

Naročnik:

ELEKTRO Celje, podjetje za distribucijo električne energije d.d.,

Vrunčeva 2a, 3000 CELJE

RTP 110/20 kV Vojnik

Tehnična specifikacija za
izgradnjo novega objekta RTP Vojnik

A. SPLOŠNO

VSEBINA

A.	SPLOŠNO.....	1
1.	TEHNIČNI OPIS.....	2
1.1.	Splošno o projektu	2
1.2.	Lokacija	3
1.3.	Osnovni podatki	3
1.4	Splošni tehnični pogoji dobavljene opreme.....	4
1.4.1.	Merske enote.....	4
1.4.2.	Standardi in predpisi.....	4
1.4.3.	Standardi za splošno uporabo v okviru te pogodbe.....	4
1.4.4.	Materiali in postopki.....	4
1.4.5.	Zasnova naprav.....	4
1.4.6.	Konstruktivske zahteve.....	4
1.4.7.	Uporabljeni materiali.....	5
1.4.8.	Transport.....	5
1.4.9.	Predajna dokumentacija	6
1.5	Ureditev gradbišča.....	7
1.5.1	Predpisi.....	7
1.5.2	Dostop na gradbišče.....	7
1.5.3	Pisarniški prostori, garderobe	7
1.5.4	Skladiščni prostori.....	7
1.5.5	Namestitev osebja, prehrana in delovni čas	8
1.5.6	Transport in rokovanje z opremo na gradbišču.....	8
1.5.7	Uporaba električne energije	8
1.5.8	Uporaba vode	8
1.5.9	Sanitarije in higiena	8
1.5.10	Prva medicinska pomoč.....	9
1.5.11	Ostale naprave	9
1.5.12	Vrnitev gradbišča v prvotno stanje.....	9

1. TEHNIČNI OPIS

1.1. Splošno o projektu

Za potrebe napajanja in izboljšanja slabih napetostnih razmer na širšem območju Vojnika, je predvidena izgradnja novega objekta RTP 110/20 kV Vojnik. RTP Vojnik bo priključen na dvo-sistemski daljnovod 2 x 110 kV Maribor – RTP Trnovlje tako, da bo en sistem vzankan na novo 110 kV stikališče v RTP Vojnik. Predvideno mesto vključitve RTP Vojnika v 110 kV prenosno omrežje je stojno mesto št. 180.

RTP 110/20 kV Vojnik je načrtovan vzporedno z Nadzorništvo Vojnik in bo varovan z ograjo.

Za RTP je predviden dvoetažni zidani objekt velikosti 27,5 x 20 m, v katerem bo nameščena elektro opreme:

- Nadstropje 20 kV stikališče, komandni prostor
- Pritličje Kabelski VN prostor, prostor za GIS opremo, prostor za Petersenovi dušilki, prostor kompenzacije, AKU prostor, prostor lastne rabe
- Klet Kabelski VN prostor, kabelski hodnik
- Zunanji del objekta Ločena odprta boksa za energetska transformatorja

Energija se bo preko dveh energetskih transformatorjev TR 110/20 kV, nazivne moči do 2 x 40 MVA, transformirala na 20 kV nivo in napajala 20 kV stikališče.

Objekt bo daljinsko voden in sicer iz DCV Elektro Celje in RCV Eles.

1.2. Lokacija

Lokacija predvidena za gradnjo nove RTP 110/20 kV Vojnik bo na jugu ob robu Poti v Lešje, na vzhodu in severu vzporedno z ograjo Nadzorništvo Vojnik, na zahodu pa po zahodnem robu poljske poti.

Lokacija RTP 110/20 kV Vojnik bo na parcelah:

- 814/3, k.o. Vojnik - trg

1.3. Osnovni podatki

- Naziv objekta: RTP 110/20 kV VOJNIK
- Obseg gradnje:
 - 110 kV stikališče oklopljena (GIS) izvedba z SF6 izolacijo,
 - prostor za dva energetska transformatorja 110/20 kV, do 40 MVA,
 - 20 kV stikališče,
 - komandni in telekomunikacijski prostor, ostali tehnološki in pomožni prostori,

Nova razdelilna postaja RTP 110/20 kV Vojnik ima distributivni namen transformacije in razdelitve el. energije za široko potrošnjo in industrijo. Distribucijski odjem električne energije je namenjen za področje Vojnika z okolico.

V ločenih prostorih zidanega objekta velikosti (27,5 x 20 m) bo nameščena elektro oprema.

Energetska transformatorja TR1 in TR2 bosta nameščena v odprtem transformatorskem boksu.

Pod energetske transformatorjema bodo lovilci olj in oljni jami.

Primarna oprema 110 kV stikališča bo po posameznih poljih v kovinsko oklopljenih enotah z izolacijo plina SF6. Enote bodo med seboj povezane z zbiralnicami. Vsa polja bodo postavljena v zaprti skupni prostor s kletnim delom za razvod VN kablov.

1.4 Splošni tehnični pogoji dobavljene opreme

1.4.1. Merske enote

Uporablja se metrični sistem v standardiziranem mednarodnem merskem sistemu SI.

1.4.2. Standardi in predpisi

Dolžnost ponudnika opreme je, da upošteva slovenske pomožne akte, ki temeljijo na slovenskih SIST, evropskih EN ter mednarodnih standardih IEC tako, da izpolnjuje vse zahteve ustreznih smernic Evropske Unije. Ponudnik opreme mora izpolnjevati zahtevane smernice o EMC, ki so v smislu pomožnih zahtev. Ponudnik mora za ponujeno opremo navesti priporočila, predpise in standarde, po katerih je oprema izdelana in preizkušena.

1.4.3. Standardi za splošno uporabo v okviru te pogodbe

Kot splošno veljajo standardi SIST, EN, ISO in IEC. Če v določenih primerih IEC ali ISO standard ne obstaja, je potrebno naročniku predložiti v potrditev ustrezen nacionalni standard, ki ga predlaga Dobavitelj, pod predpostavko, da je napisan ali preveden v jezik Pogodbe in je naveden kot ekvivalenten kateremu od standardov navedenih v tem poglavju.

1.4.4. Materiali in postopki

Vsi materiali, uporabljeni za izdelavo specificiranih naprav ali potrošni material, uporabljen pri storitvah v okviru te pogodbe, morajo ustrezati zahtevanim parametrom. Potrjeni standardi za dobavo materialov so SIST, ISO, IEC, EN, CEN, CENELEC, BSI, DIN in VDE. Materiali morajo biti novi, prvovrstne kvalitete in ustrezati zadnji izdaji ustreznega standarda. Specifikacija materialov mora biti razvidna v pripadajoči dokumentaciji, ki jo mora pro predložiti v potrditev. Vsi materiali morajo biti skrbno izbrani tako, da bodo v celoti izpolnjevali specificirane zahteve. Povsod tam, kjer standardni materiali ne izpolnjujejo zahtev, je potrebno uporabiti materiale enakega ali višjega razreda.

1.4.5. Zasnova naprav

Oprema z vsemi pomožnimi deli za normalno obratovanje mora biti izdelana po najnovejših dognanjih tehnike, iz nerabljenih materialov in popolnoma brez napak.

1.4.6. Konstruktivske zahteve

- Oprema mora biti konstruirana po najnovejših tehniških izsledkih
- Oprema mora imeti predpisane priključke za ozemljitev.
- Naprave morajo biti modularne, sestavljene iz enot, ki so primerne za lahek transport in enostavno montažo, sestavni deli pa morajo biti hitro zamenljivi brez posebnega orodja.
- Vsaka naprava mora biti opremljena s tovarniškimi in tipskimi oznakami ter z navodili za montažo in uporabe v slovenskem jeziku.

1.4.7. Uporabljeni materiali

Vsi materiali, ki bodo uporabljeni, morajo biti novi, brez napak in pomanjkljivosti. Posebno je treba paziti, da ne bo kvaliteta uporabljenega materiala slabša od predpisane kvalitete (veljavni predpisi). Uporabljeni materiali morajo ustrezati najsodobnejšim tehničkim predpisom in standardom. Identični sestavni deli naprav morajo biti popolnoma zamenljivi.

1.4.8. Transport

Transport opreme je možen po cesti do RTP Vojnik.

1.4.9. Predajna dokumentacija

Ob dobavi opreme naročniku je dobavitelj dolžan naročniku predati naslednje dokumente:

- navodila za montažo in uporabo opreme;
- ustrezno dokumentacijo z atesti oz. izjavami o skladnosti dobavljenega materiala;
- garancijske liste opreme.

1.5 Ureditev gradbišča

1.5.1 Predpisi

Izvajalec mora pri ureditvi gradbišč in izvajanju del upoštevati določbe veljavne zakonodaje.

1.5.2 Dostop na gradbišče

Izvajalec mora za dostop uporabljati obstoječe dostopne poti do gradbišča in poti, ki so dogovorjene in usklajene z zahtevami Naročnika in prizadetih strank na območju gradbenih in montažnih del.

Če bi Izvajalec v katerikoli fazi realizacije del potreboval dodaten dostop ali zaradi montažnih del zaprl kakšno od obstoječih dostopnih poti ali drugo pot znotraj gradbišča, mora s pomočjo Naročnika pridobiti od ustreznih Upravnih organov dovoljenje za to.

Izvajalec je dolžan vse spremembe in/ali provizorije po končanih delih povrniti v prvotno stanje.

Za vse smerokaze in table, ki jih bo Izvajalec postavil na gradbišču, mora pred postavitvijo pridobiti od Naročnika pisno odobritev.

1.5.3 Pisarniški prostori, garderobe

Izvajalec je dolžan na gradbišču organizirati, postaviti in urediti pisarniške prostore in garderobe za svoje osebje.

1.5.4 Skladiščni prostori

Izvajalec sam zagotovi skladiščenje dobavljene opreme in je tudi odgovoren za skladiščenje opreme in materiala. Začasno skladiščenje manjše količine opreme je možno na urejenem in zavarovanem skladiščnem prostoru na območju RTP in sicer v dogovoru z Naročnikom ter na odgovornost Izvajalca.

Izvajalec lahko organizira začasno skladišče na gradbišču in predvidi vse službe, ki so za skladiščenje potrebne: skladiščnika z ustreznim sistemom evidentiranja opreme v skladišču, zavarovanje skladišča, itd.

1.5.5 Namestitev osebja, prehrana in delovni čas

Namestitev (prenočevanje) osebja Izvajalca na gradbišču ni možna. Dobavitelj mora za namestitev svojega osebja poskrbeti izven gradbišča, na svoje stroške.

Izvajalec mora na svoje stroške organizirati in izvajati tudi potrebni lokalni transport osebja na gradbišče. Med izvajanjem del mora Izvajalec upoštevati delovni čas Naročnika ali pa se o njem sporazumno dogovoriti.

1.5.6 Transport in rokovanje z opremo na gradbišču

Za ves transport opreme in rokovanje z njo je na gradbišču odgovoren Izvajalec. Prav tako je Izvajalec odgovoren za opremo v času transporta med skladiščem in gradbiščem.

1.5.7 Uporaba električne energije

Naročnik bo izvajalcu zagotovil dostop do električne energije za priključno moč do 3x35 A na stojnem mestu NNO v bližini gradbišča. Priključek do gradbiščne omarice izdelata naročnik. Instalacije po gradbišču si na svoje stroške izdelata Izvajalec. Stroške priklopa, soglasja, ureditve merilnega mesta in porabljene električne energije krije Izvajalec.

Izvajalec je dolžan na svoje stroške poskrbeti za zadostno razsvetljavo vseh lokacij, kjer se bodo izvajala montažna dela, v skladu z veljavno zakonodajo in predpisano opremo. To začasno razsvetljavo, potrebno samo med potekom montažnih del, je po končanju del Dobavitelj dolžan na svoje stroške odstraniti.

Izvajalec mora po dokončanju del odstraniti vsečasne instalacije.

1.5.8 Uporaba vode

Naročnik bo izvajalcu zagotovil dostop do pitne vode na zunanji strani objekta. Instalacije do in po gradbišču si na svoje stroške izdelata Izvajalec. Tehnološko voda si Izvajalec zagotovi sam.

Izvajalec je dolžan sam poskrbeti za distribucijo vode do mesta porabe.

1.5.9 Sanitarije in higiena

Izvajalec je odgovoren za to, da bo gradbišče ves čas prenove v higiensko neoporečnem stanju.

Za uporabo sanitarij mora Izvajalec sam poskrbeti za namestitev ustreznega števila mobilnih sanitarnih blokov.

1.5.10 Prva medicinska pomoč

Izvajalec je dolžan poskrbeti za organizacijo nujne prve pomoči na gradbišču za celotno osebje, povezano z gradnjo in dobavo in montažo dobavljene opreme v času izvajanja del.

1.5.11 Ostale naprave

Izvajalec mora pravočasno (rok najmanj 15 koledarskih dni) zahtevati od Naročnika odobritev za postavitev morebitno dodatno potrebnih pomožnih objektov.

Zahtevek za odobritev mora biti primerno dokumentiran, tako da dobi Naročnik celovito informacijo.

1.5.12 Vrnitev gradbišča v prvotno stanje

Izvajalec je po dokončanju del dolžan gradbišče vrniti v prvotno stanje na lastne stroške. Eventualne montažne stavbe in/ali provizorije, zabojnike (kontejnerje) mora odstraniti/podreti in poskrbeti vzpostaviti stanje enako ali enakovredno stanju pred začetkom dela.

Za vsa dela vzpostavljanja prvotnega stanja mora predhodno pridobiti potrditev Naročnika.