



PONUDNIK: _____

ŠTEVILKA PONUDBE IN DATUM: _____

PREDMET NAROČILA: Koordinatorstvo v skladu z ZVZD v teku priprave projekta in v času obnove ter izdelava varnostnih načrtov obnove 110 kV in 20 kV RTP Ljutomer in RTP Lenart

z.š.	količina	em	Naziv blaga / storitve / gradnje	cena/em	Cena skupaj brez DDV
1.	1	kpl	Koordinatorstvo v skladu z ZVZD v teku priprave projekta in v času obnove RTP 110/20 kV Ljutomer ter izdelava varnostnih načrtov obnove 110 kV in 20 kv stikališča in ostale aktivnosti po priloženem predračunu.		
2.	1	kpl	Koordinatorstvo v skladu z ZVZD v teku priprave projekta in v času obnove RTP 110/20 kV Lenart ter izdelava varnostnih načrtov obnove 110 kV in 20 kv stikališča in ostale aktivnosti po priloženem predračunu.		

CENA SKUPAJ (brez DDV) _____

_____ % DDV

Komercialni pogoji:

Rok plačila: 30 dni od prejema računa

Rok dobave/izvedba storitve/gradnje:

Dostava blaga/lokacija storitve/gradnje:

Pogoji sprejetih standardov transparentnega poslovanja in smernice korporativne integritete družbe Elektro Maribor d.d. so objavljeni na spletni strani naročnika:

- protikorupcijska klavzula skladno z določili Zakona o integriteti in preprečevanju korupcije – ZintPK (seznanitev)
- določila Kodeksa poslovno etičnega obnašanja v družbi Elektro Maribor d. d.(seznanitev)
- v kolikor ponudbena vrednost ponudnika znaša 10.000,00 EUR ali več, mora ponudnik skupaj s ponudbo oddati tudi ustrezno izpolnjeno Izjavo o lastniški strukturi (Zakon o integriteti in preprečevanju korupcije - ZIntPK). V kolikor so podatki v izjavi, ki jo poda ponudnik, neresnični, je pravni posel ničen. (izpolnitev izjave)

Ponudnik z oddajo ponudbe izjavlja, da se je seznanil in da bo spoštoval Kodeks ravnanja za poslovne partnerje družbe Elektro Maribor d.d., ki je objavljen na javno dostopni internetni strani naročnika Elektro Maribor d.d. (Domov / O podjetju / Akti družbe) – Kodeks ravnanja za poslovne partnerje.**Ponudnik z oddajo ponudbe izjavlja, da se je seznanil in da bo spoštoval naročnikove predpise s področja informacijske varnosti ter da bo vse obveznosti, ki izhajajo iz ponudbe izvajal v skladu s splošnimi pogoji naročnika, ki so objavljeni na uradni internetni spletni strani naročnika Elektro Maribor d.d. (Domov / O podjetju / Akti družbe) - Splošni pogoji za partnerje****Naročnik na tem mestu obvešča ponudnike, da bo morebitne spremembe podatkov predmetnega naročila (npr. rok oddaje ponudb, dodatna pojasnila) objavljajal na svoji spletni strani <http://www.elektro-maribor.si/>. Na tej strani bo objavil tudi izbiro ponudnika v predmetnem naročilu, tako da ponudniki, ki bodo oddali ponudbo, o izbiri ne bodo neposredno obveščeni.**



Posebne zahteve naročnika:

- glej Priloga I– Tehnična specifikacija
- Ponudnik (odgovorna oseba) mora ponudbi priložiti vsaj eno, s strani končnega naročnika potrjeno, referenco, da je izdelal varnostni načrt za obnovo ali izgradnjo vsaj enega zahtevnega elektroenergetskega objekta (110 kV nivoja ali več), kateri je z dnem oddaje ponudb v obratovanju. Ponudnik lahko poda referenco na lastnem obrazcu. Če je ponudnik opravljal dela za naročnika, lahko poda samo pisno izjavo z navedbo objekta in št. pogodbe oz. naročila.
- Ponudnik mora ponudbi priložiti vsaj eno, s strani končnega naročnika potrjeno, referenco, da je izvajal koordinacijo po ZVZD za vsaj enim zahtevnim elektroenergetskim objektom (110 kV nivoja ali več), kateri je z dnem oddaje ponudb v obratovanju. Ponudnik lahko poda referenco na lastnem obrazcu. Če je ponudnik opravljal elektromontažni nadzor za naročnika, lahko poda samo pisno izjavo z navedbo objekta in št. pogodbe oz. naročila.
- Naročnik si pred naročilom predmetne storitve pridržuje pravico preveriti reference, potrdila in resničnost izjav, zahtevati dodatne pojasnitve in dokazila zvezi zadostno kadrovske zasedbo ter ostalo. Ponudnik se zavezuje, da bo naročniku omogočil oz. posreduje vse zahtevane podatke v roku 3 dni od poziva, v nasprotnem primeru se takšna ponudba izloči in ne upošteva pri naročilu.
- Naročnik si pridružuje pravico kadarkoli pred podpisom naročila brez pojasnila prekiniti postopek.

Ponudnik s oddano ponudbo potrjuje pogoje naročnika.

Kontaktna oseba za tehnično specifikacijo: g. Zoran Zadek, 041 346 423

Ponudbe je potrebno dostaviti na elektronski naslov: zoran.zadek@elektro-maribor.si najkasneje do 18.02.2025 do 12:00 ure.

PONUDBA MORA BITI PODPISANA IN OŽIGOSANA!

Podpis in žig ponudnika:

**Priloga I - TEHNIČNA SPECIFIKACIJA****Koordinatorstvo v skladu z ZVZD v teku priprave projekta in v času obnove ter izdelava varnostnih načrtov obnove 110 kV in 20 kV RTP Ljutomer in RTP Lenart**

Predmet povpraševanja je izdelava varnostnih načrtov in izvajanje koordinacije v skladu z ZVZD na predmetnih projektih.

Varnostni načrti morajo biti izdelani v skladu z določbami Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Uradni list RS, št. 83/2005) in morajo vsebovati določila o varstvenih ukrepih in normativih, ki se morajo upoštevati pri izvajanju del na gradbišču. Upoštevana morajo biti temeljna načela varnosti in zdravja pri delu.

Ponudnik mora izpolnjevati zakonsko določene zahteve za izdelovalca varnostnega načrta.

Potek obnove objekta bo zaradi faznosti del (del objekta vedno pod napetostjo) zelo razdrobljen, za kar je potrebno predvideti izdelavo varnostnega načrta za vsako fazo posebej (min. 3 faze obnove po objektu), podrobnosti posamezne faze bodo definirane s PZI projektom.

Zaradi specifikacije objekta je potrebno v ponudbi upoštevati tudi morebitne večkratne popravke, dopolnitve in spremembe načrta v fazi izvedbe projekta.

Ponudbeni predračun, ponujena cena mora zajemati vse stroške ki nastanejo izvajalcu (dnevnice, malica, kilometrina,...)

Varnostni načrt se izdela v 6 kopijah.

Priloga povpraševanja je izveček projektne naloge, ki obravnava obnovo posameznega objekta.

Koordinator za ZVZD mora izpolnjevati vse zahteve v skladu z veljavnim Zakonom o varnosti in zdravju pri delu (ZVZD), in Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih. Ponudnik priloži lastno izjavo, da izpolnjuje vse zahteve v skladu z veljavno zakonodajo.

Koordinator bo na projektu, s strani investitorja imenovan kot koordinator v fazi priprave projekta in kot koordinator v fazi izvajanja projekta.

Koordinator za varnost in zdravje v pripravljalni fazi opravlja naloge in usklajuje izvajanje določb iz 6. In 7. člena uredbe;

V fazi izvajanja projekta (8. člen uredbe) ima koordinator zlasti naslednje naloge:

- a) usklajuje izvajanje temeljnih načel varnosti in zdravja pri delu:
 - pri sprejemanju odločitev o tehničnih in/ali organizacijskih vidikih pri planiranju posameznih faz dela,
 - pri določanju rokov, ki so potrebni za varno dokončanje posameznih faz dela, ki se izvajajo hkrati ali zaporedno;
- Usklajuje izvajanje ustreznih določb, da bi zagotovil, da
- b) delodajalci in samozaposlene osebe:
 - dosledno upoštevajo temeljna načela iz 10. člena te uredbe,
 - ravna po varnostnem načrtu iz druge alinee 7. člena te uredbe;
- c) izdela ali zagotovi, da se izdela potrebna uskladitev varnostnega načrta in dokumentacije s spremembami na gradbišču;
- d) zagotavlja sodelovanje in medsebojno obveščanje izvajalcev del, ki bodisi hkrati ali eden za drugim delajo na gradbišču, in njihovih delavskih predstavnikov, s ciljem preprečevanja poškodb ali zdravstvenih okvar pri delu;
- e) preverja varno izvajanje delovnih postopkov in usklajuje načrtovane aktivnosti;



- f) zagotavlja, da na gradbišče vstopajo le osebe, ki so na gradbišču zaposlene, in osebe, ki imajo dovoljenje za vstop na gradbišče.

Ponudnik mora pripraviti ponudbo za izvajanje nadzora, koordinacije na osnovi priloženih izvlečkov iz projektne naloge. Število potrebnih ur dela mora predvideti koordinator sam, glede na opis dela in čas trajanja projekta.

Ponudbeni predračun, ponujena cena mora zajemati vse stroške ki nastanejo izvajalcu (dnevnice, malica, kilometrina, materialni stroški....)

Ponudnik naj poda ponudbo na svojem obrazcu! Ponudba naj bo ločena za fazo priprave projekta in za fazo izvajanja.

Zraven predvidenih rednih pregledov in obiskov gradbišča, mora koordinator predvideti in upoštevati tudi enkrat tedensko prisotnost na gradbiščnih koordinacijah za celi čas gradnje.

Ponudba mora biti podana na enoto urne postavke. Situacije se plačujejo mesečno glede na opravljeno delo.

Ocena časa izvajanja projekta

RTP Ljutomer:

Priprava projekta, koordinacije, organizacija januar 2025 – april 2025

Izvajanje projekta, elektromontažna in gradbena dela..... april 2025 – dec 2026

RTP Lenart:

Priprava projekta, koordinacije, organizacija januar 2025 – april 2025

Izvajanje projekta, elektromontažna in gradbena dela..... april 2025 – dec 2026

Priloga povpraševanja sta tudi izvlečka projektne naloge, ki obravnava obnovo RTP 110/20 kV Ljutomer in RTP 110/20 kV Lenar

**Obnova objekta RTP 110/20 kV LENART**

Investitor: Elektro Maribor d.d.

Razdelilno transformatorska postaja 110/20 kV Lenart je ključen RTP na območju Slovenskih goric. Obravnavan objekt se nahaja na parceli 1150/0 k.o. 532 – Lenart v Slovenskih goricah.

V RTP Lenart se napetost 110 kV transformira na 20 kV s pomočjo dveh energetskih transformatorjev (2×20 MVA) z ozemljeno SN nevtralnno točko preko nizkoohmskega upora 80 ohmov (150 A).

V RTP 110/20 kV Lenart se ob izteku življenjske dobe in dotrajanosti opreme načrtuje zamenjava sekundarnih povezav na nivoju 20 kV in 110 kV (omare vodenja), vodenja, kompletne zamenjava lastne rabe z enosmernimi, izmeničnimi in razsmerjenimi razvodi. Prav tako se zamenja tudi primarna oprema SN stikališča in oba energetska transformatorja 110/20 kV.

Obseg obnove RTP 110/20 kV Lenart zajema:

- Zamenjava lastne rabe z enosmernimi, izmeničnimi in razsmerjenimi razvodi,
- zamenjava sekundarne opreme SN stikališča (skupaj 30 celic),
- zamenjava sekundarne opreme VN stikališča ($2 \times DV$ in $2 \times TR$),
- prenova komandnega prostora in zamenjava opreme vodenja,
- ureditev opreme števnih meritev v SN izvodnih celicah,
- zamenjava 20 kV celic in ureditev celotnega 20 kV stikališča,
- zamenjava energetskih transformatorjev 110/20 kV,
- zamenjava vseh krmilno-signalnih kablov sekundarnih sistemov,
- ureditev NN inštalacij v vseh prostorih RTP vključno z ogrevanjem (zastarele peči),
- celovita obnova strelvodne zaščite,
- izvedba koordinirane prenapetostne zaščite,
- prenova/zamenjava opreme TK prostora,
- prenova oz. dograditev kriterija distančne zaščite KDZ na drugi strani 110 kV daljnovoda,
- ureditev videonadzora, vloma, požarne zaščite in sistema vstopa,
- celovita obnova VGN, ustrezno dimenzioniranje in alarmiranje,
- zamenjava tlakov v RTP,
- dograditev temeljev z ustrezno oljno jamo z možnostjo vgradnje dveh Petersenovih dušilk,
- vgradnja ene Petersenove dušilke z možnostjo preklapljanja delovanja na enem ali drugem transformatorju (dograditev dveh ločilnikov z motornim pogonom in dveh enopolnih odklopnikov z motornim pogonom za upora) s pripadajočim regulatorjem in detekcijo okvar za vse vodne celice, vsebovane v izvodnih celicah za obratovanje pri kompenzirani nevtralni točki,

STIKALIŠČE 110 kV

Zaradi prehoda indirektno ozemljene nevtralne točke preko nizkoohmskega upora na kompenzirano nevtralno točko se predvideva:

- Dograditev enofaznega napetostnega merilnega transformatorja NIT v fazo L2 vsakega 110 kV DV polja,
- Ureditev podstavka z lovilno skledo oz. oljno jamo za vgradnjo največ dveh Petersenovih dušilk,
- vgradnja ene Petersenove dušilke,
- dograditev in ureditev podstavka oz. konstrukcije za vgradno največ dveh fiksnih dušilk z enopolnim ročnim ločilnikom,
- ureditev oz. dograditev kabelske kanalizacije,
- dograditev dveh enopolnih motoriziranih odklopnikov za oba upora transformatorja,
- dograditev dveh enopolnih motoriziranih ločilnikov za Petersenovo dušilko.
- Predvidena je zamenjava obeh energetskih transformatorjev 110/20 kV z novimi moči 31,5 MVA.

Obstoječa transformatorja TR I 110/20 kV (20 MVA) in TR II 110/20 kV (20 MVA):

V transformatorskih poljih I in II je potrebno:

- zamenjati obstoječa transformatorja TR I 20 MVA in TR II 20 MVA z novima TR I in TR II moči 31,5 MVA,
- preveriti ustreznost obstoječega temelja, podstavkov in primarnih ter sekundarnih priključkov na transformator in v



primeru neskladnosti predvideti rešitve za namestitev in vključitev novega transformatorja,

- preveriti oziroma na novo izvesti ozemljitvene povezave,
- Nova zbiralnična sistema 20 kV. Predvideti se mora tudi povijanje zbiralnic s toploskrčnim trakom.
- urediti izvedbo zatesnitve prebojev za energetske kable starega TR in izvedba tesnjenja energetskih kablov novega TR na območju lovilnih skled z vodotesno PEHD folijo.
- zamenjava obeh ozemljitvenih uporov transformatorja (maloohmskih).
- izvesti meritve pred zagonom transformatorja, ki jih izvaja Elektroinštitut Milan Vidmar ter Služba za zaščito in meritve Elektro Maribor.

STIKALIŠČE 20 kV

V nadstropju objekta se nahaja SN stikališče 20 kV s 32 grajenimi SN celicami. Skozi celice potekajo zbiralnični sistemi 20 kV SIA, SIB, SIIA in SIIB. V pritličnem delu stikališča je izveden kabelski prostor.

Obstoječe stikališče 20 kV obsega 32 celic. Od tega jih je opremljenih in v obratovanju 14: 8 izvodnih celic, 2 TR, 1 sklopna, 1 kompenzacijska, 1 merilna celica in 1 celico lastne rabe. Popolno ali delno opremljenih je še 7 izvodnih celic.

Tekom predhodnih priprav zamenjav sekundarne opreme SN stikališča ter komandnega prostora so pristojne službe skupaj z odgovornimi projektanti prišle do zaključka, da je tako iz tehničnega vidika kot iz vidika izvedbe zamenjave najracionalnejše zamenjati tudi primarno opremo SN stikališča. Slednja se prav tako bliža izteku življenjske dobe (v obratovanju od leta 1996) in točki dotrajanosti, kar pomeni, da jo je po 30 letih potrebno zamenjati (2026). Za potrebe usmerjenih zaščit, tako nadtokovnih, kot tudi zemeljskostičnih, je poleg meritev toka potrebna tudi meritev napetosti. Trenutni merilni celici zadovoljujeta to potrebo le na dveh sektorjih od štirih (SIA in SIIA).

Novo 20 kV stikališče bo sestavljeno iz 30 kovinsko oklopljenih izvijačljivih celic z vakuumskimi odklopniki, z motornim pogonom vozička/kaseta, in ozemljitvenimi stikali na motorni pogon. Po predlagani enopolni shemi se bosta energetska transformatorja povezala na štiri sektorje celic. Sektorji celic bodo medsebojno povezani s kabelskimi povezavami. S takšno povezavo celic se bodo v primeru izklopa enega energetskega transformatorja preko sklopne celice izklopljene celice povezale na delujoči drugi energetski transformator.

Celice bodo postavljene v nadstropju zidanega objekta. Dostop v prostor s celicami je iz stopnišča v nadstropju. Montaža celic se bo izvedla skozi montažna vrata. Dostop do celic bo s sprednje strani. Sredinski hodnik med celicami omogoča izvajanje manipulacij na celicah. Priključitev celic bo iz kabelskega prostora pod celicami.

Pred postavitvijo novega 20 kV stikališča je potrebno obstoječe stikališče demontirati. Od tal do odprtine v stropu pod celicami bodo kabli pritrjeni na obstoječe kovinske konstrukcije.

Rekonstrukcija 20 kV stikališča se bo izvedla v najmanj dveh fazah.

V prvi fazi se izklopi leva stran stikališča (celice =J01 - =J16), izvedejo se vsi potrebni gradbeni posegi in montirajo celice. Na enak način se izvede rušitev =J17 - =J32 ter postavitve novih.

Služba obratovanja Elektro Maribor pred pričetkom del pripravi scenarij premaknitev in združitve določenih izvodov, ki bodo v fazi rekonstrukcije, zaradi česar bo obratovanje nemoteno.

V kabelskem prostoru bosta 20 kV dovoda od obeh energetskih transformatorjev. Vsi dovodni 20 kV kabli do celic bodo položeni po tleh z ustrezno rezervo dolžine v zanki. Od tal do odprtine v stropu pod celicami bodo kabli pritrjeni na kabelske nosilce.

Krmilno signalni kabli iz celic bodo speljani do komandnega prostora po policah nad krmilnimi omaricami in v kabelskem prostoru. Signalni kabli v prehodih med prostori bodo požarno tesnjeni. Enako bo izvedeno tudi za energetske kable.



Obnova objekta RTP 110/20 kV Ljutomer

Razdelilno transformatorska postaja 110/20 kV Ljutomer je ključen RTP na območju Prlekije. Obravnavan objekt se nahaja na parcelah 1550/0 in 1554/3 k.o. 259 - Ljutomer. Lokacija je v neposredni bližini SE Ljutomer.

V RTP Ljutomer se napetost 110 kV transformira na 20 kV s pomočjo dveh energetskih transformatorjev (2x 31,5 MVA) z ozemljeno SN nevtralno točko preko nizkoohmskega upora 80 ohmov (150 A). Prav tako je direktno ozemljena nevtralna točka na VN strani obeh transformatorjev.

V RTP 110/20 kV Ljutomer se ob izteku življenjske dobe in dotrajanosti opreme načrtuje zamenjava sekundarnih povezav na nivoju 20 kV in 110 kV (omare vodenja) ter kompletna zamenjava lastne rabe. Večji gradbeni posegi zaradi kovinsko oklopljene izvedbe SN celic niso predvideni.

Obseg zamenjave sekundarne opreme RTP 110/20 kV Ljutomer zajema:

- Zamenjava lastne rabe z enosmernimi, izmeničnimi in razsmerjenimi razvodi,
- zamenjava sekundarne opreme SN stikališča (skupaj 33 celic),
- zamenjava sekundarne opreme VN stikališča (4×DV in 2×TR),
- prenova komandnega prostora in zamenjava opreme vodenja,
- ureditev opreme števnih meritev v SN izvodnih celicah,
- zamenjava 20 kV celic in ureditev celotnega 20 kV stikališča,
- zamenjava vseh krmilno-signalnih kablov sekundarnih sistemov,
- ureditev NN inštalacij v vseh prostorih RTP LJUTOMER vključno z ogrevanjem (zastarele peči),
- celovita obnova strelovodne zaščite,
- izvedba koordinirane prenapetostne zaščite,
- prenova/zamenjava opreme TK prostora,
- prenova oz. dograditev kriterija distančne zaščite KDZ na drugi strani 110 kV daljnovoda,
- ureditev videonadzora, vloma, požarne zaščite in sistema vstopa,
- celovita obnova VGN, ustrezno dimenzioniranje in alarmiranje,
- zamenjava tlakov v RTP,
- dograditev temeljev z ustrezno oljno jamo z možnostjo vgradnje dveh Petersenovih dušilk,
- vgradnja ene Petersenove dušilke z možnostjo preklapljanja delovanja na enem ali drugem transformatorju (dograditev dveh ločilnikov z motornim pogonom in dveh enopolnih odklopnikov z motornim pogonom za upora) s pripadajočim regulatorjem in detekcijo okvar za vse vodne celice, vsebovane v izvodnih celicah za obratovanje pri kompenzirani nevtralni točki,
- vgradnja objemnih tokovnih transformatorjev v vse vodne celice za potrebe vseh zemeljskostičnih zaščit in detekcije okvar,

STIKALIŠČE 110 kV

Zaradi prehoda indirektno ozemljene nevtralne točke preko nizkoohmskega upora na kompenzirano nevtralno točko se predvideva:

- Dograditev enofaznega napetostnega merilnega transformatorja NIT v fazo L2 vsakega 110 kV DV polja,
- Ureditev podstavka z lovilno skledo oz. oljno jamo za vgradnjo največ dveh Petersenovih dušilk,
- vgradnja ene Petersenove dušilke,
- dograditev in ureditev podstavka oz. konstrukcije za vgradno največ dveh fiksnih dušilk z enopolnim ročnim ločilnikom,
- ureditev oz. dograditev kableske kanalizacije,
- dograditev dveh enopolnih motoriziranih odklopnikov za oba upora transformatorja,
- dograditev dveh enopolnih motoriziranih ločilnikov za Petersenovo dušilko.



STIKALIŠČE 20 kV

V nadstropju objekta se nahaja SN stikališče 20 kV s 33 kovinsko oklopljenimi SN celicami. Skozi celice potekajo zbiralni sistemi 20 kV SIA, SIB, SIIA in SIIB. V pritličnem delu stikališča je izveden kabelski prostor.

Obstoječe stikališče 20 kV obsega 33 celic. Od tega jih je opremljenih in v obratovanju 26: 14 izvodnih celic, 2 TR, 6 sklopnih, 2 merilni celici, 1 shunt celica in 1 celica lastne rabe. Popolno ali delno opremljenih sta še 2 izvodni celici.

Tekom predhodnih priprav zamenjav sekundarne opreme SN stikališča ter komandnega prostora so pristojne službe skupaj z odgovornimi projektanti prišle do zaključka, da je tako iz tehničnega vidika kot iz vidika izvedbe zamenjave najracionalnejše zamenjati tudi primarno opremo SN stikališča. Slednja se prav tako bliža izteku življenjske dobe (v obratovanju od leta 1996) in točki dotrajanosti, kar pomeni, da jo je po 30 letih potrebno zamenjati (2026). Za potrebe usmerjenih zaščit, tako nadtokovnih, kot tudi zemeljskostičnih, je poleg meritev toka potrebna tudi meritev napetosti. Trenutni merilni celici zadovoljujeta to potrebo le na dveh sektorjih od štirih (SIA in SIIA).

Novo 20 kV stikališče bo sestavljeno iz 38 kovinsko oklopljenih izvijačljivih celic z vakuumskimi odklopniki, z motornim pogonom vozička/kaseta, in ozemljitvenimi stikali na motorni pogon. Po predlagani enopolni shemi se bosta energetska transformatorja povezala na štiri sektorje celic. Sektorji celic bodo medsebojno povezani s kabelskimi povezavami. S takšno povezavo celic se bodo v primeru izklopa enega energetskega transformatorja preko sklopne celice izklopljene celice povezale na delujoči drugi energetski transformator.

Celice bodo postavljene v nadstropju zidanega objekta. Dostop v prostor s celicami je iz stopnišča v nadstropju. Montaža celic se bo izvedla skozi montažna vrata. Dostop do celic bo s sprednje strani. Sredinski hodnik med celicami omogoča izvajanje manipulacij na celicah. Priključitev celic bo iz kabelskega prostora pod celicami.

Pred postavitvijo novega 20 kV stikališča je potrebno obstoječe stikališče demontirati. Od tal do odprtine v stropu pod celicami bodo kabli pritrjeni na obstoječe kovinske konstrukcije.

Rekonstrukcija 20 kV stikališča se bo izvedla v najmanj dveh fazah.

V kabelskem prostoru bosta 20 kV dovoda od obeh energetskih transformatorjev. Vsi dovodni 20 kV kabli do celic bodo položeni po tleh z ustrezno rezervo dolžine v zanki. Od tal do odprtine v stropu pod celicami bodo kabli pritrjeni na kabelske nosilce.

Krmilno signalni kabli iz celic bodo speljani do komandnega prostora po policah nad krmilnimi omaricami in v kabelskem prostoru. Signalni kabli v prehodih med prostori bodo požarno tesnjeni. Enako bo izvedeno tudi za energetske kable.

**1.7. PONUDBENI PREDRAČUN**

1. za izvajanje nalog koordinatorja varstva in zdravja pri delu in izdelave varnostnega načrta potrebnega pri izvedbi del na **RTP 110/20 kV LJUTOMER** obnova objekta.

	Vrsta storitve	Količina	Cena €/ enoto	Skupaj €
1.	Izdelava varnostnega načrta obnove 110 kV stikališča s pregledom projektne dokumentacije in dokumentacije izvajalca ter uskladitve.	1 kpl		
2.	Izdelava varnostnega načrta obnove 20 kV stikališča s pregledom projektne dokumentacije in dokumentacije izvajalca ter uskladitve.	1 kpl		
3.	Dopolnjevanje varnostnih načrtov (110 kV, 20 kV), ob vključitvi novega izvajalca oziroma vsled novih izbranih tehnologij dela.	6 kpl		
4.	Izdelava Pisnega sporazuma v skladu z 39. členom ZVZD-1 z Evidenčnim listom soizvajalcev oziroma podizvajalcev na gradbišču	1 kpl		
5.	Nastavitev in vodenje knjige skupnih varnostnih ukrepov.	1 kpl		
6.	Izdelava gradbiščnega in požarnega reda.	1 kpl		
7.	Pregled Tehno ekonomskih elaboratov izvajalcev ter svetovanje.	4 kpl		
8.	Koordinacija VZD v fazi priprave projekta del (za 110 kv, 20 kV) predvidoma 2 meseca x 2 tedna x 1 sestanek po 2 uri	20 ur		
9.	Koordinacija VZD v fazi izvedbe del (za 110 kv, 20 kV) predvidoma 18 mesecev x 4 tedni x 2 ogleda po 1 uro	144 ur		
10.	Sodelovanje na sklicanih sestankih	50 sest.		
11.	Sodelovanje, pregled in ureditev dokumentacije za pregled inšpektorja za delo	4 pregledi		
12.	Sodelovanje pri uvedbi izvajalca v delo	6 kos		
13.	Izdelava vmesnih poročil (na STP)	5 kos		
14.	Izdelava zaključnega poročila	1 kos		
15.	Skupaj 1-14			
16.	Nepredvidena dela (1-14)	10%		
	S K U P A J 15+16			
17.	DDV po stopnji 22%			
	S K U P A J			



2. za izvajanje nalog koordinatorja varstva in zdravja pri delu in izdelave varnostnega načrta potrebnega pri izvedbi del na **RTP 110/20 kV LENATR** obnova objekta.

	Vrsta storitve	Količina	Cena €/ enoto	Skupaj €
1.	Izdelava varnostnega načrta obnove 110 kV stikališča s pregledom projektne dokumentacije in dokumentacije izvajalca ter uskladitve.	1 kpl		
2.	Izdelava varnostnega načrta obnove 20 kV stikališča s pregledom projektne dokumentacije in dokumentacije izvajalca ter uskladitve.	1 kpl		
3.	Dopolnjevanje varnostnih načrtov (110 kV, 20 kV), ob vključitvi novega izvajalca oziroma vsled novih izbranih tehnologij dela.	6 kpl		
4.	Izdelava Pisnega sporazuma v skladu z 39. členom ZVZD-1 z Evidenčnim listom soizvajalcev oziroma podizvajalcev na gradbišču	1 kpl		
5.	Nastavitev in vodenje knjige skupnih varnostnih ukrepov.	1 kpl		
6.	Izdelava gradbiščnega in požarnega reda.	1 kpl		
7.	Pregled Tehno ekonomskih elaboratov izvajalcev ter svetovanje.	4 kpl		
8.	Koordinacija VZD v fazi priprave projekta del (za 110 kv, 20 kV) predvidoma 2 meseca x 2 tedna x 1 sestanek po 2 uri	20 ur		
9.	Koordinacija VZD v fazi izvedbe del (za 110 kv, 20 kV) predvidoma 18 mesecev x 4 tedni x 2 ogleda po 1 uro	144 ur		
10.	Sodelovanje na sklicanih sestankih	50 sest.		
11.	Sodelovanje, pregled in ureditev dokumentacije za pregled inšpektorja za delo	4 pregledi		
12.	Sodelovanje pri uvedbi izvajalca v delo	6 kos		
13.	Izdelava vmesnih poročil (na STP)	5 kos		
14.	Izdelava zaključnega poročila	1 kos		
15.	Skupaj 1-14			
16.	Nepredvidena dela (1-14)	10%		
	S K U P A J 15+16			
17.	DDV po stopnji 22%			
	S K U P A J			