**TEHNIČNA SPECIFIKACIJA za Sklop 2: Dobava čelnega nakladalca**

Predmet naročila je dobava **čelnega nakladalnika** v skladu z naslednjimi zahtevami :

**Tehnična specifikacija**

Ponudnik mora pri pripravi ponudbe v celoti upoštevati tehnično specifikacijo naročnika. V kolikor predmet ponudbe ne bo izpolnjeval vseh opisov, zahtev, pogojev, navedb in kvalitete, navedene v razpisni dokumentaciji, bo naročnik tako ponudbo izločil iz nadaljnjega ocenjevanja.

OSNOVNE ZAHTEVE :

* imeti mora kolesa opremljena z gumami z ojačenim plaščem tipa: RL-5K HI-STABILITY \*\* 6S L-5 TL, gume morajo biti ustrezne za trajno delo in vožnjo po odpadkih, blatu, kamenju, pepelu iz termoelektrarne, ter ostalih odpadkih ter tudi krajše vožnje po asfaltu in morajo vzdržati vsaj 4.000 obratovalnih ur.
* sprednja roka mora biti takšne dolžine, da omogoča dvižno višino najmanj 5 m (merjeno na nožu žlice v končnem izstresnem položaju), in volumen nakladalne žlice od 4,0 do 5,0 m3,
* nakladalna žlica mora biti na koncu ravna brez zob, drsna plošča žlice mora biti iz kvalitetnega proti obrabi odpornega jekla, mora biti demontažna, sestavljena z več delov tako, da je možna zamenjava delov, ki so bolj izpostavljeni obrabi, stroj mora biti opremljen z zadostno proti obtežbo, da pri obremenitvi ( polna žlica materiala specifične teže 1900 kg/m3) ne dviguje zadka stroja, nakladalni mehanizmi morajo biti opremljeni z napravo za izravnavo nihanj pri delu in vožnji v neravnih pogojih (plavajoča žlica),
* stroj mora biti izdelan v skladu z evropskimi normativi (metrične dimenzije, navoji, …),
* stroj mora imeti vgrajeno centralno avtomatsko mazanje vseh glavnih sklopov stroja,
* podvozje stroja mora biti popolno dodatno zaščiteno(vrtljivi elementi, gibljive gredi, pregibni elementi, hidravlične cevi, kabli) proti možnim mehanskim poškodbam pri delu na deponiji, podvozje se ne sme poškodovati, tudi če stroj nasede na odpadke,
* stroj mora biti protipožarno varovan, imeti mora vso potrebno protipožarno opremo za delo na komunalnih deponijah, imeti mora samozaščitni protipožarni sistem – avtomatski gasilni sistem

Zaradi varnosti je obvezna kamera na zadku stroja za kontrolo prostora za strojem in pomoč pri vzvratni vožnji,

* ostala potrebna oprema za varno delo in vožnjo po zahtevah slovenske in evropske zakonodaje,
* prodajalec takoj po dobavi nakladalnika na lastne stroške izvede pregled stroja s strani pooblaščenega podjetja, ki pred prevzemom izda poročilo o uspešnem pregledu delovne opreme (obratovalno dovoljenje),
* DIAGNOSTIKA

TEHNIČNI PODATKI :

MASA STROJA Z OPREMO: najmanj 19 ton

MOTORNI DEL

* vrsta motorja - diesel, štiritaktni, 6 valjni vodno hlajen, ki ustreza

predpisom STAGE 5 / TIER 4 (oziroma veljavnim v času prevzema stroja),

* hlajenje – vodno,
* neto moč motorja - najmanj 200 kW (ISO 9249),
* potovalno hitrost najmanj 40 km/h; maksimalna potovalna hitrost čelnega nakladalca lahko odstopa za ± 5% zahtevane hitrosti 40 km/h
* krmiljenje - elektronsko, z nastavitvijo končne hitrosti
* sistem za vožnjo stroja z Joystickom na konzoli sedeža, ki omogoča zavijanje levo/desno brez uporabe volana
* z vidika varnosti vožnje pri potovalni hitrosti mora biti stroj opremljen tudi z volanom, ki omogoča vožnjo
* vrsta goriva - plinsko olje D2
* pretok goriva - zagotovljen z ustreznim čiščenjem, ogrevanjem ali drugimi

sistemi do mere, da bo zagotovljen vžig stroja in delo v ekstremnih zimskih pogojih dela

do – 32 stopinj C v vetrovnih pogojih dela,

* rezervoar goriva - prostornina najmanj 250 l
* najmanj dvostopenjsko čiščenje goriva (grobo, fino),
* ostale posebne zahteve: osnovni diagnostični pripomočki
* naprave ter specialna orodja za kontrolo delovanja motorja
* najmanj tri stopenjsko čiščenje vstopnega zraka v motor tako (oljna kopel, primarno suho čiščenje in sekundarno suho čiščenje), da je zagotovljeno nemoteno

delo v zelo prašnem okolju (elektrofilterski pepel, droben prah od mletja odpadkov, listje, mrčes),

* enostavno čiščenje hladilnika, dostopnost do hladilnika tako, da je

omogočeno enostavno čiščenje z vseh strani, lamele hladilnika morajo biti dovolj masivne da je omogočeno pranje z visokotlačnimi enotami s pritiskom do 150 bar,

* maksimalni hrup motorja v kabini do 70 dB (ISO 6396) oz. po veljavnih zahtevah za EU
* maksimalni zunanji hrup motorja 107 dB, (ISO 6395) oz. po veljavnih zahtevah za EU
* zaščita maske hladilnika proti mehanskim poškodbam,
* naprava za pomoč pri startu motorja v hladnem vremenu
* zadostno dodatno čiščenje zraka za delo v zelo prašnem okolju ( elektrofilterski pepel, sipki gradbeni odpadki,….)
* dostopnost do motorja in hladilnikov
* ostala potrebna oprema za delo in vožnjo
* reverzibilno delovanje ventilatorja hladilnikov

MENJALNIK:

* elektronsko vodljiv hidrodinamični menjalnik z možnostjo izbire različnih načinov menjanja,
* dodatno hlajenje olja v menjalniku, tako da v težkih deponijskih

pogojih dela ne prihaja do pregrevanja ( ponudnik mora zagotoviti

izvedbo hlajenja olja v menjalniku in garantirati, da ob delu pri nizkih

hitrostih na komunalni deponiji ne bo prihajalo do pregrevanja olja)

DIFERENCIAL:

* 100 % diferencialna zapora najmanj na eni osi

GUME :

* Tipa: RL-5K HI-STABILITY \*\* 6S L-5 TL ojačan plašč z vrha in strani - dodatna mreža proti poškodbam za delo na deponiji,
* dimenzija gum 23,5 x 25 '', proizvajalec Goodyear ali enakovreden po kvaliteti,
* gume morajo biti primerne za delo na odlagališču odpadkov. Gume morajo biti ustrezne za trajno delo in vožnjo po odpadkih, blatu, kamenju, pepelu iz termoelektrarne, ter ostalih odpadkih ter tudi krajše vožnje po asfaltu in morajo vzdržati vsaj 4.000 obratovalnih ur.

ZAVORNI SISTEM:

* zaprti, oljno lamelne diskaste zavore na vseh kolesih diskaste zavore,

v olju potopljene samonastavljive zavore,

* parkirna zavora
* diski v bočnih reduktorjih z vidika lažje menjave

KRMILNI SISTEM:

* hidravlični, dodatno varnostno krmiljenje v primeru okvare
* hidravlični krmilni sistem z zaznavanjem obremenitve (LOAD – SENSING) in nastavljivim pretokom olja na črpalki

ELEKTRIKA:

* rotacijska luč
* stikalo za odklop baterij
* merilnik za gorivo
* števec obratovalnih ur
* hupa, električna, glasna
* instrumenta plošča s simboli in osvetlitvijo
* signal za vzvratno vožnjo
* vsa električna inštalacija mora biti dodatno zaščitena zaradi dela v prašnih pogojih na odlagalnem polju

LUČI:

* + za vožnjo
  + parkirne
  + opozorilne
  + delovne LED luči za zahtevno nočno delo, najmanj štiri spredaj in dve zadaj
  + stranske označevalne luči
  + vse luči morajo biti LED
* ostala potrebna oprema za delo na deponijah komunalnih odpadkov
* akumulator brez vzdrževanja
* industrijska izvedba električnih instalacij

OKVIR:

* Kabina z ROPS sistemom varovanja strojnika pri prevrnitvi stroja (ISO 3471)

MAZANJE:

* avtomatsko centralno mazanje

KABINA:

* klima naprava
* dodatno filtriranje kabine zaradi dela na odlagalnem polju (smrad, prah,..)
* karbonski predfilter vstopnega zraka kabine
* zračno vzmeten sedež z naslonom za glavo
* okna na vseh štirih straneh
* oprema za zmanjševanje hrupa
* radio z anteno in zvočniki
* sprednje in zadnje steklo kabine mora biti zatemnjeno
* odpiranje vrat kabine 90°
* notranje vzvratno ogledalo
* ogrevani zunanji vzvratni ogledali

DOKUMENTACIJA:

vsa dokumentacija mora biti v slovenskem jeziku razen kataloga nadomestnih delov

TEHNIČNA DOKUMENTACIJA:

* popolna dokumentacija z vsemi tehničnimi podatki
* sheme in načrti vseh sistemov
* katalog nadomestnih delov
* navodila za servisno delavnico
* navodila za vozno osebje (navodila za uporabo in vzdrževanje, ter navodila za varno delo)

GARANCIJSKA DOKUMENTACIJA:

* garancijski listi z garancijskimi pogoji
* seznam pooblaščenih servisov
* garancijski listi z garancijskimi pogoji za vso opremo, kjer

proizvajalec ni garant

* seznam pooblaščenih servisov za vso opremo, kjer proizvajalec ni garant

OSTALA DOKUMENTACIJA:

* račun z vsemi podatki, CE certifikat
* carinska deklaracija z vsemi spremnimi dokumenti
* izjava o varnosti (prevod in original)

GARANCIJSKE ZAHTEVE:

* za celoten stroj najmanj 3 leta oz. 6.000 delovnih ur
* vitalni deli stroja najmanj 4 leta oz. 8.000 delovnih ur (motor, menjalnik, pogoni)
* zahtevan odzivni čas za odpravo okvar v garancijski dobi je 24 ur

OSTALE ZAHTEVE:

* Garnitura priročnega orodja
* Bližina zastopstva in servisa do 80 km
* Prodajalec ob predaji stroja naročniku izvede teoretično in praktično izobraževanje uporabnikov in vzdrževalcev naročnika o uporabi in vzdrževanju stroja za deset oseb v dveh različnih terminih, usklajenih z naročnikom na lokaciji odlagališča Barje.
* Zaloga rezervnih delov za ponujeni stroj v višini 250.000,00 EUR na lokaciji serviserja.

**Rok dobave**

Rok dobave blaga je največ 180 (sto osemdeset) koledarskih dni od dneva podpisa pogodbe. Ob dobavi mora izbrani ponudnik organizirati teoretično in praktično izobraževanje vseh strojnikov naročnika. Dobava blaga se bo štela za pravilno izvršeno, ko bo zaključeno šolanje naročnikovega osebja in bo podpisana dobavnica o prevzemu blaga s strani naročnika oz. njegovega predstavnika skupaj s pripadajočo zahtevano dokumentacijo.

Dobava in prevzem blaga se bo vršila na lokaciji naročnika, RCERO Ljubljana, Cesta dveh cesarjev 101, 1000 Ljubljana, v skladu s pariteto DDP Ljubljana (Incoterms 2010).

Prevoz blaga organizira izbrani izvajalec na svoj račun.

**Garancijski rok**

Naročnik zahteva, da je garancijski rok za dobavljeno blago (na celoten stroj), vključno z nadgradnjo in hidravličnimi deli najmanj šestintrideset (36) mesecev oz. 6.000 delovnih ur od dneva podpisa dobavnice o prevzemu blaga s strani naročnika oz. njegovega predstavnika in na vitalne dele stroja (motor, menjalnik, pogoni) najmanj oseminštirideset (48) mesecev oz. 8.000 delovnih ur od dneva podpisa dobavnice o prevzemu blaga s strani naročnika oz. njegovega predstavnika.

Izbrani ponudnik mora naročniku zagotavljati tudi vse ostale garancije, v skladu s splošnimi garancijskimi predpisi proizvajalca dobavljenega blaga.

Izbrani ponudnik se obvezuje v garancijski dobi iz prvega odstavka te točke, na svoje stroške odpraviti vse napake in okvare na nakladalniku, v roku dvainsedemdeset (72) ur od trenutka, ko naročnik obvesti izbranega ponudnika o ugotovljeni napaki ali okvari in ga pozove k odpravi napak ali okvar. Če izbrani ponudnik v garancijski dobi v navedenem roku ne odpravi napake ali okvare nakladalnika, lahko naročnik zahteva, da mu namesto tega okvarjenega nakaldalnika izroči drug nakladalnik z enakimi tehničnimi lastnostmi, ki brezhibno deluje. Če izbrani ponudnik v navedenem roku napake ali okvare nakladalnika ne odpravi ali naročniku ne izroči drugega nakladalnika z enakimi tehničnimi lastnostmi, ki brezhibno deluje, lahko naročnik izbranemu ponudniku obračuna odškodnino v višini 300,00 EUR za vsak dan, ko nakladalnik ne bo možno uporabljati, šteto od preteka dvainsedemdeset (72) ur od trenutka, ko naročnik obvesti izbranega ponudnika o ugotovljeni napaki ali okvari in ga pozove k njeni odpravi.

Izbrani ponudnik na lastne stroške zagotavlja naročniku periodično servisiranje nakladalnika v času garancijske dobe na lokaciji naročnika.

Izbrani ponudnik zagotavlja naročniku izvedbo servisnih storitev izven garancijske dobe na lokaciji naročnika in dobavo rezervnih delov za obdobje desetih (10) let od datuma prevzema blaga.

**Dokumentacija**

Ob izročitvi blaga bo moral izbrani ponudnik naročniku predložiti spremno dokumentacijo:

* Izjava o lastnostih/CE Izjava o skladnosti in CE oznaka,
* priročnik za upravljanje, varno delo in vzdrževanje v slovenskem jeziku (2x v tiskani obliki + 2x USB),
* kratka navodila za upravljavce stroja (1x v tiskani obliki za v kabino),
* katalog rezervnih delov (1x v tiskani obliki + 2x USB),
* celovit servisni priročnik (navodila za vzdrževanje) v angleškem jeziku vključno z celovitimi električnimi in hidravličnimi načrti stroja (1x v tiskani obliki + 2x USB),
* izjava o ustreznosti stroja z vidika varstva pri delu in veljavne zakonodaje – original in prevod v slovenskem jeziku (1x v tiskani obliki + 2x USB),
* vsi napisi in oznake na vozilu morajo biti v slovenskem jeziku,

original izdano obratovalno dovoljenje za delo (potrdilo o opravljenem pregledu in preizkusu delovne opreme – pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovnih strojev).