

Verovškova ulica 62, p.p. 2374, SI-1000 Ljubljana

enota **TE-TOL**, Toplarniška ulica 19, 1000 Ljubljana

**TEHNIČNI OPIS DEL**

**za javno naročilo št. ENLJ-SPV-117/25-1**

**Zamenjava pregrevalnika 2 in 3 v kotlu 3 za**

1. **SKLOP: Izdelava in dobava elementov pregrevalnika in demontažna in montažna dela**

# IZDELAVA IN DOBAVA ELEMENTOV PREGREVALNIKA

Naročilo se izvaja na podlagi razpoložljive tehnične dokumentacije ocevja pregrevalnika kotla 3 katera se nahaja pri naročniku in bo razpoložljiva pri ogledu objekta. Ponudnik mora pri pripravi ponudbe v celoti upoštevati tehnično specifikacijo naročnika.

**Tehnološke zahteve za izdelavo elementov pregrevalnika**

Vsi dobavljeni elementi pregrevalnika morajo biti izdelani iz cevi, ki jih mora spremljati atestna dokumentacija po standardu EN 10204-3.2 (bivši 3.1.A). Tem standardom morajo ustrezati vse mehanske in kemijske lastnosti ter obseg prevzemnih kontrol (dimenzijska, natezna, NDT).

Dobavljene cevi morajo biti v kvaliteti materiala določene glede na posamezne elemente po razpoložljivi tehnični dokumentaciji. V ponudbi mora izvajalec opreme navesti proizvajalca cevi. Cevi morajo biti proizvedene v EU. Pred pričetkom izdelave elementov pregrevalnika mora izbrani izvajalec omogočiti pregled cevi in omogočiti naročniku vpogled v atestno dokumentacijo cevi po naročnikovih kriterijih:

* Stanje dobave – poboljšano;
* Kemijska analiza, mehanske, tehnološke in fizikalne lastnosti, obdelava površine ter brezporušitveni preizkusi – po DIN 17175;
* Dimenzije in dovoljene tolerance – po DIN 2448 in DIN 2915;
* Oznake na ceveh: material, barvna oznaka, oznaka proizvajalca , žig strokovnega izvedenca;
* Da so atesti originalni (nečitljive in prefotokopirane dokumente bomo zavrnili in blaga ne bomo prevzeli);
* Da je na atestih definiran proizvajalec cevi;
* Da je na atestih deklariran inšpekcijski organ, dokument pa opremljen z ustreznim žigom.

Pred pričetkom izdelave elementov pregrevalnika mora izvajalec izdelati izdelavno dokumentacijo ter QA/QC plan v skladu z direktivo EU 97/23/EC. V planu kontrole kvalitete morajo biti navedene vse potrebne kontrolne aktivnosti. Po pregledu celotne dokumentacije naročnik odobri začetek izdelave elementov.

Za vso izdelano tlačno opremo (elemente pregrevalnika), ki bo dostavljena na lokacijo naročnika mora izvajalec predložiti ustrezno kontrolno atestno dokumentacijo po naslednji vsebini:

* Ateste varilnih postopkov (WPQR);
* tehnologijo varjenja (WPS);
* Ateste varilcev;
* Ateste uporabljenih dodajnih materialov;
* Dnevnike toplotne obdelave zvarnih spojev;
* Rezultate dimenzijske kontrole ter izvedenih preskusov brez porušitve.

Naročnik od izvajalca v času izvajanja pogodbenih obveznosti zahteva, da so vsi elementi pregrevalnika ustrezno označeni, to pa pomeni: opis materiala, saržna številka, sledljivost z načrtom, številka risbe po kateri je element izdelan ter z žigom prevzemne inštitucije.

Naročnik bo med postopkom izdelave elementov na svoje stroške izvedel dve vmesni kontroli izdelave, katero bo opravil naročnik oziroma njegov pooblaščenec.

Izbrani ponudnik bo moral kadarkoli med postopkom izdelave elementov pregrevalnika naročniku oziroma njegovemu pooblaščencu omogočiti, da na lastne stroške izvede dve vmesni kontroli izdelave elementov pregrevalnika.

# DEMONTAŽNA IN MONTAŽNA DELA

Naročilo se izvaja na podlagi tehnične specifikacije del za demontažna in montažna dela zamenjave pregrevalnikov 2 in 3 v kotlu 3 in je priložena k razpisni dokumentaciji. Montaža elementov pregrevalnika mora biti izvedena v skladu s SIST EN 13480-4:2012/A1:2013 Kovinski industrijski cevovodi - 4. del: Proizvodnja in vgradnja.

Izvajalec bo moral pred začetkom montažnih del na delovišču izvesti gradbiščni test za 6 (šest) delavcev – varilcev, za katere je v ponudbi št. \_\_\_\_\_\_\_ z dne \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ predložil ustrezna dokazila.

Gradbiščni atest bo potekal na naslednji način:

* Naročnik bo pripravil ustrezne preizkušance oz. etalone, nato bodo delavci varilci v prostorih naročnika izvedli gradbiščni atest varjenja.
* Naročnik bo izvajalcu superkontrole (zunanji sodelavec naročnika) predal preizkušance v pregled in oceno (NDT kontrole). Naročnik poravna stroške izvedbe gradbiščnega atesta za 6 (šest) delavcev – varilcev.
* V kolikor bo kakšen gradbiščni atest NDT kontrole s strani izvajalca superkontrole negativen bo moral izvajalec, bo moral izvajalec zagotoviti novega varilca, ki je bil naveden v ponudbi in za katerega je bilo priloženo dokazilo/certifikat. Novi varilec bo moral izvesti gradbiščni atest varjenja. Izvajalec mora poravnati stroške dodatnih gradbiščni atest varjenja.

**Izvajalec se zavezuje tudi, da bodo v času izvajanja del na delovišču dnevno prisotni vsaj 4 (štirje) delavci varilci.**

Izvajalec bo za naročnika izvedel naslednja dela:

* priprava delovišča;
* demontažna in montažna dela podrobneje navedena v ponudbenem predračunu izvajalca, ki je priloga št. 3 k pogodbi;
* interni transport naprav in opreme;
* odvoz odstranjenih segmentov pregrevalnika na interno deponijo naročnika;
* predložiti tehnologijo varjenja in ustrezne WPS-e, ki jih potrdi naročnik;
* izvedba gradbiščnega atesta varilcev in pozitivna ocena nadzornega organa za atestiranje;
* omogočiti stalen nadzor delovišča in izvedbo NDT kontrol;
* priprava zvarov za NDT kontrolo;
* postavitev začasne pomožne konstrukcije potrebne za demontažo in montažo;
* izdelati merilne priključke (za tlak, temperaturo…) na novih elementih pregrevalnika enako kot so izvedeni na obstoječih elementih
* dodajni in potrošni material ter potrebne tehnične pline zagotovi izvajalec del;
* zavarovanje svojih delavcev in sredstev za delo;
* delovna sredstva, orodja, ročna in el. dvigala ter priročno mehanizacijo in pripadajoči potrošni material;
* sodelovanje pri tlačnem preizkusu;
* pospravljanje delovišča in ureditev v prvotno stanje;
* izdelava kontrolne dokumentacije ter predaja vseh listin in dnevnikov;

Ves potreben material za vgradnjo zagotovi izvajalec.

Izvajalec montažnih del mora pred pričetkom varilskih del v pregled predložiti naslednjo dokumentacijo:

* Ateste varilnih postopkov (WPQR);
* tehnologijo varjenja (WPS);
* ateste dodajnega materiala;
* ateste varilcev.

Za vsa montažna dela, ki bodo opravljena na lokaciji naročnika mora izvajalec predložiti ustrezno kontrolno atestno dokumentacijo po naslednji vsebini:

* Cerfitikate kontrole kakovosti in varjenja;
* Cerfitikat/odobritev varilnega postopka (WPQR);
* Specifikacijo varilnega postopka (WPS);
* Certifikate varilcev;
* Poročila o umerjenju varilnih aparatur;
* Certifikate dodajnih materialov;
* Varilni dnevnik – evidenco varjenja;
* Dnevnik toplotne obdelave zvarov z diagramom;
* Montažna poročila.