

ЗАТВЕРДЖУЮ:  
Директор з інжинірингу  
А.І. Милов

« 04 » 11 2023 р.

## ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на виконання робіт

Реконструкція лінії сатуратору №3

згідно з інвестиційним проектом

«ЦУ. Реконструкция линии сатуратора №3»

P-D-6503-24-003

На 7 аркушах

м. Кам'янське 2023 р.

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

Табл. 1

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
<b>1</b>	<b>Загальні відомості</b>	
1.1	Назва та місцезнаходження об'єкта, дані про замовника	Цех вловлювання, ПРАТ «ЮЖКОКС», вул. В'ячеслава Чорновола 1. Сульфатне відділення, майданчик сатуратору №3.
1.2	Обсяг виконуваних робіт, ступінь зносу	Проведення обстеження та обмірів об'єкта. Придбання матеріалів згідно розділу 3. Розробка та узгодження ПОР та ПВР.  <ol style="list-style-type: none"> <li>Ремонт металокопсулювань корпусів технологічного обладнання, виконаних з нержавійної сталі із застосуванням електрозварювання – 119 метрів зварювального шва;</li> <li>Заміна (демонтаж/монтаж) решофера (підігрівача) коксового газу в зборі (вага елемента до 11 т);</li> <li>Заміна (демонтаж/виготовлення/монтаж) зварних фланцевих технологічних трубопроводів та запірної арматури з нержавійною сталі обв'язування технологічного та насосного обладнання: <ol style="list-style-type: none"> <li>з труби н/ж ДУ50 – 100 м.п.;</li> <li>з труби н/ж ДУ80 – 153,6 м.п.;</li> <li>з труби н/ж ДУ100 – 116,3 м.п.;</li> <li>з труби н/ж ДУ150 – 114,3 м.п.;</li> <li>з труби н/ж ДУ200 – 25 м.п.;</li> <li>запірної арматури – 69 одиниць,</li> </ol> </li> <li>Заміна (демонтаж/виготовлення/монтаж) металокопсулювань обслуговуючих майданчиків, драбин та сходових маршів з фасонного та листового металопродукту – 5,65 т; монтаж освітлення майданчиків;</li> <li>Заміна (демонтаж/монтаж з підключенням до ЩСУ) насосного обладнання – 8 насосних агрегатів в зборі (вага одиниці до 1 т);</li> <li>Монтаж та підключення обладнання КВП;</li> <li>Заміна (демонтаж/монтаж) кислототривкого майданчику з ізолюючими шарами та бетонних фундаментів технологічного та насосного обладнання: <ol style="list-style-type: none"> <li>бетонні фундаменти – 8 м.куб.;</li> <li>площа майданчику – 280 м.кв. (бетонна стяжка 28 м.куб.; гідроізоляція з руберойду у два шари – 560 м.кв.; футерування з кислототривкого кирпичу – 140 м.куб.);</li> </ol> </li> <li>Заміна (демонтаж/виготовлення/монтаж) зумпфа (4 м.куб.) з нержавійної сталі, включаючи супутні земляні та бетонні роботи (виймання ґрунту - 20 м.куб.; нейтралізація поверхні щолоком – 80 м.кв.; укладання щебню – 20 м.куб.).</li> <li>Заміна (демонтаж/виготовлення/монтаж) ділянок газопроводу ДУ1200: <ol style="list-style-type: none"> <li>ділянка газопроводу 1-ої черги довжиною 13,5 м.п. із відводом та тройником, включаючи заміну засувки ДУ1200 (висота до +15.000);</li> <li>ділянка газопроводу 2-ої черги довжиною 9,5 м.п. із відводом та тройником (висота до +4.000);</li> </ol> </li> <li>Антикорозійна обробка металокопсулювань – 542 м.кв. (піско-</li> </ol>

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		<p>струмінне очищення; знепилювання; знежирення; ґрунтування; фарбування на два шари);</p> <p>11. Навантаження та вивезення будівельного сміття;</p> <p>12. Доробка у габарит, навантаження та перевезення металолу.</p> <p>13. Пуско-налагоджувальні роботи.</p> <p>14. Введення об'єкта в експлуатацію.</p> <p>Роботи виконуються на території діючого виробничого відділення. Група газонебезпечності об'єкта III.</p> <p>Роботи виконуються на висоті із використанням засобів доступу на висоту, а також запобіжних засобів від падіння з висоти.</p> <p>Механізми для виконання робіт надаються Виконавцем.</p>
1.3	Призначення й мета робіт	Забезпечення безперебійного очищення коксового газу від аміаку за рахунок відновлення цілісності та герметичності апаратів, технологічних трубопроводів та газопроводів комплексу обладнання лінії сатуратору №3, а також заміни парку насосних агрегатів та решоферу.
1.4	Характеристика об'єкта	<p>На корпусах технологічних апаратів, які входять до комплексу обладнання лінії сатуратору №3 наявні дефекти по зварних швах у вигляді раковин та підрізів; є сліди протікання технологічних рідин; штуцери для під'єднання технологічних трубопроводів мають наскрізну корозію та дефекти фланців (деформація, раковини).</p> <p>Технологічні трубопроводи обв'язування технологічних апаратів та насосного обладнання мають тріщини та корозію (аж до наскрізної), частково відсутні. Запірна арматура не функціональна. Корпус решофера (підігрівача) коксового газу має наскрізну корозію; трубчаста частина негерметична, що призводить до пропусків пари в газову частину. Заушка подачі коксового газу до решоферу не функціональна.</p> <p>На двох ділянках газопроводу коксового газу присутні очаги корозії, які призводять до необхідності заміни цих ділянок.</p> <p>Насосний парк у незадовільному стані, частково ракумплектований.</p> <p>Бетонні фундаменти обладнання пошкоджені та мають критичні дефекти. Кислототривка футеровка майданчику пошкоджена та не виконує своєї функції.</p>
<b>2</b>	<b>Будівельно-монтажні (та пуско-налагоджувальні) роботи</b>	
2.1	Вимоги до технічного забезпечення Підрядника	<p>При виконанні робіт механізми та обладнання надаються Виконавцем.</p> <p>Обладнання для виконання вантажопідіймальних робіт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• автокран;</li> <li>• талі ланцюгові ручні;</li> <li>• знімні вантажозахоплювальні прилади;</li> <li>• такелажні засоби.</li> </ul> <p>Обладнання для виконання робіт на висоті:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• засоби доступу на висоту: драбини;</li> <li>• засоби для проведення робіт на висоті: автогідропідіймач, помості та риштування, вишки-Тура;</li> </ul>

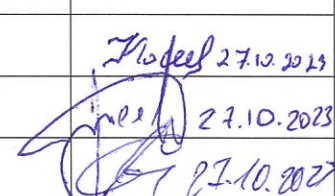
№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		<ul style="list-style-type: none"> <li>засоби запобігання падінню з висоти: лямочні запобіжні пояси з двома пасками безпеки.</li> </ul> <p>Обладнання для виконання вогневих робіт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>електрозварювальні апарати для зварювання нержавіючої сталі із супутнім обладнанням та аксесуарами, згідно з кількістю задіяних електрозварників;</li> <li>комплекти для газової різки металу, згідно з кількістю задіяних різчиків;</li> <li>балони для зберігання стиснених газів (кисень, пропан-бутан);</li> <li>візками встановленого зразку для транспортування балонів із стисненими газами;</li> <li>кліті встановленого зразку для зберігання балонів із стисненими газами;</li> <li>первинні засоби пожежогасіння (вогнегасники, кошма, вода, пісок), з розрахунку забезпечення кожного місця проведення вогневих робіт.</li> </ul> <p>Обладнання для виконання монтажних та будівельних робіт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ручний інструмент;</li> <li>електроінструмент (КШМ, перфоратор, відбійний молоток);</li> <li>електричні подовжувачі</li> <li>щіти опалубки;</li> <li>засоби для транспортування та розливання готових бетонних сумішей;</li> <li>віброущільнювач для бетону.</li> </ul> <p>Обладнання для виконання газонебезпечних робіт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>індивідуальні газоаналізатори, з розрахунку не менш 1-го на кожне місце одночасного проведення робіт (за умови відстані між членами бригади не більше 3-ох метрів);</li> <li>первинні засоби пожежогасіння (вогнегасники, кошма, вода, пісок).</li> </ul> <p>Обладнання загального використання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>переносна (жорстка) огорожа для огороження місць проведення робіт (небезпечної зони);</li> <li>мобільне інструментальне приміщення для зберігання інструменту та обладнання;</li> <li>мобільне побутове приміщення для розміщення ІТП Виконавця із робочою документацією в місці виконання робіт, а також організації пункту відпочинку бригади, питного режиму, зберігання аптечки першої допомоги.</li> </ul>
2.2	Вимоги до кваліфікації Підрядника	<p>Наявність усіх необхідних посвідчень у виконавця для проведення повного 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;</li> <li>внутрішнього положення підрядної організації про проведення навчання та перевірку знань з ОП, ПБ та Е</li> </ul>
2.3	Вимоги з охорони праці, промислової	Роботи виконуються згідно вимог Положення Забезпечення без-

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
	безпеки та забезпечення охорони на-вколишнього сере-довища при вико-нанні БМР / ПНР	<p>пеки робіт, що виконуються Виконавцем та вимог згідно законо-давства.</p> <p>При виконанні робіт підвищеної небезпеки згідно з переліком По-станови від 30.09.22 №1107 виконавець надає дозвіл/декларацію на виконання робіт.</p> <p>Забезпечує постійний контроль та присутність на місці вико-нання робіт спеціалістом з ОП, який повинен виконувати кон-троль за безпечним виконанням робіт та дотримання вимог нор-мативно- правових актів з ОП з моменту допуску до роботи та протягом усього часу виконання робіт.</p> <p>Виконавець розробляє ПОР (ППР), відповідно до чинних в Україні норм в області ОП, ПБ і Е., також регламенту взаємодії відносно биркової системи та системі БМП діючого на підприємстві.</p> <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 відповідно-сті з вимогами законодавства;</li> <li>• використовується обладнання, інструменти та пристосування заводського виробництва;</li> <li>• підключення електрообладнання виконується персоналом цеху-замовника з фіксацією точки підключення у наряді-допу-ску. Самостійне підключення електрообладнання заборонено.</li> </ul> <p>При виконанні робіт на висоті:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• застосовуються повірені лямочні запобіжні пояси з двома па-сками безпеки,</li> <li>• застосовуються помості та риштування, вишки-Тура заводсь-кого виробництва з обов'язковою наявністю паспорта.</li> </ul> <p>При виконанні пожежовибухонебезпечних робіт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• робочі місця обладнані первинними засобами пожежогасіння (вогнегасники, кошма, вода , пісок);</li> </ul> <p>При виконанні газонебезпечних робіт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• робочі місця обладнані первинними засобами пожежогасіння (вогнегасники, кошма, вода , пісок);</li> <li>• працівниками, які виконують роботу застосовуються індивіду-альні газоаналізатори (з розрахунку не менш 1-го на кожне мі-сце одночасного проведення робіт, за умови відстані між чле-нами бригади не більше 3-ох метрів);</li> </ul> <p>Загальні вимоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• огороження місць проведення робіт (небезпечної зони) вико-нується переносною (жорсткою) огорожею, візуалізуються ін-формаційно табличкою з назвою організації-виконавця;</li> <li>• побутові та інструментальні приміщення ідентифіковані у від-повідності з вимогами замовника;</li> <li>• на місці проведення робіт у наявності аптечка;</li> <li>• працівники забезпечені мінімальним набором засобів індиві-дуального захисту (захисний костюм у відповідності до виду</li> </ul>


№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		<p>виконуваної роботи, захисна каска, захисні окуляри, захисні чоботи із жорстким підноском);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при необхідності відключення будь-яких видів енергії застосовуються блокувальні пристрої (БМП);</li> <li>• балони зі стисненими газами зберігаються у спеціальних клітках встановленого зразку;</li> <li>• балони зі стисненими газами транспортуються спеціальними промаркованими візками встановленого зразку.</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>
2.4	Додаткові вимоги до БМР	При необхідності відключення будь-яких видів енергії застосовуються блокувальні пристрої.
2.5	Додаткові вимоги до ПНР	ПНР Виконавцю необхідно проводити відповідно до діючих на підприємстві нормативних документів.
2.6	Нормативний документ, на підставі якого має контролюватись якість планованих робіт	Виконавець щомісяця для підтвердження обсягу виконаних робіт та підписання Замовником актів виконаних робіт складає технічний опис з переліком виконаних робіт, із зазначенням використаних ТМЦ Замовника, фотозвіт (було/стало) за результатами робіт та передається фотозвіт з актами виконаних робіт Замовнику. Виконавець щомісяця направляє до відділу головного механіка і начальника цеху перелік необхідних ТМЦ на наступний (майбутній) місяць, погоджений фахівцями ЦВ ПрАТ «ЮЖКОКС».
2.7	Вимоги з надійності, гарантійним строкам експлуатації	<p>Гарантійний термін якості виконаних робіт протягом 12 (дванадцять) місяців з моменту початку експлуатації об'єкта після завершення робіт.</p> <p>Виконавець несе відповідальність за дефекти виконаних робіт, виявлені протягом гарантійного строку, якщо не доведе, що вони виникли внаслідок: природного зносу об'єкта або його частин; неправильної його експлуатації або неправильності інструкцій щодо його експлуатації, розроблених самим Замовником.</p> <p>Виконавець гарантує придатність результатів виконання робіт для промислової експлуатації відповідно до технологічних умов виробництва Замовника.</p>
2.7	Терміни виконання робіт	Термін виконання робіт травень – грудень 2024 р. Можливе дострокове виконання робіт.
3	<b>Поставка ТМЦ.</b>	
3.1	Комплектність ТМЦ	ТМЦ поставляються згідно із Роздільною відомістю до локальних кошторисів (додається).
3.2	Додаткові вимоги	Ціни на ТМЦ Підряднику необхідно узгодити із Замовником в установленому на підприємстві порядку. Постачальник металопрокату першого пріоритету - ТОВ «МЕТІН-ВЕСТ-СМЦ».
3.3	Вимоги до документації на ТМЦ	<p>Документація повинна бути українською мовою на паперовому носії:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сертифікати відповідності, передбачені законодавством України для даного ТМЦ;</li> <li>- паспорт на виріб;</li> <li>- гарантійний талон;</li> </ul>

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		- принципові електричні схеми (паперовий варіант і на твердому носії); - габаритні креслення; - інша документація, що передбачена під конкретний вид ТМЦ.
4	Номер інвесторського кошторису, показники розрахунку	Локальні кошториси № 02-01-01
5	Вимоги до технічної пропозиції постачальника	Технічна пропозиція повинна містити: <ul style="list-style-type: none"> <li>опис технології проведення робіт;</li> <li>відомість поставки ТМЦ, машин, механізмів та послуг;</li> <li>гарантійні показники;</li> <li>графік реалізації проекту (з зазначенням тривалості кожного етапу, в тому числі оформлення ПОР, ПВР, тощо);</li> <li>референс-лист виконуваних робіт.</li> </ul>
6	Вимоги до комерційної пропозиції постачальника	Комерційна пропозиція повинна містити: <ul style="list-style-type: none"> <li>вартість виконання робіт;</li> <li>ТМЦ підрядника для виконання робіт;</li> <li>строки виконання робіт;</li> <li>вказівка умов поставки, умов оплати.</li> </ul>

### Список відповідальних виконавців

Структурний підрозділ, Посада	Прізвище, ім'я, по-батькові	Підпис, дата
ЦВ Начальник цеху	Косенко А.В	 27.10.2023
ЦВ Механік цеху	Телеп А.С.	27.10.2023
ЦВ Електрик цеху	Мацуєв О.М	27.10.2023

### Лист узгодження

Структурний підрозділ, Посада	Прізвище, ім'я, по-батькові	Підпис, дата
Директор з виробництва	Кизилов В.О.	 07.11.23
Директор з ОП, ПБ та Е	Рибкін Р.В.	06.11.23
Начальник інвестиційного відділу	Губанов Д.А.	07.11.2023
Головний енергетик	Кадук Д.А.	07.11.2023
Головний механік	Ліжанков В.О.	07.11.2023
Начальник ВКБ	Рибка С.С.	07.11.2023
Начальник цеху КВПтаА	Данілейченко О.С.	07.11.23
Начальник СП/ Менеджер проекту	Косенко А.В.	27.10.23

