

## TEHNIČNI DEL DOKUMENTACIJE

# **IZVEDBA SANACIJE OGNJEVZDRŽNIH OBLOG IN MEHANSKIH ZAŠČIT NA KURILNO DOGOREVALNEM SISTEMU TE ŠOŠTANJ**

Šoštanj, januar 2021

## **Vsebina**

1.	Splošno .....	3
2.	Obseg in opis storitev .....	3
3.	Ugotavljanje tehnične sposobnosti ponudnika .....	3
4.	Ugotavljanje strokovne sposobnosti ponudnika .....	4
	Zahtevana oprema in materiali.....	4
5.	.....	4
6.	Način naročanja in čas izvajanja storitev.....	5
7.	Obveznosti naročnika .....	5
8.	Obveznosti ponudnika .....	6

## 1. Splošno

Naročnik TEŠ za namen nemotenega obratovanja elektrarne, zaščite proti obrabi in termoizolacijske zaščite naprav in konstrukcij ter v izogib povečanega ogrožanja varnosti ljudi na posameznih delih naprav kurilno dogorevalnega sistema bloka 6 naroča;  
Izvajanje periodično predvidene lokalne sanacije ognjevarnih oblog in mehanskih zaščit proti obrabi, na delih naprav kurilno dogorevalnega sistema bloka 6.

## 2. Obseg in opis storitev

Opisana storitev se izvaja v oteženih pogojih dela: delo iz visečih delovnih odrov, delo iz lestev, delo v utesnjenem prostorih, delo v prostorih brez naravne svetlobe, delo v prostorih nasičenih s prahom, pepelom in trdnimi delci, delo na višini ob uporabi varovalnih sredstev proti padcem v globino, transportiranje odrskega, ognjevarnega in ostalega materiala preko ozkih odprtih in v višino več kot 50,0 m, delo pod zaščitnimi konstrukcijami za varovanje ljudi pred padci materiala iz višine,...

Ponudnik mora pri formiranju ponudbenih cen upoštevati naslednje parametre, ki vplivajo na izvajanje storitev, in sicer:

- vse stroške dela, skladiščenja in odvoza odpadne embalaže ter gradbenih in ostalih odpadkov;
- vsa pomožna delovna sredstva kot so lestve, odri, električni vitli, mehanske zaščite delovišča pred prašenjem iz ali v okolico, ipd;
- vsa pripravljalna, pomožna in zaključna dela, ki niso posebej navedena;
- vse interne elektro napeljave za stroje in orodje ter lastno razsvetljavo, ostale zaščite in organizacijo delovišča ipd;
- strošek vseh dobav in transportov;
- dnevno vzdrževanje in čiščenje delovišča ter čiščenje po končanih delih;
- popravilo vseh poškodb, ki bi nastale kot posledica izvajanja del.

Priložen Excel dokument v Splošnem delu dokumentacije: »Specifikacija storitev«.

## 3. Ugotavljanje tehnične sposobnosti ponudnika

Ponudnik mora imeti v zadnjih petih (5) letih (do datuma oddane ponudbe) naslednje reference za že izvedena dela:

- najmanj ena (1) referenca, s katero dokazuje, da je uspešno izvedel šamoterska (termo-izolacijska) dela v termo-energetskih objektih, ki so po vsebini podobna objektu, ki je predmet tega javnega naročila, pri čemer mora biti vrednost posameznega posla najmanj 150.000,00 EUR brez DDV.

in

- najmanj ena (1) referenca, s katero dokazuje, da je uspešno izvedel obnovo proti abrazijskih oblog podvodnega iznašalca žlindre (kemijsko in abrazijsko zelo obremenjena postrojenja), pri čemer mora biti vrednost posameznega posla najmanj 50.000,00 EUR brez DDV.

Opomba:

Kot »termo-energetski objekt« naročnik smatra objekte za proizvodnjo električne energije z visokotlačnimi kotli na fosilna goriva. S to definicijo naročnik opiše primerljivi objekt, kot je objekt na lokaciji naročnika.

#### **4. Ugotavljanje strokovne sposobnosti ponudnika**

Ponudnik ali skupina ponudnikov v okviru skupne ponudbe mora razpolagati z ustreznim kadrom, ki so izkušeni, strokovno usposobljeni in sposobni izvesti predmet javnega naročila.

Zahteve naročnika:

- da imajo vsi delavci na delovišču opravljen izpit iz Varstva pri delu in Požarnega varstva,
- da lahko delavci opravljajo delo na višini,
- da ponudnik dela po tehničnih predpisih, standardih in normativih,
- da poskrbi za odstranitev odpadkov zahtevanih s strani naročnika,
- da ponudnik poskrbi za ustrezno osebno varovalno opremo delavcev, ustrezno in enotno delovno obleko in obutev,
- da evidentira prisotnost svojih delavcev v skladu z zahtevami naročnika.

Za uspešno izvedbo zgoraj navedenih storitev naročnik ocenjuje, da ponudnik potrebuje vsaj deset (10) delavcev ter enega (1) delavca gradbene stroke, ki izpolnjuje pogoje odgovornega vodjo gradbenih del.

Ponudnik mora dokazati, da je imenovani vodja del v zadnjih petih (5) letih pred rokom za predložitev ponudb, opravljal delo odgovornega vodje del oz. vodje del pri izvedbi šamoterskih (termo-izolacijskih) del v termo-energetskih objektih.

Ponudnik se z oddajo ponudbe zavezuje, da bo odgovorni vodja del, tudi neposredno zadolžen za vodenje izvedbe na predmetnem razpisu, ter v času izvajanja, dnevno prisoten na delovišču.

#### **5. Zahtevana oprema in materiali**

Ponudnik mora za izvedbo storitve uporabljati naslednjo opremo:

- vsaj en (1) kos specialni stroj za brizganje betonskih mešanic (torkretiranje)
- vsaj en (1) kos specialni stroj za mešanje ognjevdzdržnih in termoizolacijskih betonov, z možnostjo vertikalnega in horizontalnega transporta;
- vsaj en (1) kos diamantne rezalke (za mokro in suho rezanje ognjevdzdržnih materialov);
- vsaj en (1) kos krožna žaga za žaganje šamotnih, korundnih in izolacijskih zidakov;
- vsaj en (1) kos krožna žaga za žaganje lesa;
- vsaj en (1) kos pnevmatskega orodja za nabijanje mase;
- zagotoviti odrski material za izvedbo delovnih odrov obračunske količine nad 1.000 m<sup>3</sup>.

Ponudnik izkaže izpolnjevanje te zahteve s podpisom izjave o zagotavljanju zgoraj navedene opreme.

Ponudnik mora za izvedbo storitve uporabljati naslednje materiale:

Tehnične karakteristike materialov:

Termoizolacijska opeka:

- Agregat: alumosilikati
- Gostota: max 480 kg/m<sup>3</sup>
- Upogibna trdnost: 1,1 MPa

- Temperatura uporabe: max 1020°C

#### Ognjevdružna malta:

- Kemijska sestava:  $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{TiO}_2 > 30\%$
- Agregat: lahki alumosilikat
- Vezivo: kemijsko-keramično
- Velikost zrna: 0-1mm
- Način vgradnje: ročno

#### Ognjevdružni beton

- Kemijska sestava:  $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{TiO}_2$  min 85%,  $\text{SiO}_2$  min 4,0%,  $\text{CaO} < 5\%$ ,
- Agregat: boksit, korund
- Zrnastost: 0 - 6mm
- Vezivo: hidravlično, kemijsko
- Način vgradnje: ročno, vibriranje, torkretiranje
- Tlačna trdnost: pri 110°C min 80,00MPa, pri 800°C min 70,00MPa
- Upogibna trdnost: pri 110°C min 9,00MPa, pri 800°C min 8,00MPa
- Minimalna delovna temperatura: 1600 °C

#### *Ponudnik mora v ponudbi predložiti naslednja zahtevana dokazila:*

- *Varnostni listi ponudbenih materialov*
- *Dokazila o fizikalno kemijskih lastnostih ponudbenega materiala, potrjenega od akreditirane neodvisne institucije ( ne sme biti starejše od 3 let od datuma objave razpisa)*

### **6. Način naročanja in čas izvajanja storitev**

Storitev se bo lahko izvajala 2 meseca, v celotnem času remontnih del, predvidoma maja in junija 2020, med naročnikovim delovnim časom od 7:00 do 22:00 ure oz. po dogovoru z naročnikom se bodo dela zaradi specifičnosti in omejenega časa izvajala tudi v nočnem času.

### **7. Obveznosti naročnika**

Naročnik se obvezuje, da bo:

- v času opravljanja storitev omogočil brez napetostno stanje elektroenergetskih vodov in naprav ter izvajati ustrezne ukrepe, ki omogočajo varno delo izvajalca;
- v času opravljanja storitev omogočil dostop do sanitarnih prostorov;
- zagotovil elektro in vodovodni priključek;
- zagotovil vso potrebno delovno dokumentacijo (delovni program, delovni nalog, dovoljenja za delo...). Delovno dokumentacijo prejme ponudnik od vodje gradbenega vzdrževanja ter vodje posamezne tehnološke enote;
- sodeloval s ponudnikom po določilih pogodbe z namenom, da bodo pogodbeni dela izvedena v obojestransko korist in zadovoljstvo;
- tekoče obveščal ponudnika o vseh spremembah in novo nastalih situacijah, ki bi lahko vplivale na izvršitev pogodbenih obveznosti;
- enako zanesljivo kot to zahteva od ponudnika, tudi sam varoval poslovno skrivnost ponudnika in njegovih poslovnih partnerjev in, da bo v tajnosti obdržal tudi druge informacije in dokumente, če bo ponudnik to posebej zahteval;
- da bo izvajal nadzor nad izvedbo storitev.

Naročnik si pridržuje pravico odstraniti iz gradbišča usposobljene strokovnjake ponudnika, ki ne spoštuje predpisov in navodil s področja varnosti in zdravja pri delu ter požarne varnosti ter predpisane uniformiranosti.

## **8. Obveznosti ponudnika**

Ponudnik se obvezuje, da:

- zagotovi za opravljanje predmetne storitve primerno, opremo, orodje ter zaščitna sredstva;
- zagotovi zadostno število usposobljenih/izkušenih delavcev za delo na višini;
- zagotovi svoj skladiščni kontejner in priročno ograjeno skladišče za odrski material, ki bo postavljen na določeno mesto. Dostopi in zadrževanje na delovnem mestu bo urejeno po pravilniku TEŠ;
- opraviti prevzete storitve kvalitetno, strokovno pravilno, vestno, gospodarno, v skladu z veljavno zakonodajo, slovenskimi standardi, tehnično dokumentacijo, ter navodili naročnika;
- izvršiti vse storitve skladno z načelom dobrega gospodarstvenika v korist naročnika;
- pri delu upoštevati splošne in posebne ukrepe za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu ter požarnega varstva;
- bo pred pričetkom del izdelal program ukrepov za varno delo predvsem za dela na višini, za dela v zaprtih posodah, za dela z uporabo vrvne tehnike...;
- bo pred pričetkom del izdelal načrt organizacije gradbišča;
- bo v sodelovanju/navodili naročnika izdelal pogodbeni terminski plan oziroma terminski plan izvedbe del po sklopih;
- bo pred pričetkom del podpisal Pisni sporazum o skupnih varnostnih ukrepih ter si bo pridobil dovoljenje za delo na objektu naročnika;
- bo delavcem na gradbišču za varno izvajanje del na gradbišču zagotovil ustrezna navodila za varno delo in osebno varovalno opremo;
- je odgovoren za lastno organizacijo varnega dela na gradbišču ves čas trajanja del; Prav tako ponudnik odgovarja za nezgode pri delu svojih delavcev na gradbišču in za posledice teh nezgod v skladu z določili Pisnega sporazuma o skupnih varnostnih ukrepih, predpisov s področja varnosti in zdravja pri delu ter požarne varnosti;
- za svoj obseg izvajanja del zagotovil notranji nadzor s področja VZD in PV, ki ga opravlja njegova strokovna oseba za VZD in PV;
- brez predhodno pridobljene delovne dokumentacije, ki jo zagotovi naročnik (delovni program, delovni nalog, dovoljenja za delo...), ne bo posegal v naprave naročnika oziroma ne bo pričel z delom na segmentu naprav za katerega nima dovoljenje;
- bo storitve organiziral tako, da njegov delovni proces ne bo ogrožal drugih udeležencev na gradbišču;
- bo izvedel ustrezna imenovanja s področja VZD in PV;
- bo skrbel za sprotno čiščenje posameznih delovišč;
- bo zagotoviti uniformiranost, prepoznavnost, usklajenost in urejenost svojega osebja skladno z zahtevami naročnika, ki predpisujejo, da osebje izvajalca nosi varovalno čelado in odsevni jopič rumene barve;
- vse naprave, orodja in še posebej elementi delovnih odrov, morajo biti posebej označeni še pred vnosom na območje TEŠ, kar se dogovori s predstavniki kontrole naročnika;
- pri izvajanju del ravna v skladu z okoljskimi zahtevami, veljavnimi okoljskimi predpisi in okoljskimi smernicami;
- bo pri vseh prevzetih delih na lastne stroške zagotovil varnost ljudi in naprav, ter izvedel ustrezno zavarovanje delovišča z ustreznimi označbami, ki so za take primere

predpisane in ne bo skušal prevaliti krivdo zaradi nezavarovanja delovišča na naročnika del;

- bo vodil knjigo obračunskih izmer (gradbena knjiga) in gradbeni dnevnik, ki morata biti na vpogled ves čas izvajanja del na terenu in ju morata pogodbeni stranki podpisovati sproti;
- bo, v kolikor se med izvajanjem storitev izkaže, da je potrebno izvesti dodatne storitve, da bi prišli do rezultata, slednje ustrezno dokumentiral v dnevnik izvajanja del;
- pri izvajanju del ravnati v skladu z zahtevami ISO 14001 in OHSAS 18001 ter navodili naročnika;
- omogočil naročniku spremljanje kvalitete izvajanja del;
- da s svojim delom ne bo oviral delovnega procesa naročnika;
- varuje poslovno skrivnost naročnika in njegovih pogodbenih partnerjev pod materialno in kazensko odgovornostjo, kakor tudi tajnost vseh ostalih informacij, če to naročnik posebej zahteva, – da bodo usposobljeni strokovnjaki izvajalca o svojem prihodu v prostore naročnika, opravljenem delu in odhodu obveščali odgovorne delavce naročnika;
- naročniku v celoti poravna vse stroške upravnopravnih, prekrškovnih ali kazensko pravnih posledic (npr. inšpekcijska globa, ...), ki bi mu nastali iz naslova njegovega ali podizvajalčevega nespoštovanja varnostnih pravil oz. ostalih zakonsko določenih pravil pri izvajanju del;
- sprotno obvešča predstavnika naročnika, da je storitev zaključena.