



Projektna naloga za zasnovo, projektiranje in izdelavo opreme:

*"Podstavki za kontejnerska prijemala in regal za dvizhne
distančnike/traverze"*

November, 2024

1. KAZALO

UVOD	3
PODSTAVKI ZA TIPSKA KONTEJNERSKA PRIJEMALA (SPREADER)	3
PODSTAVEK ZA DVIŽNE DISTANČNIKE/TRAVERZE	5
PODSTAVEK ZA OH PRIJEMALA	7
2. LOKACIJSKI PODATKI	8
3. ZAHTEVE INVESTITORJA LUKA KOPER D.D.	8
ZAHTEVE NAROČNIKA/UPORABNIKA (PC)	8
MERODAJNA PROMETNA OBTEŽBA IN PLOVILA	9
ZAHTEVE UPRAVLJAVCEV OMREŽIJ PRISTANIŠKE INFRASTRUKTURE	9
CESTNA INFRASTRUKTURA PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ CESTNE INFRASTRUKTURE IZ PODROČJA INVESTICIJ)	9
KANALIZACIJSKO OMREŽJE PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ KANALIZACIJSKEGA OMREŽJA IZ PODROČJA INVESTICIJ)	9
OBALE IN AKVATORIJ (UPRAVITELJ AKVATORIJA IN OBAL IZ PODROČJA INVESTICIJ)	9
VODOVODNO OMREŽJE PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ VODOVODNEGA OMREŽJA IZ PODROČJA INVESTICIJ)	9
ELEKTROENERGETSKO OMREŽJE PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ ELEKTROENERGETSKEGA OMREŽJA IZ PODROČJA INVESTICIJ)	9
TELEKOMUNIKACIJSKO OMREŽJE PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ TELEKOMUNIKACIJSKEGA OMREŽJA IZ PODROČJA NABAVE IN VZDRŽEVANJA)	9
ŽELEZNIŠKO OMREŽJE (UPRAVITELJ ŽELEZNIŠKE INFRASTRUKTURE IZ PODROČJA INVESTICIJ)	9
ZAHTEVE GLEDE ZDRAVJA ZAPOSLENIH (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)	10
ZAHTEVE GLEDE VAROVANJA OKOLJA (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)	10
ZAHTEVE GLEDE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)	10
ZAHTEVE GLEDE SPLOŠNE PRISTANIŠKE VARNOSTI (PODROČJE PRISTANIŠKE VARNOSTI)	10
ZAHTEVE GLEDE POŽARNEGA VAROVANJA (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)	10
ZAHTEVE GLEDE VAROVANJA MORJA (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)	10
ZAHTEVE GLEDE NOTRANJEGA PROMETA (LADIJSKI, CESTNI IN ŽELEZNIŠKI PROMET) (PODROČJE OPERATIVE)	10
OSTALE ZAHTEVE	10
4. PRILOGE, REFERENČNO GRADIVO:	10

UVOD

Projektna naloga je namenjena ponudnikom za projektiranje in izdelavo treh (3) kosov podstavkov za tipska prijemala kontejnerskih obalnih dvigal (t.i. kontejnerski spreader, v nadaljevanju), en (1) kos podstavka za različne kose distančnikov/traverz, namenjenih pretovoru ne standardnih in/ali izven gabaritnih tovorov, treh (3) podstavkov za OH prijemala in dokumentacijo za obstoječi podstavek. Tehnični listi teh orodij so priloga te projektne naloge. Distančniki in traverze se uporabljajo v paru in v parih bi se tudi odlagali na podstavek.

Podstavki morajo biti projektirani in izdelani v skladu s področno zakonodajo in ažurnimi tehničnimi smernicami. Pogoji za prevzem je predana vsa zahtevana tehnična dokumentacija (načrti, izjave, potrdila, certifikati...)

PODSTAVKI ZA TIPSKA KONTEJNERSKA PRIJEMALA (SPREADER)

Podstavki za kontejnerska prijemala – spreaderje že obstajajo in se tudi uporabljajo na območju pristanišča – kontejnerskega terminala (glej sliko 1). Zahteva končnega uporabnika je izdelava treh (3) novih enakih podstavkov z ustreznimi dokazili in izjavami o skladnosti/izjavami o lastnostih. Na vsak podstavek naj bo možno odložiti dva spreaderja. Podstavki morajo imeti predvidene luknje za fiksiranje v tla.

Na sliki 1 primer obstoječega podstavka za dva kontejnerska spreaderja. Na sliki zgornji spreader ni nameščen.



Slika 1: primer obstoječega podstavka za 2 kosa kontejnerskih prijemal-sprederjev



Slika 2: primer obstoječega podstavka z naloženima dvema spreaderjema

Spreaderji se na podstavke odlagajo s pomočjo viličarja ustrezne nosilnosti. Za to manipulacijo sta predvidena viličarja 8 in 33 ton nosilnosti. V ta namen morajo biti na podstavku nameščeni žepi ustreznih dimenzij (glej tehnična lista viličarjev in preveriti dimenzije).

Na obstoječih podstavkih za spreaderje so bila naknadno montirana vodila - omejevalci za lažje in bolj zanesljivo odlaganje spreaderja. V sklopu tega razpisa treba to zajeti v popis del in izvedbo. Na vsaki od obeh bočnih in na zadnji stranici mora biti dodanih vsaj dvoje (2) omejevalcev – vodil.

Spreader se na podstavke odlaga izključno z odprto pozicijo čepov. Podstavek ni namenjen odlaganju spreaderjev, katerih pozicija se nahaja v stanju »zaprto«. Kljub temu mora biti vogal na podstavku v vseh pogledih tehnični ekvivalent tipskemu vogalu kontejnerja (nosilnost, dimenzije, materiali, itd), saj moramo dopuščati možnost, da v izrednih slučajih obračamo čepe ročno v zaprti položaj, medtem ko se spreader nahaja na podstavku (na spreaderjih, ki tehnično dopuščajo mehanski premik).

Podstavki so namenjeni izključno spreaderjem, ki se uporabljajo na obalnih kontejnerskih dvigalih.

PODSTAVEK ZA DVIŽNE DISTANČNIKE/TRAVERZE

Namenski podstavek za dvižne distančnike/traverze je potrebno na novo zasnovati in izdelati v skladu s spodnjimi zahtevami in specifikacijami:

- Maksimalno višino podstavka, katera je povezana z maksimalno višino dviga viličarja, kateri je namenjen manipulaciji z orodji. Upoštevati vse lastnosti viličarja; dvig teleskopa, prosti dvig, dimenzije vilic, itd
- Maksimalno širino podstavka (dolžina nosilca pod točko 1 presega standardno dimenzijo 20 feet oz. 6 m
- Določiti ustrezne dimenzije žepov, namenjenih dvigovanju in prenašanju praznega podstavka z viličarjem, glede na dimenzije (dolžina, presek – debelina in širina vilice- max 300mm), ter razmikom vilic
- Police morajo biti take izvedbe, da je na njih preprečeno zadrževanje meteorne vode (mrežasta izvedba, izvrtine, ipd)
- Izvedba brez strehe – ni zahtev po strešni zaščiti
- Naročnik predvideva odstranitev vseh dvižnih orodij pred pričetkom manipulacije podstavka oz. premika podstavka
- Glede na to, da je predvideno odlaganje skupno 8 kos dvižnih orodij (4 x 2 para) je potrebno na podstavku predvideti skupno 2 police. Odloženo orodje mora biti zavarovano pred premiki in padci z ustreznimi omejevalci, ograjami, po potrebi pa tudi priveznimi mesti. Upoštevati tudi hitrost vetra na tem območju.
- Podstavki morajo imeti predvidene luknje za fiksiranje v tla.

Priloženi so tehnični listi za 4 skupine/komplete dvižnih orodij/distančnikov/traverz in sicer:

1. Nosilec, prečni, oranžen, nosilnosti 2 x 130 kN za pretovor projektnih tovorov ali večjih plovil, lastna teža 1150 kg/kos, dolžina nosilca presega standardno dimenzijo 20 feet (6,3 m), ter prečna nosilca, rumena nosilnosti 2x110 kN, lastne teže 950kg/kos, dolžine 6m.



Slika 3.1 - Nosilec, prečni, nosilnosti 2 x 130 kN (oranžne barve), ter nosilec, prečni, nosilnosti 2 x 110 kn (rumene barve)

2. Nosilec, prečni, nosilnosti 2 x 130 kN oz. 1 x 260 kN za pretovor flat rack kontejnerjev, lastna teža 285 kg/kos



Slika 3.2 - Nosilec, prečni, nosilnosti 2 x 130 kN oz. 1 x 260 kN (oranžne barve)

3. Nosilec, prečni, nosilnosti 2 x 340 kN za vpenjanje na okvir in pretovor projektne *BBK tovara (Break Bulk Cargo, oz. projektni tovor), lastne teže 1500 kg/kos.



Slika 3.3 - Nosilec, prečni, nosilnosti 2 x 340 kN (rumena barva)

PODSTAVEK ZA OH PRIJEMALA

Podstavek za OH prijemala že obstaja in se uporablja na območju pristanišča – kontejnerskega terminala (glej sliko 4). Zahteva končnega uporabnika je izdelava treh (3) novih enakih podstavkov z ustreznimi dokazili in izjavami o skladnosti/izjavami o lastnostih. Kontejnerski terminal uporablja različne tipe OH prijemal, njihova lastna teža je od 3400kg – 3700 kg (glej tehnološki list).



Slika 4 – podstavek za OH prijemala

POMEMBNO:

Ponudnik je dolžan vse dimenzije in podatke, podane v tej projektni nalogi in prilogah, pred oddajo ponudbe preveriti v lastni režiji. V nasprotnem primeru naročnik ne prevzema odgovornosti za morebitna odstopanja.

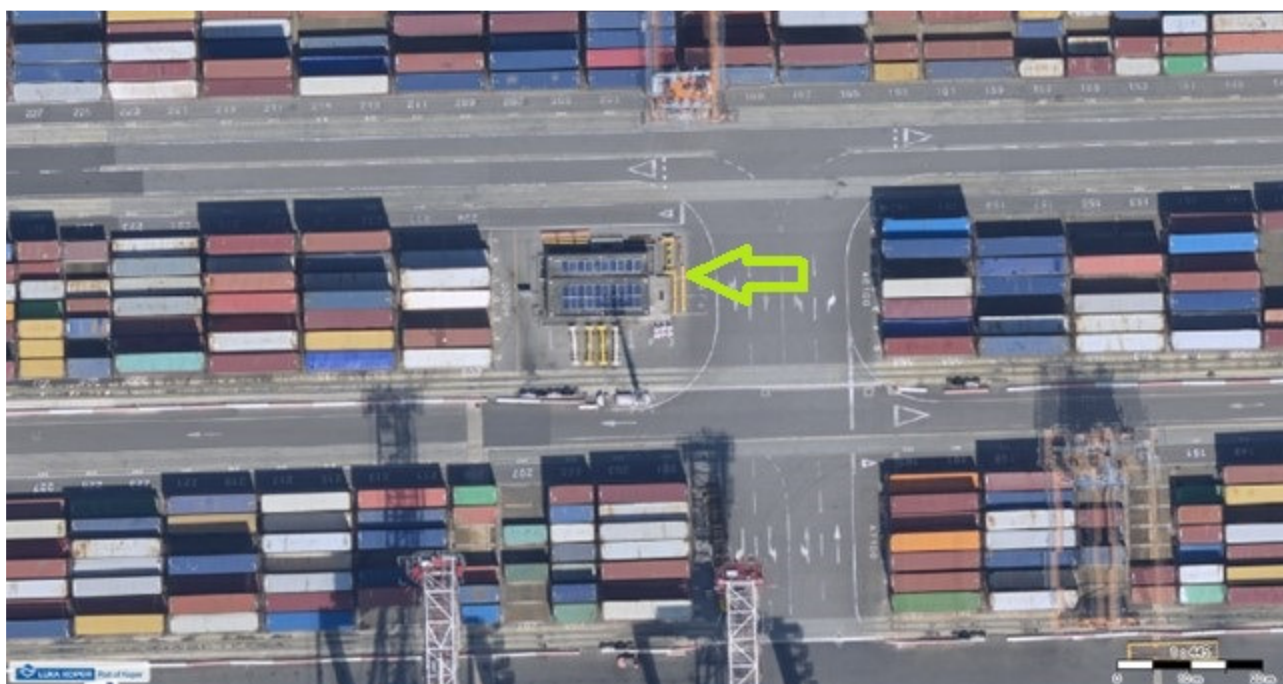
Naročnik bo ponudnikom v namen preverbe in predhodnih meritev omogočil dostop do vse opreme, ki je trenutno v uporabi.

Podstavki morajo do naročnika prispeti pregledani in certificirani. Pogojno, v skladu z dogovorom se lahko podstavke testira na območju pristanišča, v kolikor delovni proces to omogoča in v kolikor končni uporabnik lahko zagotovi testno polje in opremo, povezano s tem. V nasprotnem primeru naj se vsa izdelana oprema preizkusi v proizvodnji oz. pred prihodom v pristanišče.

2. LOKACIJSKI PODATKI

Tehnična izvedba podstavkov mora biti zasnovana v smislu prenosne/mobilne izvedbe. V ta namen je treba predvideti, da se bodo podstavki prenašali bodisi z viličarjem (žepi ustreznih dimenzij in nosilnosti spodaj), bodisi z dvigalom (zgornje vpetje s standardnimi kontejnerskimi čepi).

Za odlaganje podstavkov in skladiščenje prijemal ter distančnikov/traverz, je načeloma predvidena lokacija »_TP KT 1 blok 600_« na kontejnerskem terminalu. Sidranje v tla in ob betoniranje v sklopu tega razpisa ni zahtevano, mora pa ostati ta opcija odprta za naprej, saj bo naročnik po potrebi naknadno sidral podstavke v tla v lastni režiji.



Slika 5 – orto foto posnetek lokacije – zelena puščica prikazuje predvideno mesto za odlaganje

Za premik podstavkov sta predvidena viličarja 8 ton in 33 ton nosilnosti, ter kontejnerski manipulator (v nadaljevanju MNP) za primere dviga s pomočjo zgornjih odprtih za standardne kontejnerske čepi.

3. ZAHTEVE INVESTITORJA LUKA KOPER D.D.

ZAHTEVE NAROČNIKA/UPORABNIKA (PC)

Na terminalu imamo v uporabi 20 kontejnerskih prijemal. Od tega jih je 11 v uporabi, ostalih 9 je na "skladišču opreme", in se na dvigala namestijo v primeru vzdrževalnih del ali okvar. V primeru, da prijemala nimajo primernih podstavkov, so le ta skladiščena na tleh, kar povzroča poškodbo tal in zaseda skladišni prostor. Predlagamo nabavo treh dodatnih podstavkov, na katere se namesti kontejnerska prijemala v dve višini, kar odpravlja zgoraj zapisane težave in en kos podstavka za različne tipe distančnikov/traverz.

-namen:

Primerno skladiščenje dvizne opreme

-opis pričakovanih koristi:

Zmanjšanje poškodbe tal, ter zasedenost skladiščnega prostora za delovno opremo

-cilji:

Zagotoviti opremo za primerno skladiščenje kontejnerskih prijemal in dviznih distančnikov.

MERODAJNA PROMETNA OBTEŽBA IN PLOVILA

Zadostna nosilnost bo zagotovljena bodisi s pomočjo temeljev ali z novimi površinami po končani fazi obnove površin.

ZAHTEVJE UPRAVLJAVCEV OMREŽIJ PRISTANIŠKE INFRASTRUKTURE

V projektni dokumentaciji se obdelata priklope na interna omrežja pristanišča, v soglasju z osebami Področja investicij Luke Koper d.d. zadolženimi za upravljanje posameznega omrežja: cestna infrastruktura, kanalizacijsko omrežje, Obale in akvatorij, vodovodno omrežje, elektroenergetsko omrežje, telekomunikacijsko omrežje, železniško omrežje.

CESTNA INFRASTRUKTURA PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ CESTNE INFRASTRUKTURE IZ PODROČJA INVESTICIJ)

KANALIZACIJSKO OMREŽJE PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ KANALIZACIJSKEGA OMREŽJA IZ PODROČJA INVESTICIJ)

OBALE IN AKVATORIJ (UPRAVITELJ AKVATORIJA IN OBAL IZ PODROČJA INVESTICIJ)

VODOVODNO OMREŽJE PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ VODOVODNEGA OMREŽJA IZ PODROČJA INVESTICIJ)

ELEKTROENERGETSKO OMREŽJE PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ ELEKTROENERGETSKEGA OMREŽJA IZ PODROČJA INVESTICIJ)

TELEKOMUNIKACIJSKO OMREŽJE PRISTANIŠČA (UPRAVITELJ TELEKOMUNIKACIJSKEGA OMREŽJA IZ PODROČJA NABAVE IN VZDRŽEVANJA)

ŽELEZNIŠKO OMREŽJE (UPRAVITELJ ŽELEZNIŠKE INFRASTRUKTURE IZ PODROČJA INVESTICIJ)

ZAHTEV GLEDE ZDRAVJA ZAPOSLENIH (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)

ZAHTEV GLEDE VAROVANJA OKOLJA (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)

ZAHTEV GLEDE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)

ZAHTEV GLEDE SPLOŠNE PRISTANIŠKE VARNOSTI (PODROČJE PRISTANIŠKE VARNOSTI)

ZAHTEV GLEDE POŽARNEGA VAROVANJA (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)

ZAHTEV GLEDE VAROVANJA MORJA (PODROČJE VAROVANJA ZDRAVJA IN EKOLOGIJE)

ZAHTEV GLEDE NOTRANJEGA PROMETA (LADIJSKI, CESTNI IN ŽELEZNIŠKI PROMET) (PODROČJE OPERATIVE)

OSTALE ZAHTEV

4. PRILOGE, REFERENČNO GRADIVO:

- »Tehnični opis in navodila za uporabo in vzdrževanje podstavkov za kontejnerska prijemala«, izdelal Crancont d.o.o., leto 2017. (Gradivo je dosegljivo samo na vpogled)
- Tehnično/tehnološki list za dve (2) tipski kontejnerski prijemali – spreader proizvajalca Crancont/Metalna in proizvajalca Bromma
- Tehnično/tehnološki list za 4 različne tipe dvížnih distančnikov/traverz
- Tehnično/tehnološki list za kontejnerski manipulator (MNP)
- Tehnično/tehnološki list za viličar 8t nosilnosti
- Tehnično/tehnološki list za viličar 33t nosilnosti
- Tehnično/tehnološki list za OH okvir je namenjen za pretovor kontejnerjev izven dimenzijskih tovorov