

ЧАСТ III. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Обект: „Доставка на тилова механизация на пристанищен терминал Русе - Запад”

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Пристанищен терминал Русе–запад, част от пристанище за обществен транспорт с национално значение Русе е разположен в западната промишлена зона на град Русе. Терминалът разполага с 12 корабни места, 27 600 м² открита складова площ и 8 900 м² закрыта складова площ. Предназначението на терминала е за обработка и съхранение на генерални и насипни товари. Наличната мобилна тилова механизация на пристанищен терминал Русе-запад е морално остаряла и крайно недостатъчна за обезпечаване на товаро-разтоварния процес. За осигуряване на работния процес и обработката на различни видове товари в пристанищния терминал Русе-запад е необходимо да се доставят нови вилкови повдигачи, с технически параметри, представени в т. 2 на спецификацията.

2. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Предметът на настоящата поръчка е доставка и привеждане в експлоатация на два броя нови неупотребявани вилкови повдигача на територията на пристанищен терминал Русе–запад, произведени не по-рано от 2019 г. С оглед осигуряване на безопасни условия на труд при извършване на товаро-разтоварни дейности, вилковите повдигачи, следва да разполагат с кабина, която да е сигурна, панорамна и топлоизолирана, изработена според последните стандарти за ергономия. Да има оптимално място за краката на оператора, с цел лесно управление, влизане и излизане от кабината. Да има възможност за странично регулиране на кормилото. Да разполагат с цифров индикатор за теглото на товара и наклона на стрелата. Да предлага дисплей, осигуряващ важна информация за машината и самодиагностиката ѝ. Да разполага с реверсивна вентилаторна перка, предпазваща прегряването на машината в запрашена среда. Да разполага с хидравличен акумулатор на повдигателната функция. Да предлага възможност за наблюдение на работните параметри в реално време. Вилковите повдигачи следва да са окомплектовани с инструкция за експлоатация на български език, както и с документация за техническо обслужване и ремонти, предписани от завода производител.

2.1. Изисквания към техническите параметри за вилков повдигач № 1- доставяните машини, трябва да отговарят на представените технически параметри.

№	Техническите параметри за вилков повдигач № 1	
1	Товароподемност, кг	5800- 6000
1а	Да не се променя от минималната до максималната височина на повдигане (товароподемността)	
1б	Да не се намалява от хидравличния вилчен изравнител и позиционер	
2	Междуосие – макс.	2 500 mm
3	Дължина на машината– макс.	3 700 mm
4	Ширина – макс.	2 000 mm
5	Пътен просвет – натоварена, под мачтата – мин.	170 mm
6	Пътен просвет – под машината – мин.	140 mm
7	Външен радиус на завой – макс.	3 300 mm
8	Вътрешен радиус на завой – макс.	150 mm
9	Работно тегло – макс.	10 000 kg

Кабина стандартно оборудвана, както следва:

- Панорамни стъкла, осигуряващи максимална видимост във всички посоки;
- Голям илюминатор на тавана (без необходимост от предпазна решетка);
- Лява и дясна врата;
- Ергономични педали, осигуряващи по-малко натоварване на краката;
- Стъклочистачки с пръскачки на предното, задното и горното стъкло на кабината;
- Отопление и размразяване на кабината посредством многодюзова вентилация;
- Комфортна седалка за оператора, регулируема в зависимост от теглото и ръста;
- Регулируеми конзоли за управление на кормилото и хидравликата;
- Отваряеми прозорци отляво и отдясно на оператора;
- Ниво на шума в кабината – 75 dB (A);
- Ниво на вибрации – да отговаря на изискванията;
- Климатик с филтър на въздуха, тонирани стъкла и ламинирано предно стъкло;
- Държач на отворена врата на кабината;
- Сенник на стъклото на тавана;
- LED сигнална светлина, регулируема във височина;
- Превключвател на посоката на движение на конзолата за хидравличните функции;
- Защита на функциите при незакопчан предпазен колан.

Двигател:

Турбодизел с интеркулер	Електронен контрол
Мощност – мин.	75 kW
Въртящ момент – мин.	420 Nm
Ниво на вредни емисии	Stage 5

Възможност за избор на режима на работа на машината:

Икономичен – с ниска консумация на енергия
Нормален – балансиран
Мощен – дава максимална производителност

Трансмисия:

Хидродинамична автоматична;
Две скорости напред/назад;
Изключване на скоростната кутия при активиране на спирачките (деклъч);
Двигателен мост с диференциал и планетарни редуктори.

Електрическа CAN-Bus система

Хидравлика:

Електросерво;
Филтриране на хидравличното масло под налягане;
Автоматично подаване на газ в зависимост от натоварването;
Хидравличен резервоар с визьор за следене на нивото.

Мачта:

DUPLEX, със свободен ход и скрити зад профилите на мачтата повдигателни цилиндри, осигуряваща максимална видимост напред;

Накланяне на мачтата напред/назад – мин.	5°/8°
H 2 = Свободен ход – мин.	1 700 mm
H 3 = Височина при спуснатата мачта – макс.	3 000 mm
H 4 = Височина на повдигане – мин.	3 700 mm
H 5 = Височина при вдигнатата мачта – макс.	4 900 mm

Държач за вилиците:

С хидравличен виличен изравнител и позиционер;
 Осигуряващ максимална видимост;
 Без загуба на товароносимост на машината;
 Ширина на количката 2 000 mm

Вилици:

Ш x В x Д 150 x 60 x 2 400 mm

Шаси:

Стабилна, устойчива на усукване конструкция с минимизирани заварки и подобрена видимост;
 Конструирана според изчисленията за якост FEM;
 Модулна конструкция;
 Оптимизирано захващане на задвижването и накланящите цилиндри;
 Демферно окачване на кабината;
 Странично накланяне на кабината.

Електрооборудване:

24 V;
 Машинната електроника да е предпазена;
 Разположен върху шасито ключ-маса.

Осветление :

2 предни работни светлини, разположени горе на мачтата;
 Мигачи, стопове, задни светлини - LED изпълнение;
 Фарове;
 Осветление на кабината и арматурното табло;
 Допълнителна регулируема LED лампичка в кабината;

Колела: Пневматични гуми,

На задвижващ мост 4 бр.
 На управляем мост 2 бр.

Работна спирачна система:

Тип „Мокри дискови спирачки“
 - не изискваща поддръжка;
 - издържаща на тежък режим на работа;
 - екологична за работа в закрити помещения и складове.

Паркинг спирачка:

Суша дискова спирачка с електрическо управление .

2.2. Изисквания към техническите параметри за вилков повдигач № 2 - доставяните машини, трябва да отговарят на представените технически параметри.

№	Техническите параметри за вилков повдигач № 2	
1	Товароподемност, кг	7800- 8000
1a	Да не се променя от минималната до максималната височина на повдигане (товароподемността)	
1б	Да не се намалява от хидравличния виличен изравнител и позиционер	
2	Междуосие – макс.	2 800 mm
3	Дължина на машината– макс.	4 100 mm
4	Ширина – макс.	2 000 mm
5	Пътен просвет – натоварена, под мачтата – мин.	170 mm
6	Пътен просвет – под машината – мин.	140 mm
7	Външен радиус на завой – макс.	3 700 mm
8	Вътрешен радиус на завой – макс.	250 mm
9	Работно тегло – макс.	12 500 kg

Кабина стандартно оборудвана, както следва:

- Панорамни стъкла, осигуряващи максимална видимост във всички посоки;
- Голям илюминатор на тавана, (без необходимост от предпазна решетка);
- Лява и дясна врата;
- Ергономични педали, осигуряващи по-малко натоварване на краката;
- Стъклочистачки с пръскачки на предното, задното и горното стъкло на кабината;
- Отопление и размразяване на кабината посредством многодюзова вентилация;
- Комфортна седалка за оператора, регулируема в зависимост от теглото и ръста;
- Регулируеми конзоли за управление на кормилото и хидравликата;
- Отваряеми прозорци отляво и отдясно на оператора;
- Ниво на шума в кабината – 75 dB (A);
- Ниво на вибрации – да отговаря на изискванията;
- Климатик с филтър на въздуха;
- Тонирани стъкла и ламинирано предно стъкло;
- Държач на отворена врата на кабината;
- Сенник на стъклото на тавана – черно перфорирано фолио;
- LED сигнална светлина, регулируема във височина;
- Превключвател на посоката на движение на конзолата за хидравличните функции;
- Защита на функциите при незакопчан предпазен колан

Двигател:

Турбодизел с интеркулер	
Електронен контрол	
Мощност – мин.	75 kW
Въртящ момент – мин.	425 Nm
Ниво на вредни емисии	Stage 5

Възможност за избор на режима на работа на машината:

- Икономичен – с ниска консумация на енергия;
- Нормален – балансиран;
- Мощен – дава максимална производителност.

Трансмисия:

Хидродинамична автоматична;
Две скорости напред/назад;
Изключване на скоростната кутия при активиране на спирачките (деклъч);
Двигателен мост с диференциал и планетарни редуктори.

Електрическа CAN-Bus система

Хидравлика:

Електросерво;
Филтриране на хидравличното масло под налягане;
Автоматично подаване на газ в зависимост от натоварването;
Хидравличен резервоар с визьор за нивото;

Мачта:

DUPLEX, със свободен ход и скрити зад профилите на мачтата повдигателни цилиндри, осигуряваща максимална видимост напред;
Накланяне на мачтата напред/назад – мин. 5°/8°
H 2 = Свободен ход – мин. 1 800 mm
H 3 = Височина при спуснатата мачта – макс. 3 000 mm
H 4 = Височина на повдигане – мин. 3 500 mm
H 5 = Височина при вдигната мачта – макс. 4 900 mm

Държач за вилците:

С хидравличен вилчен изравнител и позиционер
Осигуряващ максимална видимост
Без загуба на товароносимост на машината
Ширина на количката – макс. 2 000 mm

Вилици:

Ш x В x Д 200 x 65 x 2 400 mm

Шаси:

Стабилна, устойчива на усукване конструкция с минимизирани заварки и подобрена видимост;
Конструирана според изчисленията за якост FEM;
Модулна конструкция;
Оптимизирано захващане на задвижването и накланящите цилиндри;
Демферно окачване на кабината;
Странично накланяне на кабината.

Електрооборудване:

24 V;
Машинната електроника е предпазена;
Разположен върху шасито ключ-маса;

Осветление :

2 предни работни светлини, разположени горе на мачтата;
Мигачи, стопове, задни светлини - LED изпълнение;
Фарове;
Осветление на кабината и арматурното табло;
Допълнителна регулируема LED лампичка в кабината;

Колела: Пневматични гуми,

На задвижващ мост	4 бр.
На управляем мост	2 бр.

Работна спирачна система:

Тип „Мокри дискови спирачки“

- не изискваща поддръжка;
- издържаща на тежък режим на работа;
- екологична за работа в закрити помещения и складове.

Паркинг спирачка:

Суша дискова спирачка с електрическо управление.

3. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА

- Минимален гаранционен срок за поддръжка на доставените машини е 24 месеца от датата на подписване на приемо-предавателния протокол, удостоверяващ въвеждането им в експлоатация или 4 000 мото-часа.
- Времето за реакция при отстраняване на авария или дефект да не надвишава 6 часа.
- Да се посочат форма и условия на гаранционно обслужване, съобразени с изискванията на Възложителя и приложат инструкциите на производителя на български език.

4. СРОК ЗА ДОСТАВКА

- Минимални изисквания за доставка на машините - не повече от 180 календарни дни, считано от датата на сключване на договора за възлагане на поръчката.
- Условия на доставка: Пристанищен терминал Русе-запад, гр. Русе.
- Изпълнителят да представи сертификат и декларация за съответствие на качеството, протокол (сертификат) от изпитания, инструкции за експлоатация на български език и каталог за резервни части, при изпълнението на доставката.