

RAZPISNA DOKUMENTACIJA ZA PRIPRAVO PONUDBE

Remont kurilnega in dogorevalnega sistema bloka 6

TEHNIČNI DEL

REMONT PRAŠNEGA DELA KURILNEGA SISTEMA – SKLOP 23

➤ UVOD

Kotel bloka 6 je opremljen z 8 mlini z zmogljivostjo 79 t/h. Za obratovanje bloka s polno obtežbo zadošča 7 mlinov.

Mlini spreminjajo premog v gorljivi premogov prah in ga transportirajo v kurišče. Premog se pri tem suši in drobi. V gornjem delu kurišča (kota 52 m) sesajo mlini vroče dimne pline, ki se takoj po vstopu v povratni sesalni jašek pomešajo z vročim zrakom ter hladnimi dimnimi plini sistema recirkulacije. Na koti 52 m so tako imenovane sesalne glave izvedene s sistemom tesnjenja tako, da onemogočajo vdor nekontroliranega zraka in da omogočajo normalno gibanje kotla. Za dovod zgorevalnega zraka premogu služi sistem sekundarnega, primarnega in dodatnega ABL zraka. Transporterji premoga služijo za transport premoga do mlinov kjer se premog zmelje v fini premogov prah in se preko prahovodnih kanalov in gorilnikov vpihuje v kurišče kotla.

➤ Tehnični opis

Mlini imajo izveden ločen pogon za predmletje in sicer preko jermenskega prenosa. Manjše jermenice so premera Ø280mm, večje jermenice pa Ø 1000mm. Prenos je izveden preko 8 jermenov. V prilogi je načrt predmletja mlina s prikazom jermenskega pogona.

Vpadni kanali kjer poteka transport premoga iz tračnih transporterjev do mlinov so izpostavljeni abraziji predvsem na dnu kanalov in ob bočnem delu. Na dnu so nameščene lamele iz materiala 50Mn7, debeline cca. 50mm. Ob boku kanalov so dodatno navarjene zaščitne pločevine, katere je potrebno menjati.

➤ Tehnična specifikacija storitev

- kontrola in po potrebi menjava velikih jermenic s pušami na predmletju; količina 8 kos,
- kontrola in menjava manjših jermenic na predmletju; količina 8 kos,
- menjava jermenov na predmletju; količina 8 x 8 jermenov. Po menjavi jermenov, je potrebno izvesti napenjanje po protokolu (sodelovanje s specialistom TEŠ),
- sanacija vpadnih kanalov pred mlino z menjavo lamel na dnu ter menjava zaščitnih stranskih pločevin z izrezom obrabljene pločevine in vgradnjo nove. Kjer so obrabe manjše, se izvrši sanacija z navarjanjem; količina 8 kanalov.
- pregled in popravilo loput hladnega zraka; količina 8 kos.
- pregled in popravilo loput in pogonov loput v sejalnikih mlinov,
- NDT kontrola ročic predmletja mlinov 1-8 (06HFC10-80). Na vsakem predmletju mlina se izvede naključna kontrola 2 ročic od skupaj 8 ročic. Predvidena je menjava ročic v 2. vrsti. V primeru razpok ali poškodb ostalih ročic, se izvede menjava
- pregled sklopk in menjava gumi čepov,

- kontrola centričnosti veznih sklopov med mlinom in dvojnimi ležajem ter dvojnimi ležajem in hidrodinamično sklopko,
- kontrola zračnosti ležajev v dvojnih ležajih,
- kontrola zračnosti tesnilnih labirintnih obročev v dvojnih ležajih rotorjev,
- pregled tesnjenja pokrovov dvojnih ležajev rotorja,
- menjava pokvarjenih kazalnikov pretoka hladilne vode,
- odpraviti netesnosti na filtri olja,
- čiščenje odzračevalnikov na dvojnih ležajih in hidrodinamičnih sklopkah VOITH,
- pregledati naleganje zob in ozobljenj v hidrodinamičnih sklopkah VOITH,
- opraviti je potrebno tudi ostala nepredvidena dela katera ni moč opraviti med obratovanjem in se pokažejo pri pregledu in demontaži posameznih sklopov.

➤ *Ostalo*

Ponudnik mora zagotoviti:

- razsvetljavo,
- varilne naprave,
- delovne odre,
- ostalo orodje za izvedbo storitev,
- potrošni in dodajni material.

Ostali potrebni material je v domeni TEŠ (jermenice, jermeni, puše, lamele, pločevina).

➤ *Posebne zahteve naročnika*

- Ponudnik je dolžan izdelati natančen terminski plan izvajanja storitev. Plan je potrebno pred dokončno potrditvijo uskladiti z ostalimi dejavnostmi na objektu. Terminski plan ni predmet ponudbe in se izdelava po podpisu pogodbe.
- Ponudbena vrednost mora biti ovrednotena kot celotna vrednost posla.
- Ponudnik mora imeti na razpolago svojo lastno opremo za izvajanje storitev na objektu.
- Ponudnik je dolžan naročniku po opravljenih storitvah predati poročilo o opravljenih storitvah.
- Ponudnik mora imeti standard za varilska dela SIST EN 3834/3.
- Ponudnik mora imeti izkušnje pri vzdrževalnih delih na mlinih premoga ali pogonskih delih večjih naprav energetskih objektov.
- Ponudnik in eventualni podizvajalec morata predložiti najmanj 1 referenco pri izvajanju vzdrževalnih del na pogonskih sklopih mlinov na premog ali 1 referenco pri izvajanju vzdrževalnih del na pogonskih sklopih večjih naprav v energetskih objektih kjer je delo zajemalo pogonske dele (sklopke, ležaje, reduktorje, jermenske pogone...), v zadnjih 5 letih v vrednosti vsaj 50.000,00 EUR brez DDV.

➤ *Terminski plan*

Storitev se izvede predvidoma v terminu od 26.4.2025 do 20.6.2025.

➤ *Tehnične garancije*

Za dobro izvedbo storitev se zahteva 15 mesečna garancija, ki prične teči s pričetkom obratovanja bloka.

➤ *Priloge*

- priloga STJ06B-----00370BQ033_04.PDF,
- načrt STJ06B-----00370DD033_04.PDF,
- priloga 148425_00350_2001_00_en.pdf
- načrt 148425_00350_0001_03.pdf

REVIZIJA LOPUT IN KANALOV PRAŠNEGA IN ZRAČNEGA SISTEMA TER SISTEMA OLJNIH GORILNIKOV – SKLOP 24

➤ *UVOD*

Zračne lopute služijo za regulacijo potrebnega zraka za zgorevanje premoga v kotlu. Razdeljene so na primarne lopute, sekundarne lopute in lopute dodatnega zgorevalnega zraka (OFA). Ob zagonu bloka z oljno kurjavo se potreben zrak za zgorevanje regulira preko loput oljnih gorilnikov.

Na prašnem sistemu so nameščene tako imenovane prahovodne lopute katere so izpostavljene obrabi zaradi transporta premoga.

➤ *Tehnični opis*

Lopute pri obratovanju bloka neprestano delujejo saj izvajajo regulacijo in zato so določeni deli izpostavljeni obrabam (ležaji, puše, pločevina, tesnila...). Na vseh loputih je potrebno preveriti morebitne obrabe in izvesti sanacijo z navarjanjem oziroma menjavo glede na oceno stopnje obrabe v sodelovanju z inženirjem za kurilni in dogorevalni sistem. Preveriti je potrebno delovanje loput in v sodelovanju z vzdrževanjem (EV) nastaviti končne položaje.

➤ *Tehnična specifikacija storitev*

- pregled delovanja in nastavitev loput primarnega, sekundarnega in ABL sistema odprava napak na nedelujočih loputih (po spisku loput in po KKS oznakah), vse lopute je potrebno namazati z mastjo,
- sanacija poškodovanih kompenzatorjev glede na ugotovljeno stanje na kanalih primarnega, sekundarnega in ABL sistema,
- sanacija netesnih kanalov z delno menjavo pločevine ali navarjanjem,
- pregled delovanja in po potrebi sanacija obrab z navarjanjem prahovodnih loput vseh mlinov,

- pregled prahovodnih kanalov in prašnih gorilnikov vseh mlinov ter sanacija z navarjanjem,
- pregled prašnih gorilnikov v notranjosti kotla, menjava poškodovanih zračnih cevi ter menjava in sanacija deformirane pločevine
- pregled podpor prašnih gorilnikov na koti +20m in +24m ter odprava pomanjkljivosti.
- opraviti je potrebno pregled sistema KOEL od rezervoarja KOEL, prečrpovalne postaje do oljnih gorilnikov ter odpraviti morebitne netesnosti oziroma ugotovljene pomanjkljivosti,
- menjava regulirnih ventilov DN 32/PN100 KVAZ (8 kos), DN 32/PN100 KVAZ/S (8 kos) DN25/PN100 (16 kos),
- menjava tesnil na vstopnih odprtinah kanalov
- pregled tesnjenja sesalnih glav mlinov ter po potrebi zamenjava tesnila
- pregled sistema izpihovanja sesalnih glav
- opraviti je potrebno tudi ostala nepredvidena dela katera ni moč opraviti med obratovanjem in se pokažejo pri pregledu in demontaži posameznih sklopov.

➤ ***Ostalo***

Ponudnik mora zagotoviti:

- razsvetljavo,
- varilne naprave,
- delovne odre,
- ostalo orodje za izvedbo storitev,
- potrošni in dodajni material.

Ostali potrebni material je v domeni TEŠ.

➤ ***Posebne zahteve naročnika***

- Ponudnik je dolžan izdelati natančen terminski plan izvajanja storitev. Plan je potrebno pred dokončno potrditvijo uskladiti z ostalimi dejavnostmi na objektu. Terminski plan ni predmet ponudbe in se izdela po podpisu pogodbe.
- Ponudbena vrednost mora biti ovrednotena kot celotna vrednost posla.
- Ponudnik mora imeti na razpolago svojo lastno opremo za izvajanje storitev na objektu.

- Ponudnik je dolžan naročniku po opravljenih storitvah predati poročilo o opravljenih storitvah.
- Ponudnik mora imeti standard za varilska dela SIST EN 3834/3.
- Ponudnik mora imeti izkušnje pri vzdrževalnih delih na energetskih objektih.
- Ponudnik in eventualni podizvajalec morata predložiti najmanj 1 referenco pri izvajanju vzdrževalnih del na loputah, kanalih ali 1 referenco pri izvajanju vzdrževalnih del na prašno kurilnem sistemu v energetskih objektih v zadnjih 5 letih v vrednosti vsaj 50.000,00 EUR brez DDV.

➤ **Terminski plan**

Storitev se izvede predvidoma v terminu od 26.4.2025 do 20.6.2025.

➤ **Tehnične garancije**

Za dobro izvedbo storitev se zahteva 15 mesečna garancija, ki prične teči s pričetkom obratovanja bloka.

➤ **Priloge**

- spisek loput po KKS oznakah.docx,
- P&ID shema STJ-06-B-HF---12014-FD-023_00-P & ID Coal Burner-14-07-2010.pdf.

REMONT TRANSPORTERJEV PREMOGA BLOKA 6 – SKLOP 25

➤ UVOD

Na bloku 6 je za nemoten transport premoga do mlinov nameščenih 16 členkastih transporterjev premoga ter 10 tračnih transporterjev premoga. Zaradi pogojev obratovanja se določene komponente transporterjev obrabljajo in jih je potrebno periodično menjati. Večino teh obrabnih delov se menja v planiranih vzdrževalnih ciklih.

➤ Tehnični opis

Tehnični podatki:

Dolžine tračnih transporterjev (skupaj 10):

1. 06HFB13/83 14351mm
Dolžina gumi traku (širina 800mm) L= 34m
2. 06HFB23/73 28607mm
Dolžina gumi traku (širina 800mm) L= 34m
3. 06HFB33/63 48375mm
Dolžina gumi traku (širina 800mm) L= 103m
4. 06HFB43/53 57487mm
Dolžina gumi traku (širina 800mm) L= 121m
5. 06HFB44/54 19031mm
Dolžina gumi traku (širina 800mm) L= 43m

Dolžine členkastih transporterjev (skupaj 16):

1. 06HFB 11/12/81/82	5097mm
2. 06HFB 21/22/71/72	5274mm
3. 06HFB 31/32/61/62	5097mm
4. 06HFB 41/42/51/52	6097mm

➤ *Tehnična specifikacija storitev*

1. Predviden obseg storitev na tračnih transporterjih:

- krajšanje gumi trakov po potrebi,
- menjava gumi traka na podlagi ocene stanja,
- Pregled pogonskih in povratnih bobnov z vležanjem ter menjava obrabljenih bobnov,
- pregled ležajev ter po potrebi menjava ležajev (vse ležaje je potrebno namazati z mastjo),
- menjava obrabljenih transportnih valjčkov,
- menjava poškodovanih kompenzatorjev na vpadnih kanalih nad tračnimi transporterji ter menjava zaščitne pločevine,
- menjava čistilne verige ter verižnikov na vseh tračnih transporterjih; količina 10 kpl,
- menjava obrabljenih prečnikov,
- izvedba meritev debeline pločevine dna transporterjev ter menjava obrabljene,
- pregled in nastavitve čistilnikov gumi trakov, menjava obrabljenih,
- menjava olja v pogonih,
- opraviti je potrebno tudi ostala nepredvidena dela katera ni moč opraviti med obratovanjem in se pokažejo pri pregledu in demontaži posameznih sklopov.

2. Predviden obseg storitev na členkastih transporterjih:

- menjava verig na vseh členkastih transporterjih skupaj s pogonskimi in povratnimi zobniki; količina 16 kpl,
- menjava obrabljenih prečnikov,

- meritev debeline pločevine kjer poteka transport premoga in ohišja transporterjev ter menjava obrabljene pločevine. Za pritrditev pločevine je potrebno izdelati izvrtine Ø 16,5mm. Razrez pločevine se vrši v delavnici TEŠ; količina 16 kpl,
- razrez in menjava obrabljene pločevine na spodnjem delu transporterjev, količina 16 kpl,
- menjava obrabnega ploščatega jekla (tekalne proge) material 50Mn7, 60 x 30mm,
- pregled ležajev ter po potrebi menjava ležajev (vse ležaje je potrebno namazati z mastjo),
- pregled delovanja zasunov pod bunkerji premoga; količina 16 kos,
- obnova pločevine za regulacijo višine plasti premoga,
- menjava olja v pogonih,
- opraviti je potrebno tudi ostala nepredvidena dela katera ni moč opraviti med obratovanjem in se pokažejo pri pregledu in demontaži posameznih sklopov.

3. Izrabljen material je potrebno odložiti v zato pripravljene zabojnike.

➤ *Ostalo*

Ponudnik mora zagotoviti:

- razsvetljavo,
- varilne naprave,
- delovne odre,
- ostalo orodje za izvedbo storitev,
- vijačni, potrošni in dodajni material.

Ostali potrebni material je v domeni TEŠ.

➤ *Posebne zahteve naročnika*

- Ponudnik je dolžan izdelati natančen terminski plan izvajanja storitev. Plan je potrebno pred dokončno potrditvijo uskladiti z ostalimi dejavnostmi na objektu. Terminski plan ni predmet ponudbe in se izdelava po podpisu pogodbe.
- Ponudbena vrednost mora biti ovrednotena kot celotna vrednost posla.
- Ponudnik mora imeti na razpolago svojo lastno opremo za izvajanje storitev na objektu.
- Ponudnik je dolžan naročniku po opravljenih storitvah predati poročilo o opravljenih storitvah.
- Ponudnik mora imeti standard za varilska dela SIST EN 3834/3.
- Ponudnik mora imeti izkušnje pri vzdrževalnih delih na transporterjih ter delih na reduktorjih transporterjev.
- Ponudnik in eventuelni podizvajalec morata predložiti najmanj 1 referenco pri izvajanju vzdrževalnih del na transportnih sistemih na premog v zadnjih 5 letih v vrednosti vsaj 50.000,00 EUR brez DDV.

➤ *Terminski plan*

Storitev se izvede predvidoma v terminu od 26.4.2025 do 20.6.2025.

➤ *Tehnične garancije*

Za dobro izvedbo storitev se zahteva 15 mesečna garancija, ki prične teči s pričetkom obratovanja bloka.

➤ *Priloge*

- načrt Tračni transporter,
- načrt Razporeditev transporterjev v kotlovnici,
- načrt Členkasti transporter.

RAZSTAVLJANJE, PRIPRAVA DELOV SEGMENTOV VERIGE TER SESTAVA SEGMENTOV DOGOREVALNE REŠETKE BLOK 6-SKLOP 26

➤ UVOD

Pri zgorevanju premoga v kotlu padajoča žindra pade na potujoči dogorevalni rešetki nameščeni pod lijakom kotla kjer žindra dogoreva in pada preko lijakov in drobilnika žindre v podvodni iznašalec žindre (PIŽ). Dogorevalni rešetki obratujeta ves čas kadar blok obratuje. Hitrost pomika le-teh se regulira glede na količino žindre. Zaradi obrab sestavnih delov verige, se ob planiranih remontih izvede menjava komplet predhodno sestavljene verige. Zaradi lažje demontaže in montaže poteka delo po segmentih. Določene dele segmentov se lahko uporabi za naslednji remont.

➤ Tehnične zahteve

V remontu 2021 izgrajene segmente dogorevalnih rešetk je potrebno razstaviti ter vse dele sortirati v jeklene zabojnike.

- Dimenzije segmenta: 2000 x 2500 mm
- Število segmentov: 14
- Količine po pozicijah (načrt Grate belt arrangement):

Po dobavi vseh za sestavo potrebnih delov je potrebno sestaviti segmente pripravljene za vgradnjo v remontu 2025.

1. Potrebni deli za razstavljanje in sestavljanje segmentov:

Pozicija 4:

Firebar crossbearer M2 7/202

Material: EN-GJMW-400-5

Količina: 203 kos

Pozicija 5:

Firebar crossbearer M1 7/202

Material: EN-GJMW-400-5

Količina: 809 kos

Pozicija 6:

Roller 60/31 - 355

Material: GG 25

Količina: 1212 kos

Pozicija 7:

Space bar 24

Material: 24CrMo5

Količina: 203 kos

Pozicija 8:

Spacer tube 30x2,5

Material: St55

Količina: 1212 kos

Pozicija 9:

Stinner nut 24

Material: 24CrMo5

Količina: 405 kos

Pozicija 10:

Stinner ring M24

Material: 24CrMo5

Količina: 405 kos

Pozicija 11:

Thrust washer 20 x 5

Material: St 60-2K

Količina: 405 kos

Pozicija 12:

Plate link chain 25/21 x 203 (length 20.503,00mm)

Material: 24CrMo5

Količina: 14 kos

Opomba: dimenzije enega kosa (pos. 1201-Plate link chain 25/21 x 203 =10.150,00mm, pos: 1202-Plate link chain 25/21x203 = 10.353,00mm)

Pozicija 13:

Bolt 20h11x55x45

Material: 25CrMo4

Količina: 1414 kos

Pozicija 14:

Split pin 5x32

Material: X5CrNi18-10

Količina: 1414 kos

Pozicija 15:

Spring washer 21x3

Material: SM (B acc. DIN 17223)

Količina: 8484 kos

Zahteve pri razstavljanju segmentov:

- Obvezno je potrebno peskati vse osi (pozicija 7, količina 203 kos).
- Vse puše je potrebno iztisniti iz verige (pozicija 12), poškodovane dele verige ločiti in odstraniti od ostalih.
- Vse obrabljene in neuporabne dele je potrebno ločeno zbrati v zabojniku ter zabeležiti število posameznih neustreznih delov po pozicijah.

2. Obseg del je planiran na cca. 50 delovnih dni s 4 delavci in 8 urnim delovnikom. Skupaj 1600 ur.

➤ *Dodatna pojasnila*

- Ponudnik mora zagotoviti:
- vso potrebno orodje za izvedbo del,
- potrošni in dodajni material,
- zabojnike
- postavitev delovnih pultov,
- vsa ostala potrebna dela za izvedbo.

Po izvedenem delu:

- Ponudnik je dolžan naročniku po opravljeni storitvi predati poročilo o opravljeni storitvi oziroma zapisnik o izvedenih delih.

➤ *Posebne zahteve naročnika*

- Ponudnik in eventualni podizvajalec morata predložiti najmanj 1 referenco pri izvajanju vzdrževalnih del pri sestavljanju in razstavljanju segmentov verige dogorevalne rešetke ali 1 referenco pri izvajanju vzdrževalnih del na dogorevalnem sistemu v energetskih objektih v zadnjih 5 letih v vrednosti vsaj 50.000,00 EUR brez DDV.

➤ *Terminski plan izvajanja del*

Predvideni termin opravljene storitve je do 28.03.2025.

➤ *Priloge (načrti)*

- načrt STJ06BHBB--00454DD070_00
- specifikacija STJ06BHBB1100454MD070_01-1
- specifikacija STJ06BHBB1100454MD070_01-2
- specifikacija STJ06BHBB1100454MD070_01-3
- specifikacija STJ06BHBB1100454MD070_01-4

**REMONT DOGOREVALNE REŠETKE, PIŽ-A IN DROBILNIKA ŽLINDRE
BLOK 6 - SKLOP 27**

➤ *UVOD*

Na bloku 6 je predviden remont v mesecu maju in juniju 2025. Za nadaljnje 4-letno obratovanje dogorevalnega sistema do naslednjega remonta se morajo izvesti dela po opisani tehnični specifikaciji.

➤ *Tehnične zahteve*

1. Predviden obseg del na dogorevalnih rešetkah:

- menjava ležajev z ležajnimi ohišji na pogonskih in povratnih straneh (deljeni ležaji); količina 8 kos,
- demontaža verige na obeh dogorevalnih rešetkah; količina 2 kompleta,
- pregled kompenzatorja med lijakom kotla in dogorevalno rešetko ter menjava na podlagi ocene stanja,
- zamenjava zaščitnih kosov pločevine (sicromal) med dogorevalno rešetko in kotlom ter zamenjava pritrdilnega ploščatega jekla; količina: 200 kosov,
- menjava tekalnih koles na povratni strani dogorevalnih rešetk; količina 14 kos,
- menjava zobnikov na pogonski strani dogorevalnih rešetk; količina 14 kos,
- menjava obrabljenih tekalnih prog v celotni dolžini obeh dogorevalnih rešetk (lamelno jeklo 100 x 50mm), izdelava navojnih izvrtin po demontiranem vzorcu; količina cca. 40m,
- menjava poškodovanih nosilcev tekalnih prog,
- menjava obrabljenih krajnih elementov; količina 168 kos,
- menjava obrabljenega manganskega ploščatega jekla po demontaži verige dogorevalnih rešetk na spodnji strani (nad lijaki); količina cca. 100 m,
- sanacija pnevmatskih loput pod dogorevalnimi rešetkami; po sanaciji izvesti test pomika; količina 14 kos,
- pregled delovanja loput za hlajenje dogorevalnih rešetk in odprava pomanjkljivosti. Po potrebi navarjanje obrabljenih delov ter zamenjava tesnjenja,
- montaža nove sestavljene verige na obeh dogorevalnih rešetkah, vstavljanje rešetnic; količina 14 segmentov dimenzije (2000 x 2500mm),
- menjava olja v hidravličnih pogonih,
- menjava obrabljene pločevine (po opravljeni d-metrski kontroli) lijakov pod dogorevalnimi rešetkami,

- pregled loput 06HHB ter odprava pomanjkljivosti,
- opraviti je potrebno tudi ostala nepredvidena dela katera ni moč opraviti med obratovanjem in se pokažejo pri pregledu in demontaži posameznih sklopov.

2. Predviden obseg del na podvodnem iznašalniku žlindre (PIŽ):

- pregled keramične obloge PIŽ-a,
- menjava verige PIŽ-a; količina 174m,
- menjava prečnikov ter obnova demontiranih prečnikov; količina 62 prečnikov. Demontirane prečnike je potrebno obnoviti z navarjanjem novih drsnih ploščic (poz. 105) z obeh strani ter kvadratnega jekla Hardox 300, dimenzije 30x30x1750mm (načrt MITNEMER - 01 B6-Model.pdf),
- menjava pogonskih zobnikov; količina 2 kos;
- menjava drsnih oblog na dnu PIŽ-a; količina 85m (priloga načrt Oilon Letve 00673DD042.pdf),
- obnova lijaka za PIŽ-em. Potrebno je menjati obložne plošče lijaka in po potrebi zamenjati osnovno obrabljeno pločevino lijaka,
- izvedba d-metrške kontrole dna ter po potrebi menjava obrabljene pločevine,
- menjava ležajev z ležajnim ohišjem (deljeni ležaji) in olja v pogonu; količina 2 kos,
- menjava vodilnih koles v koritu PIŽ-a, količina 4 kos,
- menjava obračalnih koles; količina 4 kos,
- menjava ležajev v obračalnih kolesih; količina 4 kos,
- opraviti je potrebno tudi ostala nepredvidena dela katera ni moč opraviti med obratovanjem in se pokažejo pri pregledu in demontaži posameznih sklopov.

3. Predviden obseg del na drobilniku žlindre:

- menjava komplet ohišja drobilnika žlindre; količina 1 kos- priloga Drobilec žlindre STJ06BHBB--00676MM021_00,
- menjava varnostnih zasunov; količina 2 kos- priloga Slide gate valve assembly (00454DD220_01.TIF),
- menjava hidravličnih cilindrov; količina 2 kos,
- menjava vodilnih drogov s pušami; količina 2 kos,
- zamenjava komplet lijaka pod dogorevalno rešetko po oceni stanja- priloga načrt Ash and slag hopper assembly (00454DD200_00.pdf),
- pregled delovanja hidravlične postaje, menjava filtrov, menjava in filtriranje olja, sodelovanje s serviserjem.

4. Izrabljen material je potrebno odložiti v zato pripravljene zabojnike.

5. Obseg del je planiran na cca. 50 delovnih dni z 14 delavci in 10 urnim delovnikom. Skupaj 7000 ur.

➤ *Dodatna pojasnila*

Ponudnik mora zagotoviti:

- razsvetljavo,
- varilne naprave,
- delovne odre,
- ostalo orodje za izvedbo del,
- vijačni, potrošni in dodajni material.

➤ *Posebne zahteve naročnika*

- Izvajalec je dolžan izdelati natančen terminski plan izvajanja del. Plan je potrebno pred dokončno potrditvijo uskladiti z ostalimi dejavnostmi na objektu. Terminski plan ni predmet ponudbe in se izdelava po podpisu pogodbe.
- Ponudbena vrednost mora biti ovrednotena kot celotna vrednost posla.
- Izvajalec mora imeti na razpolago svojo lastno opremo za izvajanje del na objektu.
- Izvajalec je dolžan naročniku redno predajati poročila o opravljenih delih
- Izvajalec mora imeti standard za varilska dela SIST EN 3834/3.
- Ponudnik in eventualni podizvajalec morata predložiti najmanj 1 referenco pri izvajanju vzdrževalnih del na dogorevalnih rešetkah in napravah dogorevalnega sistema v energetskih objektih v zadnjih 5 letih v vrednosti vsaj 50.000,00 EUR brez DDV.

➤ *Terminski plan izvajanja del*

Predviden termin izvajanja del je od 26.4.2025 do 20.6.2025.

➤ *Tehnične garancije*

Za dobro izvedbo del se zahteva 24 mesečna garancija, ki prične teči s pričetkom obratovanja bloka.

➤ *Priloge*

- Načrt dogorevalna rešetka
- Načrt drobilnik žindre-kpl
- Načrt PIŽ
- Načrt št.148315-00454-0008-00.pdf
- Načrt Oilon Letve 00673DD042.pdf)
- načrt MITNEMER - 01 B6-Model.pdf
- načrt 148315-00454-0020-00.pdf
- načrt STJ06B-----00454DD021_00.pdf
- načrt STJ06B-----00454DD030_00.pdf
- načrt STJ06BHBB--00454DD200_00.pdf

IZVEDBA TESNJENJA PRAŠNIH GORILNIKOV MLINOV BLOKA 6 - SKLOP 28

➤ *Uvod*

Blok 6 ima 8 mlinov kateri po mletju premoga transportirajo fini premogov prah preko prašnih gorilnikov v kotel. Tesnjenje prašnih gorilnikov je izvedeno brez tesnila. V remontu leta 2025 je planirana montaža parnih izpihovalcev prašnih gorilnikov. Iz izkušenj pri izpihovanju sesalnih glav, kjer je bilo izvedeno tesnjenje podobno kot na prašnih gorilnikih, bo potrebno izvesti tesnjenje s tesnilom.

➤ *Tehnične zahteve*

Vhodni Podatki:

1. Prašni gorilniki so v dveh nivojih na koti +21m do 28m.
2. Parametri pare za izpihovanje so temperatura 280°C do 300°C in tlak 27bar.
3. Temperatura dimnih plinov v območju prašnih gorilnikov cca. 900°C.
4. Gibanje kotla vertikalno (v vročem in hladnem) na koti +24 m cca. 350 – 380mm.
5. Material potreben za izvedbo tesnjenja razen tesnila je v domeni ponudnika.
6. Izdelava delovnih odrov je v domeni ponudnika.

➤ *Tehnična izvedba*

1. Na podlagi predloženih načrtov in posnetka dejanskega stanja ter ogleda izvedbe tesnjenja na sesalnih glavah je potrebno izdelati tehnično dokumentacijo.

2. Pripraviti je potrebno terminski plan izvedbe z vsemi ključnimi aktivnostmi (izdelava tehnične dokumentacije, strojna obdelava in priprava držal tesnila, postavitve delovnega odra, demontaža tesnilnih pločevin in montaža tesnjenja). Terminski plan ni predmet ponudbe in se izdelava po podpisu pogodbe.
3. Tesnjenje je potrebno izvesti tako, da bo kljub vertikalnemu in horizontalnemu gibanju kotla ter pri izpihovanju prašnih gorilnikov, brezhibno tesnjenje. Izvedba z nastavitvijo pritiska vzmeti na tesnilo dimenzije 60 x 60 mm.
4. Za vsak od 8 prašnih gorilnikov je potrebno izvesti dimenzijske izmere v vročem saj se razlikujejo med sabo. Te izmere je potrebno upoštevati pri montaži v hladnem (ob zaustavitvi bloka 6).
5. Pred montažo tesnjenja je potrebno izvesti demontažo obstoječih tesnilnih pločevin.
6. Delovni odri morajo biti izvedeni tako, da ne ovirajo vertikalno gibanje kotla navzgor (cca. 3 dni od ugasnitve ognja se kotel hladi in krči)
7. Določena pripravljalna in montažna dela se lahko izvedejo pred zaustavitvijo bloka 6.

➤ *Kvalifikacijski pogoji in reference ponudnika*

- Ogled obvezen pred oddajo ponudbe. Potrdilo o udeležbi na ogledu je sestavni del ponudbe.
- Zahtevani standardi EN1090-1; EN 3834-2.

➤ *Reference*

- Ponudnik mora imeti najmanj 1 potrjeno referenco, ki se nanaša na montažo ali na sanacijo izvedbe tesnjenja v termoelektričnih objektih za obdobje zadnjih 6 let.

➤ *Testni preizkusi:*

Po končani montaži in sicer ob zagonu bloka 6 je potrebna obvezna prisotnost skupine ključavničarjev ponudnika za takojšnjo odpravo nepravilnosti katere bi nastale na sistemu tesnjenja zaradi raztezanja kotla.

Obvezno je potrebno preizkusiti delovanje parnih izpihovalcev prašnih gorilnikov ter s tem uspešnost izvedbe tesnjenja.

➤ *Garancije*

V primeru nekvalitetne izdelave mora ponudnik nemudoma pristopiti k odpravi pomanjkljivosti. Stroški odprave pomanjkljivosti bremenijo ponudnika.

Garancijski rok za brezhibno dobavo in montažo tesnjenja prašnih gorilnikov mlinov bloka 6 je minimalno 1 leto od montaže.

➤ *Kontrola kakovosti in način dokazovanja kakovosti montaže*

Po izvedbi montaže se opravi preizkus z izpihovanjem prašnih gorilnikov, preveri se tesnost in opravi kakovostni prevzem.

➤ *Dobava*

Dobava in montaža tesnjenja prašnih gorilnikov mlinov bloka 6 se opravi v celoti ob predvideni zaustavitvi bloka 6 od 26.04.2025 do 20.06.2025. Določena pripravljalna dela se lahko izvedejo tudi prej ob planiranih 9 dnevni zaustavitvah bloka 6.

➤ *Priloge*

- načrt 148315_00338_0010_00
- načrt 148315_00338_0020_01
- načrt 148315_00338_0050_00
- načrt Člen
- načrt Izvedba tesnjenja sesalnih glav