

| | | | | |
|--|-------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------|
| PROJEKTNNA NALOGA ZA PROJEKTNNO DOKUMENTACIJO | velja od: 20.5.2014 | izdaja: 4 | stran: 1 od 5 | Oznaka EP: O.N014.2 |
|--|-------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------|

ELEKTRO PRIMORSKA d.d.
5000 Nova Gorica
SEDEŽ



PROJEKTNNA NALOGA

št. 02 / 2015

Obnova enosistemskega daljnovoda 110 kV Pivka – ENP Pivka v dvosistemski 110 kV daljnovod

1. Splošni podatki:

1.1. Naziv projektne dokumentacije

Idejne rešitve, idejna zasnova, dokumentacija za zbiranje soglasij, dokumentacija za razpis (DZR), projekt za izvedbo (PZI) in projekt izvedenih del

1.2. Ime objekta

Dvosistemski 110 kV daljnovod Pivka – ENP Pivka

1.3. Investitor

Elektro Primorska d.d., Erjavčeva 22, 5000 Nova Gorica

1.4. Planska postavka za objekt

3874/1

1.5. Projektno dokumentacijo izdelal

Idejne rešitve – IBE d.d.

idejna zasnova, projekt za izvedbo za demontažo 110 kV in 20 kV daljnovodov, dokumentacija za zbiranje soglasij, dokumentacija za razpis, projekt za izvedbo in projekt izvedenih del – izbrano projektivno podjetje na javnem razpisu

1.6. Predvideni rok izdelave projektne dokumentacije

Idejna zasnova – 2. kvartal 2016

DZR in PZI z vsemi potrebnimi elaborati - tretji kvartal 2016

PID – četrti kvartal 2017

1.7. Planirani začetek gradnje objekta

drugi kvartal 2017

1.8. Planirani zaključek gradnje objekta

tretji kvartal 2017

R

2. Tehnični podatki

2.1. Namen gradnje

Načrtuje se obnova obstoječega enosistemskega 110 kV daljnovoda Pivka – ENP Pivka s čimer se bo dosegla večja prenosa zmogljivost daljnovoda, izboljšala zanesljivost obratovanja omrežja in povečala kakovost električne energije



Elektro Primorska

odjemalcem na področju Notranjske. Znižale se bodo tudi izgube in stroški vzdrževanja. Obnova daljnovoda bo potekala po trasi obstoječega enosistemskega 110 kV daljnovoda in bo izvedena v skladu z uredbo o vzdrževalnih delih v javno korist.

2.2. Kratka energetska utemeljitev ali utemeljitev izgradnje

Enosistemski 110 kV daljnovod RTP Pivka – ENP Pivka je bil zgrajen leta 1939. Služi za osnovno napajanje RTP Postojna oziroma odjemalce električne energije na območju Notranjske. RTP Postojna se trenutno napaja radialno le po enem 110 kV daljnovodu.

Tehnični razlog za obnovo je dotrajanost daljnovoda. Obstoječe jeklene konstrukcije in temelji so namreč v slabem stanju. Prav tako so dotrajani vodniki, izolacija in obešalni material.

Poleg tega ELES pričenja z obnovo zadnjega odseka RTP Divača – RTP Pivka – RTP Ilirska Bistrica z namenom zamenjave starega daljnovoda in vzpostavitve 110 kV zanke na relaciji Divača – Pivka – Postojna – Ilirska Bistrica.

2.3. Lokacija objekta

Obstoječa trasa enosistemskega 110 kV daljnovoda RTP Pivka – ENP Pivka. Poteka po občini Pivka na k.o. Narin in k.o. Radohova vas.

2.4. Obseg izgradnje

Izgradnja dvosistemskega daljnovoda obsega:

- demontaža obstoječega 110 kV daljnovoda in 20 kV daljnovoda na tej trasi
- izdelava projektne dokumentacije
- izdelavo armiranobetonskih temeljev na posameznih stojnih mestih
- izdelavo in dobavo jeklenih konstrukcij
- dobavo in montažo vodnikov in izolacije

2.5. Osnovni tehnični podatki daljnovoda

Naziv daljnovoda: DV 2 x 110 kV RTP Pivka – ENP Pivka

Dolžina trase: cca 1,6 km

Stebri: dvosistemski jekleni predalčni stebri SOD

Število stebrov: 11

Vodnik: 243-AL1/39-A20SA (vodnik z ACS jedrom)

Izolacija: steklena izolacija s pripadajočo obesno opremo, ki mora biti iz litega kovanega materiala in zaščitena z vročim cinkanjem

Zaščitna vrv: tip 97-AL3/56-ST1A

Ozemljitve: valjanec 25 x 4 mm dolžine cca 25 m na krak (štiri kraki na steber)

Temperaturni interval: -20 °C do +40 °C

Tlak vetra: 900 N/m²

Faktor dodatne obtežbe: upoštevanje karte dodatnih obtežb

Največja obratovalna napetost omrežja: 123 kV

Zdržna napetost industrijske (omrežne) frekvence: 230 kV

Udarne napetost: 550 kV

2.6. Tehnični pogoji za projektiranje

Obstoječa dokumentacija ki jo je potrebno upoštevati:

- Idejna rešitev: Obnova enosistemskega DV 110 kV RTP Pivka – ENP Pivka v



dvosistemski DV številka projekta: D40001-1E/01, št. mape: D40001-1E/M01, junij 2014

- Idejna rešitev: Obnova enosistemskega DV 110 kV Divača – Pivka – Ilirska Bistrica v dvosistemski DV 2 x 110 kV Divača – Pivka – Ilirska Bistrica, izdelal IBE d.d., številka dokumentacije D786---0X/01, september 2012,*
- Analiza vzankanja DV 2 x 110 kV Divača – Pivka – Ilirska Bistrica v RTP Pivka, izdelal ELES, avgust 2012,*
- Zaključki študije Elektro Primorska št. EP-5/11- Ukinitev DV Divača – Pivka – Ilirska Bistrica*
- Strokovno mnenje: Elektromagnetna sevanja v okolici daljnovoda RTP Pivka – ENP Pivka, izdelal: Inštitut za neionizirana sevanja, številka 14-344-O-ELP z dne 15.05.2015*
- Analiza obremenjevanja okolja z hrupom za DV 2x110 kV RTP Pivka – ENP Pivka, izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar, številka VENO 3288 z dne februar 2015*

Zakoni in pravilniki

- Zakon o graditvi objektov z vsemi spremembami in dopolnitvami*
- Uredba o vzdrževalnih delih v javno korist na področju energetike*
- Zakon o prostorskem načrtovanju in zakon o urejanju prostora*
- Zakon o varstvu okolja*
- Zakon o vodah*
- Zakon o javnih cestah*
- Zakon o železniškem prometu*
- Zakon o elektronskih komunikacijah*
- Zakon o gradbenih proizvodih*
- Zakon o geodetski dejavnosti*
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu*

- Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov*
- Pravilnik o projektni dokumentaciji*
- Pravilnik o vsebini in načinu vodenje podatkov o dejanski rabi prostora*
- Pravilnik o elektromagnetni združljivosti*
- Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev nadzemnih elektroenergetskih visokonapetostnih vodov izmenične napetosti 1 kV do 400 kV (Uradni list RS, št. 52/14)- SIST EN 50522-2011 Ozemljitev elektroenergetskih postrojev, ki presegajo 1 kV izmenične napetosti*
- SIST EN 61936-1:2011 - Elektroenergetski postroji za izmenične napetosti nad 1 kV*
- 1. del: Skupna pravila*
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih*
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih*
- Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju*
- Sistemska obratovalna navodila za distribucijsko omrežje električne energije*
- Sistemska obratovalna navodila za prenosno omrežje električne energije*

3. Posebne zahteve

1. Sanacija oziroma obnova nadzemnega voda se bo izvedla skladno u Uredbo o vzdrževalnih delih v javno korist na področju energetike.

2. Trasa obstoječega daljnovoda se v sklopu obnove ne sme spreminjati. Kotno napenjalni stebri smejo spreminjati lokacije v območji varovalnega pasu, medtem ko se lokacije nosilnih stebrov v odvisnosti od terenskih, okoljskih, lastniških in tehničnih pogojev lahko prestavijo.

Pri dimenzioniranju daljnovoda je potrebno upoštevati meteorološke podatke vzdolž trase daljnovoda.

3. Temeljenje stebrov mora upoštevati geološko poročilo o pogojih temeljenja daljnovodnih stebrov in novejšo izkušnje pri temeljenju stebrov kakor tudi izkušnje pri obstoječih daljnovodih. Ozemljitve se izvede s pocinkanim valjancem. Pri prehodu zemlja temelj je potrebno ozemljitve zaščititi. Pri projektiranju ozemljitev je potrebno upoštevati rezultate meritev specifične upornosti zemlje na lokaciji stebrov ter bližino elektrificirane železniške proge Pivka - Divača.

4. Predvideti je potrebno uporabo jeklene predalčne konstrukcije in upoštevati določene klimatske parametre za veter in dodatno obtežbo in dimenzionirati skladno s standardi SIST EN 1993-3-1, SIST EN 50341 in SIST EN 50341-3-21. Tehnologijo antikorozijske zaščite jeklenih konstrukcij predlaga projektant v dokumentaciji za razpis. Nožni deli jeklenih konstrukcij morajo omogočati montažo priključkov za ozemljitev ter mesto za montažo opozorilnih tabel. V projektu je potrebno predvideti jeklo kvalitete S235 J2 in vijačni material kakovosti 8.8 (SIST EN 1993)

5. Vodnike (kabelske dolžine) je potrebno dimenzionirati tako, da se vodnike ne spaja v razpetini. Za vpetje vodnikov se uporabi kompresijske ali klinaste sponke. Obešalni in spojni material mora ustrezati najnovejšim standardom. Izvesti je potrebno koordinacijo izolacije za napetostni nivo 110 kV.

3.1. Ostala potrebna dokumentacija

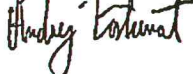
- Geodetski načrt,
- Geološko poročilo,
- Poročilo o meritvah specifične upornosti zemlje,
- Analiza obremenjevanja okolja z hrupom,
- Analiza elektromagnetnih sevanj v okolici daljnovoda RTP Pivka – ENP Pivka,
- Varnostni načrt,
- Načrt ravnanja z odpadki

3.2. Objekt je potrebno vnesti v BTP v fazi projektiranja

4. Datum izdelave, Nova Gorica, 08.10.2015

Podpis izdelovalca in sodelavcev pri izdelavi projektne naloge:

Andrej Fortunat in Andrej Mahnič



Elektro Primorska

| | | | | |
|--|------------------------|--------------|------------------|------------------------|
| PROJEKTNNA NALOGA ZA PROJEKTNNO DOKUMENTACIJO | velja od: 20.5.2014 | izdaja: 4 | stran: 5 od 5 | Oznaka EP: O.N014.2 |
|--|------------------------|--------------|------------------|------------------------|

5. Podpis o strinjanju s projektno nalogo.

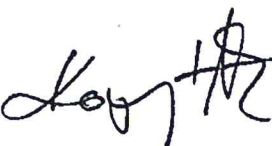
Vodja služne za obratovanje:

mag. Denis Ferjančič, univ. dipl. inž. el.



Vodja služne za vzdrževanje:

Tomislav Kogoj, univ. dipl. inž. el.



Vodja službe za informacijsko telekomunikacijsko tehnologijo

Klavdij Čuk, univ. dipl. inž. el.



6. Direktorja sektorja za distribucijsko omrežje

Radko Carli, univ. dipl. inž. el.



7. Direktorja sektorja za upravljanje distribucijskega elektroenergetskega sistema

mag. Tomaž Slokar, univ. dipl. inž. el.

