

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Директор з інжинірингу


А.І. Милов
« 08 » 08 2026 р.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на виконання робіт

з капітального ремонту

Турбоповітродувки № 3

(найменування робіт)

згідно з капітальним ремонтом

«ЦВ. КР ТПД №3»

(вказати назву проєкту)

R-A-6503-26-005

(вказати код проєкту)

На 7 аркушах

м. Кам'янське
2026 р.

Виконання робіт «під ключ» 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	ПрАТ «ЮЖКОКС», вул. В'ячеслава Чорновола 1, м.Кам'янське, 51909, Україна. Турбоповітродувка №3 у приміщенні насосної повітродувних станцій. Цех вловлювання
1.2	Обсяг виконуваних робіт	Розробка підрядником ПОР (ППР) та узгодження з замовником. Виконання робіт в т.ч.: Ремонт вузлів вкм Розібрання проточних частин Ремонт кінцевих та проміжних ущільнень Ремонт діафрагми Ремонт корпусів Перевірка проточних частин Складання та закриття циліндра Ремонт роторів Піскоструминне оброблення Ремонт корпусу з опорно-упорним підшипником кочення Ремонт корпусу з опорним підшипником кочення Заміна опорного та опорно-упорного підшипника Ремонт зубчастих з'єднувальних муфт Проведення динамічного балансування ротора на верстаті з установкою та настройкою верстата Перевірка биття торців півмуфт або упорного гребеня двома індикаторами Шліфування вручну шийки ротора Механічне оброблення втулки лабіринтового ущільнення Заміна зачekanених гребінців ущільнень Проточення гребінців на втулках ущільнень Ультразвуковий контроль металу елементів енергоустаткування Середній ремонт електричних машин з короткозамкнутим ротором напругою до 660 В потужністю 250,0 кВт частотою обертання 3000 об/хв Балансування ротора на балансувальному верстаті Зачищення шліфмашинкой з електроприводом зовнішніх поверхонь устаткування Механізоване фарбування металевих поверхонь Введення об'єкта в експлуатацію. Прибирання робочого місця після кожної доби проведення робіт на площадці насосної повітродувних станцій
1.3	Призначення й мета робіт	Безпека експлуатаційного персоналу. Відсутність вірогідності аварійної зупинки дільниці з очищення стічних вод і відсутність резерву.
1.4	Характеристика об'єкта, виробнича програма	Для безперебійної подачі очищеної фенольної води на вежу гасіння коксу, на ділянці біохімічистки знаходяться турбовоздуховні машини (ТПД), які повинні забезпечувати подачу повітря в аеротенки для підтримки життєдіяльності активного мулу; до преаераторів для очищення фенольної води від частинок смоли та олій; до усереднювачів для усереднення фенольної води.

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		Продуктивність – 10000 м3/год Потужність двигуна – 250кВт Напруга - 380В
2	Будівельно-монтажні (та пуско-налагоджувальні) роботи	
2.1	Вимоги до технічного забезпечення Підрядника	Роботи виконуються з матеріалів постачання Підрядника. Замовник надає Підряднику вантажопідйомні машини для виконання вантажно-розвантажувальних робіт. При виконанні робіт на механізмі інструмент та пристосування забезпечується Виконавцем. Для виконання газонебезпечних робіт: 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); первинні засоби пожежогасіння (вогнегасники, кошма, вода, пісок). Пристосування для виконання монтажних та будівельних робіт: ручний електроінструмент; електричні подовжувачі.
2.2	Вимоги до кваліфікації Підрядника	Наявність усіх необхідних посвідчень у виконавця для проведення повного комплексу робіт: • 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. • наказ або трудовий договір на працевлаштування усіх працівників • досвід виконання аналогічних робіт на підприємствах коксохімії/металургії.
2.3	Вимоги з охорони праці, промислової безпеки та забезпечення охорони навколишнього середовища	Роботи виконуються згідно вимог Положення Забезпечення безпеки робіт, що виконуються виконавцем та вимог згідно законодавства. При виконанні робіт підвищеної небезпеки згідно з переліком Постанови від 30.09.22 №1107 виконавець надає дозвіл/декларацію на виконання робіт. 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. Виконавець розробляє ПОР (ППР), відповідно до чинних в Україні норм в області ОП, ПБ і Е., також регламенту взаємодії відносно биркової системи та системи БМП діючого на підприємстві. При роботі з інструментами та пристосуваннями: • наявність при виконанні робіт обладнання, інструментів та пристосувань, які пройшли періодичну перевірку у відповідності з вимогами законодавства; • використовується обладнання, інструменти та пристосування заводського виробництва; • підключення електрообладнання виконується персоналом цеху-замовника з фіксацією точки підключення у наряді-допуску. Самостійне підключення електрообладнання заборонено. При виконанні робіт на висоті: • застосовуються повірені лямочні запобіжні пояси з двома пасками безпеки.

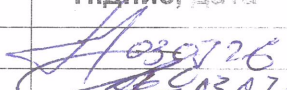
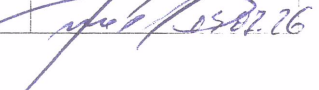
№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		• застосовуються помості та риштування, вишки-тура заводського виробництва з обов'язково наявністю паспорта. - При виконанні пожежовибухонебезпечних робіт: • робочі місця обладнані первинними засобами пожежогасіння (вогнегасники, кошма, вода, пісок); - При виконанні газонебезпечних робіт: • робочі місця обладнані первинними засобами пожежогасіння (вогнегасники, кошма, вода, пісок); • працівниками, які виконують роботу застосовуються індивідуальні газоаналізатори (на кожного працівника); - Загальні вимоги: • 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 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).
2.4	Додаткові вимоги до БМП	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	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 (було/стало) за результатами робіт та передається фотозвіт з актами виконаних робіт Замовнику. • Підрядник щомісяця направляє до відділу головного енергетика начальника цеху перелік необхідних ТМЦ на наступний (майбутній) місяць, погоджений фахівцями ЦВ ПрАТ «ЮЖКО-С». - 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	Підрядник встановлює гарантійний термін якості виконаних робіт протягом 12 (дванадцять) місяців з моменту початку експлуатації об'єкта після завершення робіт. 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

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		неправильної його експлуатації або неправильності інструкції щодо його експлуатації, розроблених самим Замовником. Підрядник гарантує придатність результатів виконання робіт для промислової експлуатації відповідно до технологічних умов виробництва Замовника.
2.8	Терміни виконання робіт	З 01.11.26, завершення КР – 25.12.26р Можливе дострокове виконання робіт.
3	Поставка обладнання й ТМЦ	
3.1	Комплектність ТМЦ	У комплект постачання входять такі ТМЦ Підрядника: - Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм – 0,0452 шт - Листовий алюміній АД1М 3 мм – 16кг - Розчинник, марка Р-4 – 6,4кг - Стеклотекстоліт СТЕФ-1 3-7мм – 5кг - Емаль ХВ-124 – 15,2кг - Емаль ГФ – 5кг - Лак просочувальний МЛ-92 – 10кг ТМЦ Замовника (сегмента преміум): - Підшипник 314 – 1шт - Підшипник 2314 – 1шт - Підшипник 316 С3 – 1шт - Підшипник N316 С3 – 1шт
3.2	Додаткові вимоги	Ціни на ТМЦ Підряднику необхідно узгодити із Замовником в установленому на підприємстві порядку.
3.3	Вимоги до документації на ТМЦ	Документація на обладнання повинна бути українською мовою на паперовому носії: • паспорт на обладнання; • сертифікати відповідності, передбачені законодавством України для даного ТМЦ; • інструкція до застосування; • техогляд (за вимогою замовника); • гарантійний талон; інша документація, що передбачена під конкретний вид ТМЦ.
3.4	Вимоги з технічного обслуговування, ремонту і зберігання	Не вимагається
3.5	Вимоги з охорони праці, промислової безпеки та забезпечення охорони навколишнього середовища	У випадку придбання обладнання підвищеної небезпеки, воно повинно відповідати нормативно-правовим актам України. • відповідати НПА ОП 27.5-6.01-79 система Бірки на підприємствах і в організаціях чорної металургії. Основні положення. Порядок застосування. відповідати вимогам нормативно-правових актів України до сигналізації (світлової і звукової), захисних кожухів і огорожувальних блокуючих пристроїв, кінцевих вимикачів.
3.6	Додаткові вимоги	Не вимагається
3.7	Необхідність навчання персоналу	Наявність усіх необхідних посвідчень для проведення повного комплексу робіт: • дозвіл/декларація на виконання робіт згідно з переліком Постанови від 30.09.22 №1107; • посвідчення у працівників на виконання робіт підвищеної небезпеки;

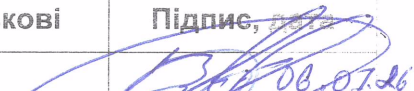
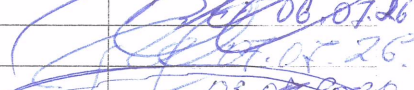
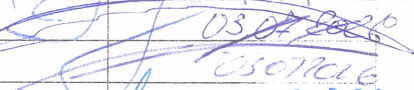
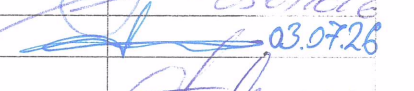
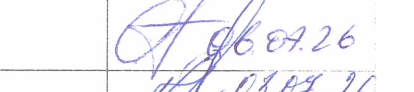
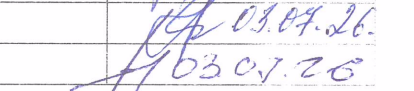
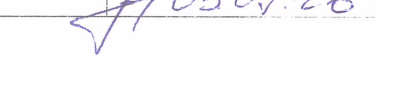
№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		досвіду виконання аналогічних робіт на підприємствах коксохімії/металургії; спеціалістів відповідної кваліфікації.
3.8	Вимоги до упаковки	1. Відповідність вимогам діючих в Україні стандартів щодо упаковки; 2. Запобігання товару від впливу зовнішнього середовища, 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.
3.9	Вимоги до маркування	Відповідність вимогам діючих в Україні стандартів щодо маркування. Постачальник повинен забезпечити маркування, звичайне для такого виду обладнання й упаковки, з урахуванням умов транспортування та зберігання. Маркування повинне бути чітким і добре помітним, нанесене незмивною або водовідштовхувальною фарбою, контрастною з кольором обладнання / упаковки. Маркування повинне дублюватися на різних місцях упаковки і бути доступним для прочитання. Для маркування можуть застосовуватися графічні зображення (пиктограми), які відповідають міжнародним стандартам, вказати вимоги до схем строкування.
4	Будівельно-монтажні та пуско-налагоджувальні роботи	
4.1	Вимоги до технічного забезпечення Підрядника	- Мийна машина; - Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т; - Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т; - Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А; - Сушильна піч; - Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], продуктивність 2,2 м3/хв; - Компресори пересувні з електродвигуном, тиск 600 кПа [6 ат], продуктивність 0,5 м3/хв; - Тельфери електричні, вантажопідйомність 2т; - Пістолет-розпилювач
5	Номер інвесторського кошторису, показники розрахунку	_22 ДЦ_ЛК1_02-01-01 Кошторисна трудомісткість - 2,14тис. люд. год.; Середній розряд робіт – 4,2 розряд; Коефіцієнт для урахування впливу умов виконання монтажних робіт=1,1. Коефіцієнт для урахування впливу умов виконання будівельних робіт = 1,1.
6	Вимоги до технічної пропозиції постачальника	Виконавець в технічних пропозиціях зобов'язаний надати наступну інформацію: - опис технології проведення робіт; - відомість поставки ТМЦ, машин, механізмів та послуг; - гарантійні показники; - графік реалізації проекту (з зазначенням тривалості кожного

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		етапу, в тому числі оформлення ПОР, ПВР, тощо); - референц-лист виконуваних робіт.
7	Вимоги до комерційної пропозиції постачальника	Комерційну пропозицію надати з поділом вартості на складові, в тому числі: - ТМЦ підрядника для виконання БМР і / або ПНР; - БМР; - комплектація основного обладнання; - монтажні роботи; - пуско-налагоджувальні роботи; Обов'язкова вимога – вказівка умов поставки, умов оплати.

Список відповідальних виконавців

Структурний підрозділ, посада	Прізвище, ім'я, по-батькові	Підпис, дата
Начальник цеху ЦВ	Косенко А.В	 03.07.26
Електрик цеху ЦВ	Мацуєв О.М.	 03.07.26
Заст. начальника ЦВ	Телеп А.С.	 03.07.26

Лист узгодження

Структурний підрозділ, посада	Прізвище, ім'я, по-батькові	Підпис, дата
Директор з виробництва	Кизило В.О.	 03.07.26
Директор з ОП, ПБ та Е	Рибкін Р.В.	 03.07.26
Головний механік	Червинський Д.А.	 03.07.26
Головний енергетик	Кадук Д.А.	 03.07.26
Начальник інвестиційного відділу КХВ	Фурсов Р.О.	 03.07.26
Провідний фахівець з капітального будівництва	Рибка С.С.	 03.07.26
Начальник ПКВ	Калашніков К.Ю.	 03.07.26
Начальник СП/ Менеджер проєкту	Косенко А.В	 03.07.26