

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор з інжинірингу

А.І. Милов

« 13 » 12 2022 р.

## ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на виконання робіт

Капітальний ремонт автокрану КС-3575А

(найменування робіт)

згідно з капітальним ремонтом

«КР автокрану КС-3575А  
на базі КрАЗ 257К»

(вказати назву проекту)

R-A-6510-23-001

(вказати код проекту)

На 8 аркушах

м. Кам'янське 2022 р.

Виконання робіт в обсязі та відповідно до вимог, викладених в таблиці 1.

Табл. 1

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
1	Загальні відомості	
1.1	Назва та місцезнаходження об'єкта, дані про замовника	Автотранспортний цех, ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЮЖКОКС, Україна, Дніпропетровська обл. м. Кам'янське, вул. Вячелава Чорновола, 1  Автокран КС-3575А на базі КрАЗ 257К
1.2	Обсяг виконуваних робіт, ступінь зносу,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонтаж опори</li> <li>• Демонтаж гідроциліндра опори</li> <li>• Розбирання та дефектування гідроциліндра опори</li> <li>• Ремонт із заміною РТВ гідроциліндра опори</li> <li>• Відновлення штоку гідроциліндра опори</li> <li>• Збирання та випробування на стенді гідроциліндра опори</li> <li>• Монтаж гідроциліндра опори</li> <li>• Усунення люфту кріплення опори (виготовлення втулок та пальцю)</li> <li>• Монтаж опори</li> <li>• Демонтаж, розбирання, дефектування, ремонт із заміною РТВ, збирання, випробування на стенді та монтаж гідроклапана гідроциліндра опори</li> <li>• Демонтаж гідроциліндра підйому стріли</li> <li>• Розбирання та дефектування гідроциліндра підйому стріли</li> <li>• Ремонт із заміною РТВ гідроциліндра підйому стріли</li> <li>• Ремонт проушини гільзи гідроциліндра підйому стріли (токарно-фрезерні роботи)</li> <li>• Збирання та випробування на стенді гідроциліндра підйому стріли</li> <li>• Ремонт посадкового місця кріплення гідроциліндра підйому стріли к порталу</li> <li>• Заміна підшипника ШСП-90</li> <li>• Монтаж гідроциліндра підйому стріли</li> <li>• Демонтаж, розбирання, дефектування, ремонт із заміною РТВ, збирання, випробування на стенді та монтаж гідроклапана гідроциліндра підйому стріли</li> <li>• Демонтаж та розбирання стріли по секціях</li> <li>• Ремонт металоконструкцій стріли за допомогою зварювання, відновлення геометрії стріли та заміною деформованих частин металоконструкцій</li> <li>• Демонтаж гідроциліндра висування стріли</li> <li>• Розбирання та дефектування гідроциліндра висування стріли</li> <li>• Ремонт із заміною РТВ гідроциліндра висування стріли</li> <li>• Риштування та відновлення штоку гідроциліндра висування стріли</li> <li>• Відновлення гільзи гідроциліндра висування стріли</li> <li>• Виготовлення поршню гідроциліндра висування стріли</li> <li>• Збирання та випробування на стенді гідроциліндра висування стріли</li> <li>• Монтаж гідроциліндра висування стріли</li> <li>• Заміна плит ковзання по стрілі</li> <li>• Збирання та монтаж стріли</li> </ul>

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонтаж гідророзподільника опор</li> <li>• Розбирання та дефектування гідророзподільника опор</li> <li>• Ремонт із заміною РТВ гідророзподільника опор</li> <li>• Збирання та випробування на стенді гідророзподільника опор</li> <li>• Монтаж гідророзподільника опор</li> <li>• Демонтаж гідророзподільника механізмів</li> <li>• Розбирання та дефектування гідророзподільника механізмів</li> <li>• Ремонт із заміною РТВ гідророзподільника механізмів</li> <li>• Збирання та випробування на стенді гідророзподільника механізмів</li> <li>• Монтаж гідророзподільника механізмів</li> <li>• Демонтаж, розбирання, дефектування, ремонт із заміною РТВ, збирання, випробування на стенді та монтаж двохходового крану</li> <li>• Заміна вантажного канату</li> <li>• Демонтаж, розбирання, дефектування, ремонт із заміною РТВ, збирання, випробування на стенді та монтаж гідроциліндру гальма вантажу</li> <li>• Демонтаж центрального колектору</li> <li>• Розбирання та дефектування центрального колектору</li> <li>• Ремонт із заміною РТВ центрального колектору</li> <li>• Збирання та випробування на стенді центрального колектору</li> <li>• Монтаж центрального колектору</li> <li>• Демонтаж поворотного редуктору</li> <li>• Розбирання та дефектування поворотного редуктору</li> <li>• Ремонт поворотного редуктору та усунення люфту</li> <li>• Збирання та випробування на стенді поворотного редуктору</li> <li>• Монтаж поворотного редуктору</li> <li>• Ремонт приводу управління газом з кабіни кранівника</li> <li>• Демонтаж, розбирання, ремонт, збирання та монтаж гідравлічного прискорювача</li> <li>• Заміна канатного блоку на оголовці стріли</li> <li>• Заміна канатного блоку на крюковій обоймі</li> <li>• Заміна комплекту рукавів високого тиску</li> <li>• Ремонт електрообладнання та приладів безпеки</li> </ul>
1.3	Призначення й мета робіт	Приведення автокрану до цільового стану, згідно технічних вимог з експлуатації. Проведення щорічного огляду Держпромнагляду.
1.4	Характеристика об'єкта, виробнича програма	На установці КС-3575А автокрана є мікротріщини, а стріла автокрана має граничний прогин, який позначений у паспорті під час проведення часткового технічного огляду. Потрібний повний капітальний ремонт, а також ремонт циліндрів підйому стріли, гідроциліндрів на аутригерах, гідророзподільників кранової установки. Згідно з технічною документацією, гарантований термін експлуатації становить 10 років. Автокран КС-3575А на базі КРАЗ 257К знаходиться в експлуатації понад 30 років. У зв'язку із незадовільним технічним станом вантажопідйомних механізмів є необхідність проведення капітального ремонту кранової установки КС-3575А для подальшої безпечної експлуатації.

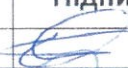

2	Будівельно-монтажні (та пуско-налагоджувальні) роботи	
2.1	Вимоги до технічного забезпечення Підрядника	<p>При роботі з інструментами та пристосуваннями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наявність при виконанні робіт обладнання, інструментів та пристосувань, які пройшли періодичну перевірку у відповідності з вимогами законодавства;</li> <li>• використовується обладнання, інструменти та пристосування заводського виробництва або створені за узгодженим проектом;</li> <li>• зберігання інструментів, обладнання виконується у відповідності з вимогами законодавства;</li> <li>• підключення електрообладнання виконується персоналом цеху-замовника.</li> </ul> <p>При виконанні робіт на висоті:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• застосовуються повірені лямочні запобіжні пояси з двома пасками безпеки,</li> <li>• застосовуються помості та риштування, вишки-Тура з паспортом, які введені в експлуатацію організацією, яка має ліцензування.</li> </ul> <p>При виконанні пожежовибухонебезпечних робіт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• робочі місця обладнані первинними засобами пожежогасіння;</li> <li>• балони зі стисненими газами зберігаються у спеціальних клітках встановленого зразку.</li> </ul> <p>При виконанні газонебезпечних робіт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• робочі місця обладнані первинними засобами пожежогасіння;</li> <li>• працівниками, які виконують роботу застосовуються газоаналізатори (не менш 3-х на бригаду);</li> <li>• балони зі стисненими газами зберігаються у спеціальних клітках встановленого зразку;</li> <li>• балони зі стисненими газами транспортуються спеціальними призначеними візками встановленого зразку.</li> </ul> <p>Застельні вимоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• огороження місць проведення робіт (небезпечної зони) виконується переносною (жорсткою) огорожею, візуалізуються інформаційно табличкою з назвою організації-виконавця;</li> <li>• побутові та інструментальні приміщення ідентифіковані у відповідності з вимогами замовника;</li> <li>• на місці проведення робіт у наявності аптечка;</li> <li>• працівники забезпечені мінімальним набором засобів індивідуального захисту (захисний костюм у відповідності до виду виконуваної роботи, захисна каска, захисні окуляри, захисні чоботи із жорстким підноском);</li> <li>• при необхідності відключення будь-яких видів енергії застосовуються блокувальні пристрої (БМП);</li> </ul> <p>обладнання підвищеної небезпеки, яке застосовується виконавцем, має відповідати вимогам чинного законодавства (паспорт, інструкція до застосування, дозвіл/декларація, техогляд, у випадку закордонного виготовлення – сертифікат відповідності нормативним вимогам з охорони праці України).</p>

2.2	Вимоги до кваліфікації Підрядника	<p>Надаються усіх необхідних посвідчень у виконавця для проведення певного комплексу робіт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• протоколів перевірки знань з питань ОП робітників та посвідчень з перевірки знань за НПАОПами у керівників;</li> <li>• кваліфікаційні посвідчення за професією;</li> <li>• медогляд, у відповідності до професій працівників виконавця, внутрішнього положення підрядної організації про проведення навчання та перевірку знань з ОП, ПБ та Е</li> </ul>
2.3	Вимоги з охорони праці, промислової безпеки та забезпечення охорони навколишнього середовища при виконанні БМР / ПНР	<p>Роботи виконуються згідно вимог Положення Забезпечення безпеки робіт, що виконуються виконавцем;</p> <p>У випадку виконання робіт підвищеної небезпеки згідно з переліком Постанови від 30.09.22 №1107 виконавець надає дозвіл/декларацію на виконання робіт.</p> <p>Забезпечити постійний контроль та присутність на місці виконання робіт, як Спостерігачів за виконанням робіт членами бригади з моменту допуску до роботи та протягом усього часу виконання робіт виконавцем - спеціаліста з ОП виконавця при виконанні наступних видів робіт:</p> <p>Монтаж, демонтаж та капітальний ремонт технологічного обладнання, будівельних конструкцій будівель, споруд та покрівель на мостових:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• застосування лебідок;</li> <li>• важко - розвантажувальних робіт з застосуванням ВПМ;</li> <li>• робіт на висоті</li> <li>• спільного застосування декількох одиниць спеціальної техніки;</li> <li>• поблизу струмопровідних частин (що залишаються під напругою діючих електроустановок;</li> <li>• поблизу залізничних колій по яких неможливо закрити пропуск транспорту;</li> <li>• роботи у замкнутих просторах;</li> <li>• роботи в газонебезпечних місцях;</li> <li>• підготовчі роботи для проведення робіт на висоті, навіть якщо дані підготовчі роботи не належать до робіт підвищеної небезпеки;</li> </ul> <p>Спостерігачам забороняється сумісництво обов'язків по постійному контролю під час виконання робіт, вказаних вище, з іншою роботою.</p> <p>Виконавець розробляє ПОР (ППР), відповідно до чинних в Україні норм в області ОП, ПБ і Е., також регламенту взаємодії відносно об'єктові системи та системі БМП.</p>
2.4	Додаткові вимоги до БМР	Враховувати можливість виконання робіт біля діючої залізничної колії, забезпечити огороження міста проведення робіт (небезпечні ділянки), переносною (тимчасовою) огорожею.
2.5	Додаткові вимоги до ПНР	Обов'язкове проведення контрольних підйомів згідно правил ППМ
2.6	Нормативний документ, на підставі якого має контролюватись якість планованих робіт	Технічний паспорт (документація) на замінені механізми та методи ремонту

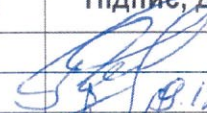



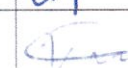
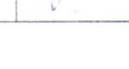
2.7	Вимоги з надійності, гарантійним строкам експлуатації	Підрядник має надати гарантійну документацію на замінені механізми з урахуванням падіння. Гарантійний період після ремонту повинен становити 12 місяців.
2.8	Терміни виконання робіт	Стандартних днів
3	Поставка ТМЦ від підрядника	
3.1	Комплектність обладнання	<ul style="list-style-type: none"> <li>Рем. комплект гідроциліндра опори - 4 кт.</li> <li>Рем. комплект гідроклапана - 5 кт.</li> <li>Рем. комплект гідроциліндра підйому стріли - 1 кт.</li> <li>Рем. комплект гідроциліндра висування стріли - 1 кт.</li> <li>Металопрокат 09Г2С (товщина 10 мм) - 80 кг.</li> <li>Електроди УОНИ 13/55 - 6 кг.</li> <li>Рем. комплект центрального колектору - 1 кт.</li> <li>Металопрокат на втулки та пальці (діаметр 50 мм, довжина 1100 мм) - 60 кг.</li> <li>Підшипник ШСП-90 - 1 шт.</li> <li>Нівелірун ф110, марка ВЧ 42-12 L-NiSiCr 30-5-5 (для виготовлення з'єднувальної муфти) - 10 кг.</li> <li>Пилоти ковзання - 1 кт.</li> <li>Рем. комплект гідророзподільника опор - 1 кт.</li> <li>Рем. комплект гідророзподільника механізмів - 1 кт.</li> <li>Рем. комплект двохходового крану - 1 кт.</li> <li>Кабат сталевий діам.16,55 ГОСТ-2688-80 - 91 м.</li> <li>Рем. комплект гідроциліндра гальма вантажу - 1 кт.</li> <li>Рем. комплект поворотного редуктору - 1 кт.</li> <li>Кабатний блок - 2 шт.</li> <li>Смазка високого тиску - 1 кт.</li> </ul>
3.2	Додаткові вимоги	Успільне узгодження цін на ТМЦ Підрядника із Замовником в установленому порядку підприємстві порядку;
3.3	Вимоги до документації на ТМЦ	<p>Документація на обладнання повинна бути українською мовою на паперовому носії:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Паспорт на обладнання;</li> <li>Сертифікати відповідності, передбачені законодавством України для даного ТМЦ;</li> <li>Інструкція до застосування;</li> <li>Інструкція (за вимогою замовника);</li> <li>Гарантійний талон;</li> </ul> <p>Інша документація, що передбачена під конкретний вид ТМЦ</p>
3.4	Вимоги з технічного обслуговування, ремонту і зберігання	
3.5	Вимоги з охорони праці, промислової безпеки та забезпечення охорони навколишнього середовища	<p>У процесі придбання обладнання підвищеної небезпеки, воно повинно відповідати нормативно-правовим актам України.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Відповідати МПАОП 27.5-6.01-79 система Бірки на підприємстві в організаціях чорної металургії. Основні положення. Інструкція застосування.</li> <li>Відповідати вимогам нормативно-правових актів України до організації (світлової і звукової), захисних кожухів і обгороджень, блокуючих пристроїв, кінцевих вимикачів.</li> </ul>

3.6	Додаткові вимоги	
3.7	Необхідність навчання персоналу	<p>1. Надати усіх необхідних посвідчень для проведення повного циклу робіт;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Надати діл/декларація на виконання робіт згідно з переліком Посвідчення від 30.09.22 №1107;</li> <li>• Надати посвідчення у працівників на виконання робіт підвищеної небезпеки;</li> <li>• Надати дозвіл виконання аналогічних робіт на підприємствах коксифікації/металургії;</li> <li>• Надати кваліфікації відповідної кваліфікації.</li> </ul>
3.4	Вимоги до упаковки	<p>1. Згідно з вимогам діючих в Україні стандартів щодо упаковки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Захист товару від впливу зовнішнього середовища, а зовнішнього середовища від впливу товару;</li> <li>2. Захист товару від впливу інших товарів;</li> <li>3. Захист умов збереження кількості і якості товару;</li> <li>4. Захист умов транспортування, навантаження і розвантаження товару.</li> </ol>
3.5	Вимоги до маркування	<p>1. Згідно з вимогам діючих в Україні стандартів щодо маркування:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Інвентарний номер повинен забезпечити маркування, звичайне для обладнання й упаковки, з урахуванням умов транспортування та зберігання;</li> <li>2. Маркування повинне бути чітким і добре помітним, нанесене чорною або водовідштовхувальною фарбою, контрастною з кольором обладнання / упаковки. Маркування повинне дублюватися в різних місцях упаковки і бути доступним для прочитання.</li> <li>3. Маркування можуть застосовуватися графічні зображення (схематичні), які відповідають міжнародним стандартам, вказати місце розташування схем стропування.</li> </ol>
4	Номер інвесторського кошторису, показники розрахунку	<p>1. Якщо роботи неможливо скласти кошторис.</p>
5	Вимоги до технічної пропозиції постачальника	<p>1. Кожен учасник в технічних пропозиціях зобов'язаний надати наступну інформацію:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вартість поставки ТМЦ, машин, механізмів та послуг;</li> <li>- графічні показники;</li> <li>- графік реалізації проекту (з зазначенням тривалості кожного етапу);</li> <li>- Ресурсний лист виконуваних робіт.</li> </ul>
6	Вимоги до комерційної пропозиції постачальника	<p>1. Кожен учасник пропозицію надати з поділом вартості на складові, в тому числі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тарифи підрядників для виконання ремонтних робіт;</li> <li>- Тарифи на матеріали;</li> <li>- Тарифи на проведення робіт і документація для проведення ЧТО-ПТО</li> </ul> <p>2. Вимоги до вартості - вказівка умов поставки, умов оплати.</p>

### Список відповідальних виконавців

Структурний підрозділ, посада	Прізвище, ім'я, по-батькові	Підпис, дата
АТЦ, Начальник	Орел Віталій Геннадійович	
АТЦ, Механік	Борисюк Сергій Миколайович	

### Лист узгодження

Структурний підрозділ, посада	Прізвище, ім'я, по-батькові	Підпис, дата
Директор з виробництва	Кизило В.О.	
Директор з ОП, ПБ та Е	Рибкін Р.В.	09.12.22.
Головний механік	Ліжанков В.О.	
Головний енергетик	Кадук Д.А.	
Начальник відділу інвестицій та КБ	Токій О.С.	
Начальник АТЦ/менеджер проекту	Орел В.Г.	
Начальник відділу капітального будівництва	Рибка С.С.	
Начальник проектно-кошторисного відділу	Шишкін О.О.	