

TEHNIČNE ZAHTEVE ZA KONTEJNERSKI MANIPULATOR (TIP A)

Ponudnik v Prilogo 2 »Tehnične zahteve za kontejnerski manipulator (tip A)«, ki je priloga dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila, izpolni polja z DA /NE oziroma vpiše »enakovredno« tehnično lastnost opreme in natisne celoten popis zahtevane opreme ter ga skenira skupaj z ostalo ponudbeno dokumentacijo.

Ponujeni stroj mora ustrezati vsem veljavnim predpisom, za prodajo in delovanju na območju Evropske unije in mora izpolnjevati vse navedene karakteristike.

MANIPULATOR KONTEJNERSKI NOSILNOSTI 42 TON		
Tehnične zahteve	Opombe:	DA / NE oziroma »enakovredno« (v primeru »enakovredno« navesti tehnične karakteristike)
Dvižna višina: - prva vrsta: 5 x 9'6", - druga vrsta: 5 x 8'6" in 4 x 9'6" - tretja vrsta: 4 x 8'6" in 3 x 9'6"		
Nosilnost stroja: - prva vrsta: min. 42 ton (<i>* 45 ton do višine 3 x 9'6"</i>), - druga vrsta: min. 27 ton, - tretja vrsta: min. 13 ton.		
Skupna dolžina stroja (vključno s prijemalom): max. 11.200 mm		
Hitrost dviga prijemala: minimalno 0,35 m/s (brez bremena)		
Hitrost vožnje: minimalno 25 km/h (brez bremena)		
Pogonski agregat: dizel, nizka raven emisij v okolje (EU Stage 4 F ali novejši oz. hibridne tehnologije)	Zaradi poenotenja z ostalo opremo zahtevana vgradnja pogonskega agregata proizvajalca VOLVO ali CUMMINS	
Vgrajen diferenčni merilnik goriva		
Zavore: lamelne v oljni kopeli		
Samodejna kontrolirana zaustavitev pogonskega agregata (diesel motorja) ob delovanju motorja brez obremenitve (nastavljivi čas) in ter ponovni samodejni zagon		
Elektronska preobremenilna naprava s prikazom teže kontejnerja v vsaki poziciji iztega in nagiba roke		

Menjalnik: avtomatsko in ročno menjavanje prestav	Zaradi poenotenja z ostalo opremo zahtevana vgradnja menjalnikov proizvajalca DANA ali ZF	
Pnevmatike MICHELIN XMZ 2+		
Zvočni signal za vzvratno vožnjo (Brigade type Smart bbs 77-97 dB – samonastavljiv zvočno jakostjo) in zvočni signal (v kabini upravljalca) v primeru, da zapusti voznik sedež brez vklopa parkirne zavore	Zvočni signal za vzvratno vožnjo (Brigade type Smart bbs 77-97 dB »ali enakovredno« z nastavljivo zvočno jakostjo glede na jakost hrupa v okolici od (77 do 97 dBA) z izhodnim zvokom, tako imenovanim »white sound«	
Oprema za nadzor okolice stroja: 1. Sistem za nadzor območja stroja pri vzvratni vožnji (IR kamera, monitor in senzor/radar, zvočni signal). V primeru zaznave ovire senzorja (radarja), mora biti oddaljenost zaznane ovire vizualno prikazana na istem monitorju, kateri služi za prikaz slike kamere in istočasno se mora aktivirati zvočni signal v kabini upravljalca 2. Sistem za nadzor področja skladiščne površine pred prijemalom oz. kontejnerjem obešenim na prijemalo (prikaz slike kamere na istem monitorju, kot pri sistemu 1.). Proizvajalec mora zagotoviti samodejno preklapljanje obeh sistemov. Pri aktivaciji vožnje »vzvratno« delovanje celotnega sistema pod točko 1., ob aktivaciji vožnje manipulatorja »naprej« pa na zaslonu prikaz slika iz kamere pod točko 2. Ob koncu tabele (*) je prikazan način namestitve kamere pod točko 2.	Zaradi poenotenja z ostalo opremo zahtevana vgradnja opreme proizvajalca Brigade, kot smo nadgradili obstoječo opremo na PC KT v letu 2018. Sistem pod točko 1: - Monitor + kamera (vzvratna): tip VBV-770-300, - Sistem ultrazvočnih senzorjev: tip BS-4000W Sistem pod točko 2 (glej spodaj sliko: Primer namestitve kamere za nadzor območje pred prijemalom): - Kamera VBV-320C	
Brezžični sistem za prenos podatkov – informacija o delovanju stroja in premikih kontejnerjev (teža, premiki,...) in možnost nadzora preko spletne aplikacije		

KABINA		
Električni/hidravlični pogon premika kabine v vzdolžni smeri (naprej – nazaj)		
Kabina ogrevana in klimatizirana		
USB radio predvajalnik z vgrajenimi zvočniki v kabini		
Dodatni 2xUSB vtičnici (za napajanje dodatne opreme)		
Atermična stekla z brisalci na sprednjem, zadnjem in stropnem steklu		
Rolo zavesa na strešnem oknu, senčnik na prednjem oknu ali zatemnjeno okno		
Zračno vzmeten sedež voznika, ergonomski s pozicijsko nastavljivostjo naslednjih obveznih sestavnih delov sedežnega sistema: - sedalo: nastavljiva višina, - naslon: nastavljiv nagib v bočni ravnini, varnostni pas oz. drugačna mehanska pomoč za razbremenitev pri predklonjenem položaju, - opora za roke: nastavljiva po višini, - sedež voznika s trotočkovnim varnostnim pasom		
Dodatni sedež za sovoznika z varnostnim pasom		
Maksimalni hrup v kabini 75 dBA	Pravilnik o varnosti strojev (Uradni list RS, št. <u>75/08</u> , <u>66/10</u> , <u>17/11</u> – ZTZPUS-1 in <u>74/11</u>)	
Napetostni pretvornik (12V, 24V)		

Reflektorji in luči (v skladu z direktivami za varno cestno vožnjo (LED): - 2x dodatna reflektorja na prijemalu za osvetlitev twistlockov (LED), - 2x dodatna reflektorja na dvizni roki (LED), - 2x dodatna reflektorja na kabini spredaj (LED), - 2x dodatni luči na zadnjih blatnikih za vzvratno vožnjo (LED), - 2x dodatna luči na prednjih blatnikih (LED), - 2x dodatna pozicijska reflektorja na bočnih straneh stroja (LED), - 2x zadnje zavorne luči, - smerniki – spredaj in zadaj, - rotacijska luč,		
Prijemalo – Spreader: - bočni pomik prijemala minimalno +/- 800 mm, - plavajoči ISO Twist-Locks, - rotacija prijemala (v eno smer vsaj 90°, v nasprotno smer vsaj 185°), izvedena z dvojnimi hidromotorjem, - vizualna indikacija (rdeča/oranžna/zelena - »semafor«) za prikaz stanja čepov ter naleganja prijemala (twistlock and landing lamp indicator panel), - 4x dodatna »ušesa« za težke tovore na prijemalu (skupna nosilnost ušes naj omogoča dvig tovora enake teže, kot je maksimalna nosilnost stroja – 42 ton, - nameščena dva »fiksna« fliperja s strani kabine – z možnostjo demontaže, - hidravlični batni cilinder za širjenje/krčenje 20', 30', 40' z minimalno silo 5.500 N. Širjenje/krčenje prijemala mora biti izvedeno neposredno s <u>hidravličnim cilindrom</u> (brez dodatnih mehanskih delov, kot so verige, jeklene vrvi, itd.). - Prilagojena funkcija za širjenje/krčenje prijemala (pri zaprtih nosilnih trnih oz. »Twist-lockih«) ob vpetju OH okvirja (TEC container model BA-030ET) – za širjenje OH adapterja je potrebna sila 5.500 N.		

OSTALO		
Centralno samodejno mazanje stroja in prijemala		
Nadzor tlaka v pnevmatikah in možnost nadzora (alarmiranja) v nadzornem računalniku stroja (vidno v voznikovi kabini)		
Verificirano tehtalno napravo za potrebe VGM teže kontejnerjev po SOLAS direktivah. Meritve morajo biti vidne vozniku v kabini in mora biti vzpostavljen prenos podatkov meritev v TOS sistem, ki je v uporabi na PC Kontejnerski terminal	Zaradi poenotenja naprav pri naročniku se zahteva naprava proizvajalca VEIGROUP Srl; tip HELPER X-2 s tipsko odobritvijo	
Oprema (računalnik s strojno in programsko opremo) za ugotavljanje napak stroja in pregled zgodovine napak na kontejnerskem manipulatorju (motorju, menjalniku,...)		
Rezervno kolo (platišče s pnevmatiko)		
Nameščana radijska postaja Motorola DM4600 UHF LP v kabini upravljalca z anteno nameščeno na strehi kabine		
Opremljen z vgrajeno opremo, katera bo omogočala vprijem in izvajanje manipulacij tovora z uporabo prijemala "piggy-back" katerega imamo v Luki Koper	Podatki o piggy-back prijemalu (** Piggy back slave attachment for handling swap bodies, trailers and other bottom lift containers): Proizvajalec: ELME Tip: 952-9069 Leto proizvodnje: 2004 (električna napetost): 24 V	
Ekologija	Minimalni vpliv na okolje (upoštevati emisije izpušnih plinov) in hrup med delovanjem (v kabini in zunanjem okolju)	

Garancija:	24 mesecev oziroma 8.000 delovnih ur – glede na to kar nastopi prej Na hidravlične črpalke, transmisijo, konverter, menjalnik (pričakovana življenjska doba)	
Usposabljanje upravljalcev (v slovenskem jeziku)	Vsa usposabljanja bodo potekala na območju Luke Koper (PC Kontejnerski terminal) v trajanju najmanj 2 dneva (skupina desetih (10) upravljalcev in vzdrževalcev). Za vse udeležence usposabljanja upravljalcev dobavitelj stroja izda potrdila o usposobljenosti po uspešnem zaključku tečaja. Ponudnik bo pred izvedbo pripravil plan usposabljanj, ki ga bo uskladi z naročnikom.	

* Primer namestitve kamere za nadzor območje pred prijemalom (Sistem 2.):



Poleg omenjene opreme se ob dostavi stroja dobavi še naslednje:

- priročnik za upravljanje, varno delo in vzdrževanje v slovenskem jeziku (2x v tiskani obliki + 2x USB),
- kratka navodila za upravljalce stroja v slovenskem jeziku (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,
- logotip »LUKA KOPER/Port of Koper« na obeh straneh stroja.

Datum: _____

Kraj: _____

žig

Ponudnik

(ime priimek in podpis
pooblaščen osebe)