



Naročnik: Elektro Maribor d.d., Vetrinjska ulica 2, 2000 Maribor

OBR-2

Številka: 12-BL/N-1/15

Datum: 12.01.2015

POVABILO K ODDAJI PONUDBE

Ponudnik:

Predmet naročila: Izdelava strokovne ocena in strokovno tehnično sodelovanje pri prevzemu opreme in izgradnji DV 2x110 kV MS - Mačkovci

Orientacijska vrednost EUR

Vabimo vas, da na predloženih obrazcih podate ponudbo za izvedbo storitev.

Predračun izpolnite tako, da vpišete cene in jih pomnožite s količinami in tako dobljene vrednosti sešetejete.

Cena mora vsebovati vse stroške, popuste, rabate in davek na dodano vrednost.

Predračun mora biti veljaven do **29.02.2016**.

Rok plačila znaša **30** dni od dneva prejema računa.

Naročnik bo sklenil pogodbo s ponudnikom, ki bo ponudil najnižjo ceno po predračunu, ob izpolnjevanju pogojev iz razpisne dokumentacije.

Obravnavali bomo predračune, ki bodo prispeli do naročnika do **16.01.2015** v vložišče naročnika Elektro Maribor d.d., Vetrinjska ulica 2, 2000 Maribor. Kuverta mora biti zapečaten, v levem zgornjem kotu mora biti oznaka "NE ODPIRAJ-STROKOVNA OCENA IN SODELOVANJE PRI PREVZEMU OPREME BL".

Prosim, da podate ponudbo (lahko tudi na svojem tipskem obrazcu).

Naročnik lahko kadar koli med izbiro (do obojestranskega podpisa pogodbe) ponudb postopek ustavi brez obrazložitve. Vse stroške nastale s pripravo ponudb v tem primeru nosi ponudnik.

Naročilo se odda v skladu z veljavnim pravilnikom o nabavi blaga, naročanju storitev in gradenj družbe Elektro Maribor d.d.

Odgovorna oseba naročnika:

PREDSEDNIK UPRAVE
mag. BORIS SOVIČ

Priloge:

1. Ponudba (OBR-3)
2. Tehnična specifikacija



Ponudnik:

Številka: 12-BL/N-1/15

Datum: 12.01.2015

Naročnik: ELEKTRO MARIBOR D.D., Vetrinjska ulica 2, 2000 Maribor

PONUDBA01. Opis predmeta naročila (*izpolni naročnik*):

Predmet naročila:

	Kol	Enm	Naziv	Vrsta
1.	1.0	kpl	Izdelava strokovne ocena in strokovno tehnično sodelovanje pri prevzemu opreme in izgradnji DV 2x110 kV MS - Mačkovci	Storitev

02. Ponujena cena (*izpolni ponudnik*):03. Predviden čas trajanja pogodbe (*izpolni naročnik*):04. Podatki o ponudniku (*izpolni ponudnik*):

Firma oziroma ime

Zakoniti zastopnik

Davčna številka

Matična številka

Transakcijski račun

Naslov

Številka telefona

Številka telefaksa

Kontaktna oseba

Odgovorna oseba za podpis pogodbe

Kraj in datum:

Žig in podpis odgovorne osebe



Elektro Maribor d.d.

TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

O.20712.09
ELEKTRO MARIBOR D.D.
VETRINJSKA ULICA 2
2000 MARIBOR

PONUĐNIK: _____

ŠTEVILKA PONUDBE IN DATUM: _____

PREDMET NAROČILA: Izdelava strokovne ocena in strokovno tehnično sodelovanje pri prevzemu opreme in izgradnji DV 2x110 kV MS-Mačkovci

z.š.	šifra	količina	em	Naziv blaga/storitve	cena/em	Cena skupaj brez DDV
1		1	kpl	Izdelava strokovne ocena in strokovno tehnično sodelovanje pri prevzemu opreme in izgradnji DV 2x110 kV MS-Mačkovci v skladu s tehnično specifikacijo		

CENA SKUPAJ (brez DDV) _____

_____ % DDV

OPOMBA:

- Plačilo se bo izvedlo glede na dejansko izvedeno – opravljeno delo do količin, ki so navedeni v tem popisu. V kolikor se bi količine prekoračile je za to predhodno potrebno pridobiti soglasje naročnika in podpisati aneks k temu naročilu.
- Ponudbo izdelati na osnovi Tehnične specifikacije – posebni pogoji.
- Naročnik si pridružuje pravico, da ne naroči celotnega obsega iz ponudbenega predračuna.
- V ceno morajo biti zajeti vsi stroški ki nastajajo (dnevnice, malica, kilometrina, terenski ogledi, laboratorijske meritve, poročila izjave...)

Rok plačila: 30 dni od prejema in potrditve računa

Rok izvedbe : pričetek del: na osnovi pisnega poziva naročnika

Kontaktna oseba za tehnično specifikacijo : Dean Ogrizek, GSM : 041 200 029

Ponudbe je potrebno dostaviti na naslov naročnika : najkasneje do 16.01.2015 v vložišče naročnika.

Ponudnik lahko predloži ponudbo na svojem obrazcu, vendar mora vsebovati vse elemente zahtevane v tej specifikaciji.

PONUDBA MORA BITI PODPISANA IN OŽIGOSANA!

Podpis in žig ponudnika:

TEHNIČNA SPECIFIKACIJA – posebni pogoji

DV 2x110 kV MS-Mačkovci

Izdelava strokovne ocena in strokovno tehnično sodelovanje
pri prevzemu opreme in izgradnji

Uvod

Družba Elektro Maribor se intenzivno pripravlja na izvedbo 110 kV daljnovidne povezave med razdelilno transformatorsko postajo v Murski Soboti in postajo v Mačkovcih. V sklopu tega se bo izvedel super nadzor-kontrola pri izvedbi kovinskih konstrukcij.

Opis trase

Daljnovid DV 2x110 kV Murska Sobota – Mačkovci bo medsebojno na 110 kV napetostnem nivoju povezal RTP Murska Sobota in novo RTP Mačkovci. Deloma bo povezava izvedena v kabelska obliki (ta del je obdelan ločeno). Predmetni daljnovid bo omogočil tudi vzkanje predvidenega DV 2x110 kV Murska Sobota – Lendava.

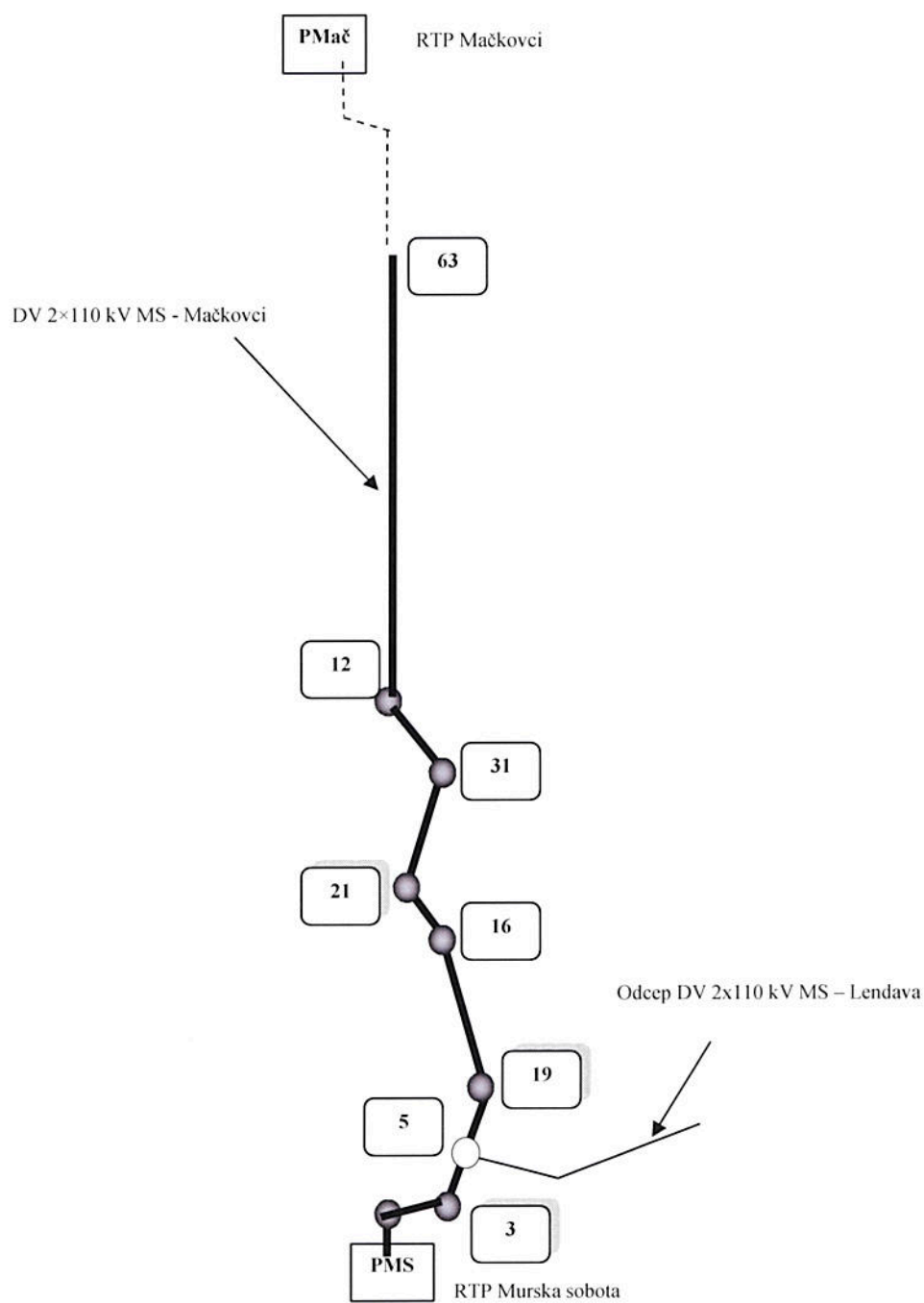
V sklopu izgradnje predmetnega daljnovoda se bo zgradil nov dvosistemski daljnovid med RTP Murska Sobota in SM63, ki je situirano vzhodno od Dankovcev (slika 1), ter odcep za vključitev RTP Lendava, ki bo izveden iz SM5. Kablovod bo povezoval zadnje stojno mesto (SM63) z RTP Mačkovci.

Daljnovid bo opremljen z dvema sistemoma jeklo-aluminijevih vodnikov 243-AL1/39-A20SA (ACSR/ACS 240/40), ki bodo preko izolatorskih verig obešeni na jeklene predalčne konstrukcije: stebre z obliko glave "sod" (SM1-SM57), in "donava" (SM58-SM63). Na SM19 je predviden poligonalni nosilni steber z obliko glave "sod". Na konicah stebrov bo montirana OPGW kabel. Stebri bodo temeljeni z razčlenjenimi in dvojnimi temelji ter temeljeni na plošči.

Tehnične rešitve izvedbe daljnovoda so projektirane skladno s slovenskim standardom SIST EN 50341-1, junij 2002, Nadzemni električni vodi za izmenične napetosti nad 45 kV - 1. del: Splošne zahteve - Skupna določila in 3-21. del: Nacionalno normativna določila (NNA) za državo Slovenijo (na podlagi SIST EN 50341-1:2002).



Slika 1 – Slika trase v Google zemlja (rdeče daljnovidna trasa, modro kablovodni del)



Slika 2 – Slika poteka trase predvidenega DV 2x110 kV Murska Sobota - Mačkovci



Osnovni tehnični podatki predvidenega daljnovoda

Tabela 1 - Osnovni tehnični podatki predvidenega daljnovoda

Naziv nadzemnega voda:	DV 2 x 110 kV Murska Sobota - Mačkovci
Napetost:	110 kV
Dolžina trase - skupaj	ca. 14,25 km (RTP Murska Sobota - RTP Mačkovci)
Nadzemni vod	ca. 13,50 km
Podzemni vod	ca. 0,75 km
Vodniki:	2×3 x 243-AL1/39-A20SA
Zaščitna vrv: • OPGW kabel • zaščitna vrv	Samonosilni optični kabel OPGW kabel (fi 16 mm), za primer Ay/ACS 101/41-10,8 97-AL3/56-ST1A
Kabli 110 kV :	za primer 110 kV kabel 1×800 mm z XLPE izolacijo in ekranom Cu 95 mm ²
Optični uvodni kabel 110 kV:	TOSM - 72 vlaken
Izolacija:	110 kV izolatorske verige sestavljene iz kompozitnih izolatorjev, Si 123
Stebri:	Jeklene, predalčne in poligonalne konstrukcije, zaščiteni proti koroziji z vročim pocinkanjem in barvanjem
Tip stebrov:	dvosistemski, z obliko glave "sod" in "donava"
Število stebrov (skupno):	63
- nosilni	36
- napenjalni	24
- odcepni	1
- končni	2
Temelji:	plitvo temeljenje
Nosilnost tal:	ocenjeno 150 kN/m ² + voda do 200 kN/m ²
Ozemljitve:	pocinkani valjanec 25 × 4 mm; 4 kraki do 25 m
Tlak vetra:	0,6 kN/m ²
Dodatna obtežba:	1,6 × 0,18 √d (daN/m)
Temperaturno območje:	-20 °C do +40 °C
Posebnosti:	SM5 – predvideno dvosistemsko vzankanje v RTP Lendava, SM58 – SM63; stebri tip "donava", SM63 – prehod podzemni/nadzemni vod, označitev dela trase z markirnimi zastavicami (ptiči).

Obseg del

- Sodelovanje v postopku razpisa (izolatorji, vodniki, OPGW):
 - pregled tehničnih zahtev v razpisni dokumentaciji (kriteriji),
 - ustreznost ponudb (izpolnjevanje bistvenih tehničnih zahtev),
 - preverjanje tipskih preskusov.
- Pregled tehnične in projektne dokumentacije.
- Pregled predložene atestne dokumentacije in drugih dokazil o kakovosti vgrajene opreme, naprav in napeljav ter rezultatov meritev in preskusov, ki jih opravi izvajalec elektromontažnih del oz. druge strokovne institucije.



- Pregled programov za zagotovitev kakovosti in sodelovanje pri prevzemnih preskusih ter izdelava poročil za naslednjo VN opremo:
 - 110 kV izolatorske verige s kompozitnimi izolatorji (prevzemni in dielektrični preskusi),
 - vrvi Al/Fe 240/40 za fazne vodnike (prevzemni in mehanski preskus s klinasto sponko),
 - zaščitni vodniki OPGW z optičnimi vlakni (prevzemni preskusi - vodnik, optična vlakna).
 - KBV 110 kV.
- Superkontrola v okviru montaže elektro opreme.
 - montaža izolatorjev in armatur (spončni material, potencialni obroči),
 - vgradnja faznih vodnikov (napenjanje),
 - vgradnja OPGW (napenjanje, meritve optičnih vlaken po napenjanju).
 - KBV 110 kV.
- Pregled postrojev, naprav in instalacij ter drugih izvedenih del glede varstva pri delu.
- Sodelovanje pri internih strokovno tehničnih pregledih in inšpekcijskih pregledih.
- Pregled navodil za obratovanje in vzdrževanje posameznih naprav in obratovalnih navodil za celoten objekt.
- Pregled dokazila o zanesljivosti objekta, izjav izvajalcev del in nadzornikov ter ostalih zakonsko določenih dokumentov.
- Izdelava strokovne ocene, iz katere bo razvidno ali so instalacije, tehnološke naprave in oprema kvalitetno vgrajene in ali izpolnjujejo predpisane parametre, upoštevajoč tehnološki proces ter varnost in zdravje pri delu.
- Sodelovanje pri delu komisije za tehnični pregled in pridobitev uporabnega dovoljenja.

OPOMBA: Ponudbo pripraviti za posamezen sklop posebej in tudi ločeno za DV in KBV!

Terminski potek izvedbe

V skladu s predvidenim terminskim planom izvedbe DV 2x110 kV MS-Mačkovci bodo dela potekala v obdobju 10 mesecev okvirno od aprila 2015 pa do februarja 2016. Natančen potek gradnje bo naročnik posredoval najmanj 14 dni pred pričetkom del. Ponudnik se obvezuje prilagoditi vsakokratni spremembi terminskega plana naročnika.

Reference, potrdila in izjave

K ponudbi predložiti reference o izdelani strokovni oceni, sodelovanje pri prevzemu vodnikov Al/Fe 240/40 ali več, izolatorskih verige s kompozitnimi izolatorji, OPGW, za vsaj 3 daljnovode napetostnega nivoja 110 kV ali več od 1.1.2009 do datuma oddaje ponudbe.

K ponudbi predložiti podpisano in ožigosano izjavo o zadostni kadrovske zasedbi (ekipa najmanj dveh strokovnjakov). V izjavi navesti seznam oseb.

Naročnik si pred naročilom predmetne storitve pridržuje pravico preveriti reference, potrdila in resničnost izjav.