

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Директор з інжинірингу
А.І. Миров
« 11 » 11 2024р.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на виконання робіт

з капітального ремонту
первинного газового холодильника №6

(найменування робіт)

згідно з капітальним ремонтом

«ЦУ. КР первинного газового холодильника №6»
(вказати назву проекту)

R-D-6503-25-001

(вказати код проекту)

На _9_ аркушах

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

Таблиця 1

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
1	Загальні відомості	
1.1	Назва та місцезнаходження об'єкта, дані про замовника	Дніпропетровська обл., м. Кам'янське, вул. В. Чорновола, 1, ПрАТ ЮЖКОКС, Цех вловлювання, відділення конденсації.
1.2	Обсяг виконуваних робіт, ступінь зносу	<p>Обсяг виконуваних робіт:</p> <ul style="list-style-type: none"> розробка та узгодження зі службами підприємства ПОР, внутрішнє очищення апарату від накипу, виготовлення м/к внутрішніх перегородок ПГХ, заміну трубної частини; ремонт корпусу; заміна запірної арматури по газовій та водяній частині; заміну трубопроводів води та пари; заміна обслуговуючих майданчиків, піскоструминне очищення трубопроводів, майданчиків; ізоляція трубопроводів, нанесення антикорозійного покриття у два шари , нанесення лакофарбового покриття у два шари згідно зі стандартами підприємства, введення об'єкта в експлуатацію, прибирання робочого місця після кожного дня виконаних робіт <p>Ступінь зносу:</p> <ul style="list-style-type: none"> множинна наскрізна корозія дренажних ліній; руйнування перегородок між секціями водяної частини; наскрізна корозія карманів відводу газового конденсату, штуцерів бічних; значні відкладення (шаром до 70 мм) твердих речовин у нижній частині; з трубчатки холодильника має корозію, що призводить до потрапляння оборотної води до газової частини; значна течія по корпусу.
1.3	Призначення й мета робіт	<p>Забезпечення пропускної здатності газового тракту на рівні 55 000 м3/год.</p> <p>Забезпечення охолодження коксового газу до температури 25-34 °С (за вимогами ПТЕ-2017).</p>
1.4	Характеристика об'єкта	<p>Капітальний ремонт ПГХ №6 був проведений в 2001 році. ПГХ №6 виведено з експлуатації у 2010 році через незадовільний технічний стан (забиті труби через перелив води в міжтрубний простір; витік оборотної води через зварювальні шви металоконструкцій корпусу ПГХ, переливних кишень; корозія та знос сервісних майданчиків).</p> <p>Первинний газовий холодильник №6 являє собою теплообмінний апарат з вертикальними трубами. У міжтрубному просторі проходить коксовий газ, у трубах - вода.</p> <p>Проектна пропускна здатність по газу - 10 000 м3/год.</p> <p>Служить для охолодження коксового газу до 25 - 31°С.</p>
2	Будівельно-монтажні (та пуско-налагоджувальні) роботи	

№ роз-ділу	Найменування розділу	Зміст
2.1	Вимоги до технічного забезпечення Підрядника	<p><u>Будівельні машини і механізми:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т.; • автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т.; • автомобілі бортові, вантажопідйомність 10 т.; • автомобілі-самоскиди, вантажопідйомність 5 т.; • крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 6,3 т.; • крани на гусеничному ході, вантажопідйомність 25 т.; • крани на пневмоколісному ході, вантажопідйомність 40 т.; • установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]; • компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7ат]; • машини свердлильні електричні; • насос відцентровий, продуктивність 25м³/год, напір 150 м.; • установка для очищення і сушки піску і абразиву; • установка піскоструменева; • комплект для контролю якості антикоррозійних покриттів; • установка "Сухолей" апарат піскоструменевий; • Агрегат фарбувальний високого тиску для пневматичного розпилення з пневмоприводом; • Пістолет-розпилювач
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"> • протоколів перевірки знань з питань ОП робітників та посвідчень з перевірки знань за НПАОПами у керівників; • кваліфікаційні посвідчення за професією; • медогляд, у відповідності до професій працівників виконавця; • внутрішнього положення підрядної організації про проведення навчання та перевірку знань з ОП, ПБ та Е
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 та вимог законодавства.</p> <p>При виконанні робіт підвищеної небезпеки згідно з переліком Постанови від 30.09.22 №1107 виконавець надає дозвіл/декларацію на виконання робіт.</p> <p>Забезпечує постійний контроль та присутність на місці виконання робіт спеціалістом з ОП, який повинен виконувати контроль за безпечним виконанням робіт та дотримання вимог нормативно- 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"> • наявність при виконанні робіт обладнання, інструментів та пристосувань, які пройшли періодичну перевірку у відповідності з вимогами законодавства; • використовується обладнання, інструменти та пристосування заводського виробництва;

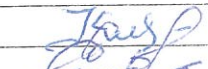
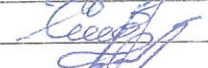

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		<ul style="list-style-type: none"> • підключення електрообладнання виконується персоналом цеху-замовника з фіксацією точки підключення у наряді-допуску. Самостійне підключення електрообладнання заборонено. <p>При виконанні робіт на висоті:</p> <ul style="list-style-type: none"> • застосовуються повірені лямочні запобіжні пояси з двома пасками безпеки, • застосовуються помості та риштування, вишки-Тура заводського виробництва з обов'язковою наявністю паспорта. <p>При виконанні пожежовибухонебезпечних робіт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • робочі місця обладнані первинними засобами пожежогасіння (вогнегасники, кошма, вода, пісок); <p>При виконанні газонебезпечних робіт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • робочі місця обладнані первинними засобами пожежогасіння (вогнегасники, кошма, вода, пісок); • працівниками, які виконують роботу застосовуються індивідуальні газоаналізатори (на кожного працівника); <p>Загальні вимоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> • огороження місць проведення робіт (небезпечної зони) виконується переносною (жорсткою) огорожею, візуалізуються інформаційно табличкою з назвою організації-виконавця; • побутові та інструментальні приміщення ідентифіковані у відповідності з вимогами замовника; • на місці проведення робіт у наявності аптечка; • працівники забезпечені мінімальним набором засобів індивідуального захисту (захисний костюм у відповідності до виду виконуваної роботи, захисна каска, захисні окуляри, захисні чоботи із жорстким підноском); • при необхідності відключення будь-яких видів енергії застосовуються блокувальні пристрої (БМП); • балони зі стисненими газами зберігаються у спеціальних клітках встановленого зразку; • балони зі стисненими газами транспортуються спеціальними промаркованими візками встановленого зразку. <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	Не вимагається
2.6	Нормативний документ, на підставі якого має контролюватись якість планованих робіт	<ul style="list-style-type: none"> - Підрядник щотижня (до 15-00 кожної п'ятниці) надає керівництву цеха таблиць обліку робочого часу за тиждень, підписаний начальником дільниці підрядної організації - Підрядник 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

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		<p>(було/стало) за результатами робіт та передається фотозвіт з актами виконаних робіт Замовнику.</p> <p>Підрядник щомісяця направляє до відділу головного механіка і начальника цеху перелік необхідних ТМЦ на наступний (майбутній) місяць, погоджений фахівцями КЦ ПрАТ «ЮЖКОКС».</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISO 12 944 - ЗАХИСТ ВІД КОРОЗІЇ СТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗАХИСНИМИ ЛАКОФАРБОВИМИ СИСТЕМАМИ. - ISO 8501-1:2015 - Підготовка сталевих поверхонь перед нанесенням фарб і подібних покриттів.
2.7	Вимоги з надійності, гарантійним строкам експлуатації	<p>Гарантійний термін експлуатації - 36 місяців (12 місяців на лакофарбові покриття).</p> <p>Оперативне усунення дефектів, виявлених в процесі монтажу, налагодження та гарантійної експлуатації в зоні відповідальності Підрядника.</p> <p>Підрядник 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>Підрядник гарантує придатність результатів виконання робіт для промислової експлуатації відповідно до технологічних умов виробництва Замовника</p>
2.7	Терміни виконання робіт	Виконання КР – 02.09.2025р. - 31.03.2026р.
3	Поставка ТМЦ	
3.1	Комплектність ТМЦ	<p>Перелік ТМЦ, що входить в комплект поставки замовника:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Кутик 50x50 – 0,6т, • Швелери N 12 – 1,2т, • Електроди, діаметр 4 мм, марка Э46 – 0, 125т, • Лист 8-10 мм – 0,63т, • Сталь листовая 4 мм – 2,8т, • Труба БШ (Д76х3,5х7100) – 56.205т, • Засувки Ду100 30с41нж – 12шт., • Засувки Ду 250 – 2шт., • Засувка Ду 800 – 1шт., • Реєстратори відеографічний R15-36В-12R-СК – 1шт. <p>Перелік ТМЦ, що входить в комплект поставки підрядника:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Болт М20х100 – 0,012т, • Болт М16х70 – 0,116т, • Гайка М16 – 0,04т, • Гайка М20 – 0,004т, • Канати прядив'яні просочені – 0, 011т, • Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2 – 0, 543т, • Кисень технічний газоподібний - 0,12т, • Стрічка сталевая пакувальна, м'яка, нормальної точності 0,7х(20-50) мм - 0,01т, • Дріт діаметр 1,6 мм - 0,005т, • Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення чорний, діаметр 1,1 мм - 0,003т, • Сода кальцинована [натрій вуглекислий] технічна - 0,001т, • Кутик 63х63 – 0,4т, • Сталь кругла ф20мм – 0,1т, • Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42А - 0,001т, • Електроди ЦЛ - 0,041т,




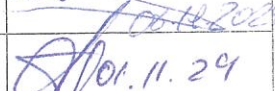
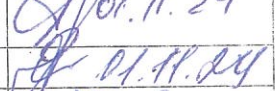
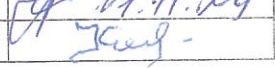

№ роз-ділу	Найменування розділу	Зміст
		<ul style="list-style-type: none"> • Круги армовані абразивні відрізнi, діаметр 180х3 мм - 2шт, • Круги армовані абразивні відрізнi, діаметр 180х3 мм - 1шт, • Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм - 14шт, • Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм - 1шт, • Дріт сталевий низьковуглецевий загального призначення, діаметр 2 мм - 1,373кг, • Дріт сталевий низьковуглецевий загального призначення, діаметр 4-10 мм, неоцинкований - 0,005т, • Сталь Ст3 6мм - 0,06т, • Труба ф.32 – 19м, • Труба ф.76 – 16м, • Труба ф 57 мм – 15м, • Труба ф 108х5 – 22м, • Коліно ф.76 – 4шт., • Мати мінераловатні прошивні – 2,19м3, • Фольгоізол – 4,452 10м2, • Коліна ф.108 – 6шт, • Коліна ф 57 мм – 4шт, • Перехід ф 57 мм – 1шт, • Фланці ф.100мм – 28шт, • Фланці ф.32мм – 14шт, • Фланці ф.100мм – 8шт., • Фланці ф 57 мм – 10шт, • Фланці ф 76 мм – 8шт, • Фланці ф.250мм – 4шт, • Вентилі Ду 100 30с41нж – 1шт, • Вентилі Ду32 – 3шт, • Вентилі Ду80 – 3шт, • Вода технічна – 0,007т, • Сталь кутова 63*63 мм – 0,5т, • Кислота соляна технічна – 0,002т, • Пароніт – 0,001т, • Пропан-бутан технічний – 43 кг, • Термоперетворювач ТПУ-205/М/3/АГ – 1шт, • Гільза захисна ГЗ-015/-/01/М20х1,5/М20х1,5/Н10/14/150/250МПа/БП/М20х1,5/50/Ст.20 – 1шт, • ґрунтовка ХС-068 сіра- 0,075т, • розчинник, марка Р-4- 0,1т, • емаль ХВ-785 жовта- 0,02т, • емаль ХВ-785 синя- 0,02т, • Пісок кварцевий - 6,6175т
3.2	Додаткові вимоги	Додаткові вимоги: — узгодження цін на ТМЦ Підрядника із Замовником в установленому на підприємстві порядку; — інші вимоги на розсуд Замовника.
3.3	Вимоги до документації на ТМЦ	<ul style="list-style-type: none"> • Документація на обладнання повинна бути українською мовою на паперовому носії; • сертифікати відповідності, передбачені законодавством України для даного ТМЦ; • інструкція до застосування; • техогляд (за вимогою замовника); • гарантійний талон;

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		<ul style="list-style-type: none"> інша документація, що передбачена під конкретний вид ТМЦ.
3.4	Вимоги до упаковки	1. Відповідність вимогам діючих в Україні стандартів щодо упаковки; 2. Запобігання товару від впливу зовнішнього середовища, а зовнішнього середовища від впливу товару; 3. Захист товару від впливу інших товарів; 4. Забезпечення умов збереження кількості і якості товару; 5. Забезпечення умов транспортування, навантаження і розвантаження товару.
3.5	Вимоги до маркування	1. Відповідність вимогам діючих в Україні стандартів щодо маркування; 2. Постачальник повинен забезпечити маркування, звичайне для такого виду обладнання й упаковки, з урахуванням умов транспортування та зберігання; 3. Маркування повинне бути чітким і добре помітним, нанесене незмивною або водовідштовхувальною фарбою, контрастною з кольором обладнання / упаковки; 4. Маркування повинне дублюватися на різних місцях упаковки і бути доступним для прочитання. Для маркування можуть застосовуватися графічні зображення (піктограми), які відповідають міжнародним стандартам, вказати вимоги до схем строкування.
3.6	Вимоги з охорони праці, промислової безпеки та забезпечення охорони навколишнього середовища	У випадку придбання обладнання підвищеної небезпеки, воно повинно відповідати нормативно-правовим актам України. <ul style="list-style-type: none"> відповідати НПА ОП 27.5-6.01-79 Система стандартів безпеки праці, Биркова система на підприємстві та в організації чорної металургії. Основні положення. Порядок застосування. відповідати вимогам нормативно-правових актів України до сигналізації (світлової і звукової), захисних кожухів і обгороджувальних блокуючих пристроїв, кінцевих вимикачів.
3.7	Необхідність навчання персоналу	Немає необхідності
4	Номер інвесторського кошторису, показники розрахунку	60_ДЦ_РЕМЛКЗ_02-01-01 Кошторисна трудомісткість - 5,36766 тис. люд. год.; Середній розряд робіт – 4,2 розряд; Коефіцієнт для урахування впливу умов виконання будівельних робіт=1,1; Коефіцієнт для урахування впливу умов виконання монтажних робіт=1,1. 245_ДЦ_РЕМЛКЗ_02-01-01 Кошторисна трудомісткість 0,27889 тис. люд.год Середній розряд робіт – 4,2 розряд; Коефіцієнт для урахування впливу умов виконання будівельних робіт=1,1; Коефіцієнт для урахування впливу умов виконання монтажних робіт=1,1.
5	Вимоги до технічної пропозиції постачальника	Виконавець в технічних пропозиціях зобов'язаний надати наступну інформацію: <ul style="list-style-type: none"> відомість поставки ТМЦ, машин, механізмів та послуг; гарантійні показники; опис технології проведення робіт; графік реалізації проекту (з зазначенням тривалості кожного

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		етапу, в тому числі оформлення ПОР, ПВР, тощо); • референц-лист виконуваних робіт.
6	Вимоги до комерційної пропозиції постачальника	Комерційну пропозицію надати з поділом вартості на складові, в тому числі: • ТМЦ підрядника для виконання БМР; • будівельно-монтажні роботи. Обов'язкова вимога - вказівка умов поставки, умов оплати.

Структурний підрозділ, посада	Прізвище, ім'я, по-батькові	Підпис, дата
Начальник цеху ЦВ	Косенко А.В	
Механік цеху ЦВ	Телеп А.С.	
Заст. начальника ЦВ	Шуплецов Д.С.	

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.	
Начальник інвестиційного відділу	Губанов Д.А.	
Головний енергетик	Кадук Д.А.	
Головний механік	Червинський Д.А.	
Начальник відділу капітального будівництва	Рибка С.С.	
Начальник ПКВ	Калашніков К.Ю.	
Начальник СП/ Менеджер проєкту	Косенко А.В	