

TEHNIČNI DEL DOKUMENTACIJE

DOBAVA MOBILNE SESALNE NAPRAVE

Januar 2021

TEHNIČNE ZAHTEVE ZA DOBAVO MOBILNE SESALNE NAPRAVE NA PRIKOLICI

➤ Uvod

Termoelektrarna Šoštanj je objekt, kjer se zaradi proizvodnje električne energije ob uporabi premoga ter vseh ostalih potrebnih surovin in nastajanju produktov zgorevanja vsakodnevno potrebuje zmogljiva mobilna sesalna naprava. Obstoječa mobilna sesalna naprava, katere obratuje vsakodnevno na različnih lokacijah TEŠ, je stara že 15 let, njena zmogljivost je majhna, prav tako je kapaciteta sesanja nezadostna za sesanje iz zahtevnih področij (višina sesanja, pretok zraka, vakuum...). Z nezadostnim čiščenjem prihaja do večje požarne ogroženosti objektov, nevarnosti za zdravje ljudi zaradi ročnega čiščenja, ogroženosti okolja ter bližnjega mesta (vetrovni dnevi).

Novo mobilno sesalno napravo se bo uporabljalo na celotnem TEŠ-u poleg rednega čiščenja še za:

- čiščenje silosov aditiva bloka 5,
- čiščenje reaktorja denox bloka 6,
- odstranjevanje izolacije turbine bloka 6
- čiščenje elektrofiltrov bloka 5 in 6,
- čiščenje na silosu aditiva,
- čiščenje grelnika LUBECO in kotla bloka 6,
- sesanje v DeNOx reaktorju ob menjavi paketov,
- praznjenje drenažnih jam na blokih in RDP,
- praznjenje 600m³ drenažne jame na bloku 6,
- čiščenje cevni trakov (vključno z jamami natezalnih valjev) ter mešalnice bloka 5 in 6,
- prečrpavanje iz bazenov,
- čiščenje pod vakuum filtri,
- sesanje iz jame pod nateznim valjem,
- čiščenje pod dogorevalnimi rešetkami bloka 5 in 6,
- čiščenje razsutega premoga pri dodelilnikih in bunkerjih na bloku 5 in 6,
- čiščenje LUVO pred VT pranjem,
- čiščenje kanalov dimnih plinov na bloku 5,
- čiščenje LUVO in GAVO blok 5,
- čiščenje krožnega kanala na bloku 5,
- čiščenje premoga iz mlinov na predmletju na bloku 6,
- čiščenje okolice bagerske postaje bloka 4,
- čiščenje bazena iznašalnika žindre,
- prečrpavanje olj in ostalih tekočin,
- čiščenje dimnih kanalov bloka 5 in 6,
- čiščenje lijakov grobega pepela bloka 5 in 6,
- sesanje ostankov steklene volne.

➤ Tehnične zahteve

Potrebno je dobaviti mobilno sesalno napravo, katere je sestavljena iz vakuumske črpalke, diesel motorja, upravljalnega in nadzornega sistema s pokazatelji parametrov obratovanja ter prikazov alarmov. Opremljena mora biti s sistemom zaščit v primeru nenormalnega obratovanja. Filtri naj bodo nameščeni v sklopu kontejnerja primerne za postavitev na prikolico s tremi osmi.

Tehnične zahteve za mobilno sesalno napravo:

1. sesalna enota mora biti na abrol podnožju (pripravljena za dvigovanje),
2. diesel pogon motorja min. 200 HP (class EURO 5 ali več-izključitveni kriterij-evropska direktiva),
3. kontrola delovanja motorja,
4. kompresor vgrajen na pogonski motor za delovanje ventilov in vibratorjev,
5. hidravlična črpalka min 150bar za dvigovanje kontejnerja (zbiralnika odpadkov),
6. min. zračni pretok: 6.000m³/h,
7. min. vakuum: 8.000 DaPa s sistemom zračnega hlajenja,
8. oprema s sesalnim, hladilnim in izpušnim dušilcem hrupa na vakuumski črpalki,
9. kontrola temperature vakuumske črpalke z zvočnim alarmom,
10. glavni filter velikosti min. 180.000cm²,
11. velikost varnostnega filtra min. 280.000cm²,
12. varnostni filtri za nevarne odpadke min. 99,995% HEPA 0,3μ H13 class,
13. digitalni nadzor nad onesnaženostjo varnostnih filtrov,
14. kontejner za zbiranje odpadkov z min. 10m³ prostora in vgrajenim sistemom filtracije,
15. hidravlični sistem odpiranja pokrova na glavnem filtru,
16. varnostni sistem za prekinitev delovanja sesanja v primeru nevarnosti z možnostjo priklopa na obstoječi centralni sistem,
17. priklop sesalne cevi s premerom min 150mm,
18. sistem čiščenja z povratnim udarnim valom na en ventil,
19. ATEX 22 izvedba sesalnega sistema z razbremenitvenim ventilom – samodejno zapiranje (certifikat FTZU 11 ATEX 0234X),
20. ATEX avtomatski rolo za ozemljitev sesalne enote,
21. detektor višine tekočin v kontejnerju za odpadke,
22. seznam nadomestnih delov,

23. radijski nadzor in sprejemnik z naslednjimi funkcijami:

- a) Zagon motorja - Ustavitev
- b) Motor obrati pospeševanje/zmanjševanje
- c) Čiščenje filtra
- d) Nujni postanek

24. Funkcije tank:

- a) Varovalke pokrova ODPRT0-ZAPRT0
- b) Vrata zadaj ODPRT0-ZAPRT0
- c) Kontejner zbiralnih odpadkov GOR - DOL
- d) Splošna napaka (vizualno)

25. Sestavni del dobave je tudi:

- cev Ø150mm, dolžine 30m, količina 5 kos,
- cev Ø100mm, dolžine 30m, količina 5 kos,
- cev Ø75mm, dolžine 30m, količina 2 kos,
- aluminijasti končni nastavek za cev Ø100mm, širine min. 500mm, količina 2 kos,
- aluminijasti končni nastavek z dovodom zraka za sesanje velikih količin materiala, za cev Ø100mm, količina 2 kos,
- aluminijasti končni nastavek za cev Ø75mm, širine min. 450mm, količina 2 kos,
- objemka kovinska za cev Ø150mm, količina 20 kos,
- objemka kovinska za cev Ø100mm, količina 20 kos,
- spojka kovinska za cev Ø150mm, količina 20 kos,
- spojka kovinska za cev Ø100mm, količina 20 kos,
- R kos Ø150/ Ø100mm, količina 5 kos,
- R kos Ø100/2x Ø75mm, količina 5 kos.

Mobilna sesalna enota mora biti primerna za čiščenje prahu, premoga, pepela, žlindre, granulata, steklene volne, blata, opilkov, lubrikantov, materialov za gradnjo, cementa, vode, apna, smeti, ... Izdelana naj bo v ATEX verziji. Za potrebe TEŠ zadostuje da se nabavi sesalna enota na prikolici, praznjenje kontejnerja naj bo omogočeno preko hidravlike (sestavni del). Prikolica naj bo izvedena s spuščeno rudo, s tako imenovanim abrolom kateri služi temu namenu, da se lahko kontejner potegne na prikolico in obratno.

Tehnične zahteve za prikolico:

1. nosilnost max. 24t,
2. primerno za »abrol« kontejnerje po DIN 30722 in DIN 14505 z dolžino 5.000-7.000mm,
3. največja tehnična dovoljena masa 31.000 kg,
4. dvojna kolesa – min. R19 na jeklenih platiščih,
5. zračno vzmetenje z avtomatskim dviganjem in spuščanjem,
6. spojka za zrak duomatic,
7. vlečno uho DIN40,
8. priklop s fiksnim podaljškom max. 2.500mm,
9. 2x pnevmatski zaklep kontejnerja iz notranje strani z avtomatskim zategovanjem med vožnjo,
10. 24V električna napeljava po CE standardu,
12. 2x7 polna vtičnica ISO 1185 / ISO 3731 (ali 1x 15 polna vtičnica),
11. prikolica mora biti opremljena za vožnjo na prometnih cestah,
12. navodila za uporabo in vzdrževanje,
13. seznam nadomestnih delov,
14. diagram nalaganja in načrt porazdelitve obremenitev,
15. pomični naletni odbijač (možnost nalaganja kontejnerjev do 7400mm),
16. možnost nalaganja kontejnerjev spredaj in zadaj.

Ponudnik mora v ponudbi priložiti dokumentacijo z podanimi tehničnimi karakteristikami ponujene sesalne naprave in prikolice ter izpolniti Excel tabelo - Izpolnjevanje tehničnih zahtev (stolpec 'Ponudba ponudnika').

➤ **Tehnični pogoji in reference ponudnika**

1. Ponudnik mora imeti najmanj 2 referenci iz področja dobave in zagona sesalnih naprav v zadnjih 5 letih na industrijskih objektih. Pogoj mora izpolniti ponudnik. Skupina ponudnikov postavljeni pogoj izpolni preko kateregakoli člana skupne ponudbe. V kolikor ponudnik nastopa s podizvajalci, lahko navedeni pogoj izpolni tudi s podizvajalcem, vendar le, če bo podizvajalec, s katerim ponudnik pogoj izpolnjuje, pri predmetnem javnem naročilu dejansko dobavljal blago/izvajal storitve, v zvezi s katerimi izpolnjuje pogoj. Potrjeno referenčno listo priložiti v ponudbo.
2. Ponudnik zagotovi dobavo potrošnega materiala v roku 24ur.

➤ **Testni preizkusi in šolanje**

1. Po dobavi je potrebno preizkusiti delovanje mobilne sesalne naprave in nastaviti morebitne parametre.
2. Za upravljalce naprave oz. uporabnike je potrebno izvesti **obvezno** šolanje ter predati tehnična in obratovalna navodila v slovenskem jeziku. Izvede se v terminu po dogovoru z naročnikom načeloma po dobavi in preizkusu delovanja mobilne sesalne naprave (predvidoma v roku 1 meseca).

➤ **Garancije**

V primeru nekvalitetne izdelave same sesalne naprave ali pripadajočih delov (material...) mora proizvajalec oz. ponudnik nemudoma pristopiti k odpravi pomanjkljivosti oz. dobaviti ustrezen nov del iz ustreznega materiala (v roku 2 mesecev). Stroški odprave pomanjkljivosti bremenijo proizvajalca oz. ponudnika. Prav tako mora proizvajalec oziroma ponudnik na lastne stroške zagotoviti nadomestno sesalno napravo za čas odprave pomanjkljivosti.

Garancijski rok za brezhibno dobavo mobilne sesalne naprave je minimalno 24 mesecev na sesalno enoto in 12 mesecev na motor in vakuumsko črpalko od dobave in uspešno končanega šolanja upravljalcev mobilne sesalne naprave.

➤ **Dobava**

Dobava mobilne sesalne naprave s prikolico in vsemi dodatnimi deli se opravi (v celoti), najkasneje v petih mesecih od datuma podpisa pogodbe (brez preizkusa delovanja in šolanja).

➤ **Vrednotenje ponudb**

Naročnik bo po odpiranju ponudb pregledal in ugotovil njihovo skladnost z zahtevami iz tega razpisa. Naročnik sme zahtevati od ponudnika dodatna pojasnila glede ponudbe, ki jih potrebuje kot pomoč pri pregledu in oceni ponudb.

Kot najugodnejši bo izbran ponudnik s popolno ponudbo, ki bo dosegel največje število točk.

Ocenjevalna merila:

M1: Ponudbena cena	70 točk
M2: Splošne zahteve	10 točk
M3: Garancijski rok	20 točk
SKUPAJ	100 točk

M1: Ponudbena cena – maksimalno število točk je 70

Ponudba z najnižjo ponudbeno ceno prejme najvišje število točk. Druge ponudbe prejmejo sorazmerno nižje število točk, izračunano po formuli:

$$T(\text{cena}) = \frac{C_{\min}}{C(1...x)} \times 70 \text{ (max št. točk)}$$

pri čemer je:

T(cena) – število točk za merilo ponudbena cena

C_{min} – najcenejša ponudba

C(1...x) – vrednost posamezne ponudbe

Naročnik bo dosežene točke za merilo M1 izračunaval na dve decimalki natančno.

M2: Splošne zahteve – maksimalno število točk je 10

Ponudnik prejme za izpolnjevanje spodnjih splošnih zahtev naslednje število točk:

Nadomestna sesalna naprava za čas servisa ali odpravo napake na sesalni napravi, ki je daljši od 24 ur za obdobje 5 let	10 točk
---	---------

M3: Garancijski rok - maksimalno število točk je 20

Ponudnik prejme za podan garancijski rok naslednje število točk:

Nad 24 mesecev in do 30 mesecev za sesalno enoto	5 točk
Nad 12 mesecev in do 18 mesecev za motor in vakuumsko črpalko	5 točk
Nad 30 mesecev do 36 mesecev za sesalno enoto	7,5 točk
Nad 18 mesecev in do 24 mesecev za motor in vakuumsko črpalko	7,5 točk
Nad 36 mesecev do 42 mesecev za sesalno enoto	10 točk
Nad 24 mesecev do 30 mesecev za motor in vakuumsko črpalko	10 točk