

ЗАТВЕРДЖУЮ:
В.о. директора з інжинірингу
Д.А. Кодук
«15» 09 2026 р.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на виконання робіт

з капітального ремонту вуглезавантажувального вагона №3
(найменування робіт)

згідно з капітальним ремонтом

«КЦ. КР вуглезавантажувального вагону №3»
(вказати назву проєкту)

R-D-6502-26-012

(вказати код проєкту)

На 13 аркушах

м. Кам'янське
2026 р.

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'ячеслава Чорновола, 1 ПРАТ «ЮЖКОКС», коксовий цех.
1.2	Обсяг виконуваних робіт, ступінь зносу	<p>Організаційні роботи Розробка підрядником ПОР (ППР) та узгодження із замовником.</p> <p>Роботи з механічної частини 1. Демонтаж механізму люкоз'єму, за допомогою ручної талі - 3 шт. 2. Виготовлення елементів основи механізму люкоз'єму – 04т. 3. Монтаж елементів основи механізму люкоз'єму, за допомогою ручної талі – 04т. 4. Монтаж механізму люкоз'єму – 3 шт. 5. Демонтаж м/к майданчиків в лом. – 9,2 т. 6. Виготовлення м/к майданчиків вагою до 0,2т – 9,928т. 7. Монтаж м/к майданчиків – 9,928 т. 8. Демонтаж м/к сходів – 1т. 9. Виготовлення м/к сходів – 1,86 т. 10. Монтаж м/к сходів – 1,86т. 11. Демонтаж м/к огорожі – 1,9т. 12. Виготовлення м/к огорожі – 2,38т. 13. Монтаж м/к огорожі – 2,38т. 14. Демонтаж кабіни машиніста в лом – 5т. 15. Монтаж кабіни машиніста – 5,56т. 16. Демонтаж обшивки щитової – 3,5т. 17. Виготовлення елементів металоконструкції щитової – 4т. 18. Монтаж обшивки щитової – 4т. 19. Виготовлення дверей щитової – 0,24т. 20. Монтаж дверей щитової – 4шт. 21. Монтаж вібродошки – 0,43т. 22. Ремонт порталів ВЗВ, обробка швів, зварювання тріщин 20 м/п, встановлення накладок – 1,4т. 23. Обробка сталевих конструкцій в брукхт, розмір шматка не більше 800х800 мм – 29,765т. 24. Навантаження брукхту краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10т, маса вантажу до 0,5т – 29,765т. 25. Піскострумне очищення металоконструкцій вагона – 160 м2. 26. Знепилювання металевої поверхні вагону – 160м2. 27. Огрунтування металевих поверхонь за один раз ґрунтовкою (хімстійкою) – 160м2. 28. Механізоване фарбування металевих обґрунтованих поверхонь емалями (хімстійкою) відповідно до положення з охорони праці – 160 м2. 29. Демонтаж м/к механізму привода завантажувального пристрою (телескопа) в лом, за допомогою автокрану – 1,5т. 30. Виготовлення елементів основи механізму привода завантажувального пристрою (телескопа) – 0,3т. 31. Монтаж елементів основи механізму привода завантажувального пристрою (телескопа) – 0,3т. 32. Монтаж механізму привода завантажувального пристрою</p>

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		<p>(телескопа) за допомогою автокрану – 1,7т.</p> <p>33.Демонтаж м/к бункерів в лом, за допомогою автокрану – 12т.</p> <p>34.Монтаж м/к бункеру №1 за допомогою автокрану – 5,865т.</p> <p>35.Монтаж м/к бункеру №2 за допомогою автокрану – 5,865т.</p> <p>36.Монтаж м/к бункеру №3 за допомогою автокрану – 5,865т.</p> <p>37.Демонтаж м/к ходових коліс ВЗВ вагою до 0,4т – 1,6т.</p> <p>38.Монтаж м/к ходових коліс ВЗВ вагою до 0,4т – 1,6т.</p> <p>39.Демонтаж механізму пересування вагону, за допомогою ручної талі – 1,9т.</p> <p>40.Монтаж механізму пересування, за допомогою ручної талі – 1,9т.</p> <p>41.Виготовлення кожухів обертових механізмів вагону – 0,544т.</p> <p>42.Установка кожухів обертових механізмів вагону – 0,62т.</p> <p>43.Демонтаж механізму очищення стояка, за допомогою автокрану – 2т.</p> <p>44.Монтаж механізму очищення стояка, за допомогою автокрану – 2,6т.</p> <p>45.Демонтаж механізму відкривання затвора за допомогою автокрану – 1,5т.</p> <p>46.Виготовлення елементів основи механізму відкривання затворів -0,3т.</p> <p>47.Монтаж елементів основи механізму відкривання затворів - 0,3т.</p> <p>48.Монтаж м/к механізму відкривання затворів , за допомогою автокрану – 1,8т.</p> <p>49.Заміна пружин балансирних візків із застосуванням гідравлічних домкратів – 24шт.</p> <p>50.Демонтаж підйомника консольного поворотного за допомогою автокрана – 1,7т.</p> <p>51.Виготовлення елементів основи підйомника консольного поворотного – 0,2т.</p> <p>52.Монтаж елементів основи підйомника консольного поворотного – 0,2т.</p> <p>53.Монтаж підйомника консольного поворотного – 1,79т.</p> <p>Роботи з електричної частини</p> <p>1.Демонтаж пускової апаратури та кабельних мереж введення живлення - 1шт.</p> <p>2.М Демонтаж пускової апаратури та кабельних мереж введення живлення - 1шт.</p> <p>3.Демонтаж пускової апаратури та кабельних мереж механізмів вібратора – 1шт.</p> <p>4.Монтаж пускової апаратури та кабельних мереж механізмів вібратора – 1шт.</p> <p>5.Демонтаж пускової апаратури та кабельних мереж механізму пересування – 1шт.</p> <p>6.Монтаж пускової апаратури та кабельних мереж механізму пересування – 1шт.</p> <p>7. Демонтаж пускової апаратури та кабельних мереж люкоз'ємів – шт.</p> <p>8.М Демонтаж пускової апаратури та кабельних мереж люкоз'ємів – шт.</p> <p>9. Демонтаж пускової апаратури та кабельних мереж механізму телескопу – 1шт.</p> <p>10.Монтаж пускової апаратури та кабельних мереж механізму телескопу – 1шт.</p> <p>11. Демонтаж пускової апаратури та кабельних мереж механізму</p>

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		<p>відкривання затворів – 1шт.</p> <p>12.Монтаж пускової апаратури та кабельних мереж механізму відкривання затворів – 1шт.</p> <p>13. Демонтаж пускової апаратури та кабельних мереж механізму аераторів – 1шт.</p> <p>14.Монтаж пускової апаратури та кабельних мереж механізму аераторів – 1шт.</p> <p>15. Демонтаж пускової апаратури та кабельних мереж опалення та освітлення – 1шт.</p> <p>16.Монтаж пускової апаратури та кабельних мереж опалення та освітлення – 1шт.</p> <p>17.Демонтаж пускової апаратури та кабельних мереж розподільчих мереж – 1шт.</p> <p>18. Монтаж пускової апаратури та кабельних мереж розподільчих мереж – 1шт.</p> <p>19.Демонтаж трубного розведення – 1шт.</p> <p>20.Монтаж трубного розведення – 1шт.</p> <p>21.Демонтаж пульту керування – 3шт.</p> <p>22.Монтаж пульту керування – 3шт.</p> <p>23.Демонтаж пускової апаратури та кабельних мереж механізму чищення колін стояків – 1шт.</p> <p>24.Демонтаж пускової апаратури та кабельних мереж механізму чищення колін стояків 1 шт.</p> <p>25.Демонтаж вібраторів майданчикових – 3шт.</p> <p>26.Монтаж вібраторів майданчикових – 3шт.</p> <p>27.Демонтаж електродвигуна пересування – 4шт.</p> <p>28.Монтаж електродвигуна пересування – 4шт.</p> <p>29.Демонтаж електродвигуна механізму люкоз'ємів – 3шт.</p> <p>30.Монтаж електродвигуна механізму люкоз'ємів – 3шт.</p> <p>31.Демонтаж електродвигуна механізму телескопа – 3шт.</p> <p>32.Монтаж електродвигуна механізму телескопа – 3шт.</p> <p>33. Демонтаж електродвигуна механізму відкриття затворів – 3шт.</p> <p>34.Монтаж електродвигуна механізму відкриття затворів – 3шт.</p> <p>35.Демонтаж електродвигуна механізму аераторів – 3шт.</p> <p>36.Монтаж електродвигуна механізму аераторів – 3шт.</p> <p>37.Демонтаж електродвигуна механізму очищення колін стояків – 2шт.</p> <p>38.Монтаж електродвигуна механізму очищення колін стояків – 2шт.</p> <p>39.Перевірка оперативних контрольних мереж – 8 панелей.</p> <p>40. Перевірка правильності ланцюгів повторної комутації з нанесенням написів – 22 схеми.</p> <p>41.Перевірка кільця ФАЗА-НОЛЬ в установках до 1кВ із глухим заземленням нейтралі – 25шт.</p> <p>42.Вимірювання опору ізоляції проводів, кабелів та апаратів напругою до 1кВ, мегаомметром (10 приєднань) – 200шт.</p> <p>43.Налагоджує реверсивний електропривод з асинхронним електродвигуном з фазним ротором напругою до 1 кВ потужністю до 100 кВт II категорії складності – 4шт.</p> <p>44.Огляд та перевірка ланцюга між заземлювачем та заземлюваними елементами – 10 точок.</p> <p>45. Налагоджує нереверсивний електропривод з асинхронним електродвигуном з короткозамкненим ротором напругою до 1кВ потужністю до 100 кВт I категорії складності – 3шт.</p> <p>46. Огляд та перевірка ланцюга між заземлювачем та</p>

№ роз-ділу	Найменування розділу	Зміст
		<p>заземлюваними елементами – 10 точок.</p> <p>47.Налагоджує нереверсивний електропривод з асинхронним електродвигуном з фазним ротором напругою до 1 кВ потужністю 101- 400 кВт II категорії складності – 3шт.</p> <p>48.Схема електромагнітного блокування комутаційних апаратів, кількість блокованих апаратів до 5 – 1 схема.</p> <p>49.Налагоджує реверсивний електропривод з асинхронним електродвигуном з короткозамкненим ротором напругою до 1 кВ потужністю до 100 кВт II категорії складності – 3шт.</p> <p>50. Огляд та перевірка ланцюга між заземлювачем та заземлюваними елементами – 10 точок.</p> <p>51.Налагоджує реверсивний електропривод з асинхронним електродвигуном з короткозамкненим ротором напругою до 1 кВ потужністю 101- 1000 кВт II категорії складності – 3шт.</p> <p>52. Огляд та перевірка ланцюга між заземлювачем та заземлюваними елементами – 10 точок.</p> <p>53. Налагоджує нереверсивний електропривод з асинхронним електродвигуном з короткозамкненим ротором напругою до 1кВ потужністю до 100 кВт I категорії складності – 3шт.</p> <p>54. Огляд та перевірка ланцюга між заземлювачем та заземлюваними елементами – 10 точок.</p> <p>55. Налагоджує реверсивний електропривод з асинхронним електродвигуном з короткозамкненим ротором напругою до 1 кВ потужністю до 100 кВт I категорії складності – 2шт.</p> <p>56. Огляд та перевірка ланцюга між заземлювачем та заземлюваними елементами – 10 точок.</p> <p>57.Налагоджує нереверсивний електропривод з асинхронним електродвигуном з короткозамкненим ротором напругою до 1кВ потужністю до 100 кВт I категорії складності – 2шт.</p> <p>58. Огляд та перевірка ланцюга між заземлювачем та заземлюваними елементами – 10 точок.</p> <p>59.Налагоджує реверсивний електропривод з асинхронним електродвигуном з короткозамкненим ротором напругою до 1 кВ потужністю до 100 кВт I категорії складності – 2шт.</p> <p>60.Комутаційний апарат, напругою до 1 кВ із системою управління. Магнітний пускач на струм до 150 А – 2шт.</p> <p>61. Огляд та перевірка ланцюга між заземлювачем та заземлюваними елементами – 10 точок.</p> <p>62. Комутаційний апарат, напругою до 1 кВ із системою управління. Магнітний пускач на струм до 150 А – 2шт.</p> <p>63. Огляд та перевірка ланцюга між заземлювачем та заземлюваними елементами – 10 точок.</p> <p>64.Налагоджує напівпровідниковий випрямляч напругою до 1 кВ. Випрямлений струм до 100 А трифазна схема II категорії складності – 1шт.</p> <p>Налагоджувальні роботи.</p> <p>Введення об'єкта в експлуатацію.</p> <p>Прибирання робочого місця після кожного дня виконаних робіт.</p> <p>Основні конструктивні частини вуглезавантажувального вагону №3 мають критичний корозійний знос (на окремих ділянках до 65%) Основні вузли вуглезавантажувального вагона (привода пересування, завантажувальні бункера, механізми керуванням затворами, механізми люкоз'ємів) - мають значний знос, через що витрачається надмірний додатковий час на усунення дефектів та існує ризик втрат виробництва через незадовільний</p>

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		технічний стан вуглезавантажувального вагону в цілому.
1.3	Призначення й мета робіт	Заміна металоконструкцій вуглезавантажувального вагону. Заміна зношених основних конструктивних елементів та вузлів для забезпечення його надійної та безаварійної роботи. Достягнення середнього часу завантажування камери коксування з 15 хвилин да 7 хвилин.
1.4	Характеристика об'єкта	Призначення – обслуговування верхів коксових печей; Типорозмір – об'єм обслуговуваної печі 21,6м3; Загальна вага – 86 840кг; Ширина – 9 400мм; Довжина – 10 200мм; Висота – 5 773мм.
2	Будівельно-монтажні (та пуско-налагоджувальні) роботи	
2.1	Вимоги до технічного забезпечення Підрядника	Необхідність наявності у підрядника власного обладнання, інструменту і пристосувань для виконання робіт. В тому числі – вантажопідйомні механізми та транспорт, який відповідає вимогам нормативно-правових актів з охорони праці (посвідчення, випробування перевірка, заводське виготовлення та інше). Наявність навчених фахівців відповідної кваліфікації, з досвідом на проведення подібних робіт на підприємствах коксохімії/металургії та придатних до виконання робіт за посадою згідно висновків медичних оглядів.
2.2	Вимоги до кваліфікації Підрядника	Наявність усіх необхідних посвідчень у виконавця для проведення повного комплексу робіт: <ul style="list-style-type: none"> - копія наказу або договору про працевлаштування; - наявність висновку аудиту з техніки безпеки; - ліцензії на виконання робіт; - дозвіл на виконання робіт підвищеної небезпеки та експлуатацію обладнання підвищеної небезпеки; - протоколів перевірки знань з питань ОП робітників та посвідчень з перевірки знань за НПА ОП у керівників; - досвіду виконання аналогічних робіт на підприємствах коксохімії/металургії; - кваліфікаційні посвідчення за професією; - протоколів перевірки знань з питань ОП робітників; - внутрішнього положення у підрядної організації про проведення навчання та перевірку знань з ОП, ПБ та Е. - 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	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.

№ роз-ділу	Найменування розділу	Зміст
		<p>Виконавець розроблює 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.</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; • 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>

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
2.4	Додаткові вимоги до БМР	При необхідності відключення будь-яких видів енергії застосовуються блокувальні пристрої. Будівельно-монтажні роботи будуть проводитися в умовах діючого виробництва поблизу залізничних колій в планові та циклічні зупинки. Врахувати виконання робіт в респіраторі, виконання робіт у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних зонах, виконання робіт із застосуванням монтажного запобіжного поясу.
2.5	Додаткові вимоги до ПНР	Додаткові вимоги до ПНР відсутні.
2.6	Нормативний документ, на підставі якого має контролюватись якість планованих робіт	<ul style="list-style-type: none"> 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 механіка і начальника цеху перелік необхідних ТМЦ на наступний (майбутній) місяць, погоджений фахівцями коксового цеху ПРАТ «ЮЖКОКС». 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	Гарантія від Виконавця становить 12 місяців на завершені монтажні, слюсарні та електротехнічні роботи з моменту введення вуглезавантажувального вагону №3 в експлуатацію.
2.8	Терміни виконання робіт	Початок робіт – з 01.05.2026 Завершення робіт – не пізніше 30.05.2027 з можливістю дострокового виконання робіт.
3	Поставка ТМЦ (якщо ТМЦ немає в об'ємі поставки – видалити розділ).	
3.1	Комплектність ТМЦ	<p align="center">Роботи з механічної частини</p> <p align="center">1.1 Перелік ТМЦ, що входить в комплект поставки замовника:</p> <p>Колесо ходове ч.3260.26.5.5 – 4шт; Муфта гальмова ч.35163.7.4СБ – 4шт; Зубчата муфта МЗ-5 – 4шт; Редуктор циліндр.ВКУ-610-14-33 – 4шт; Гальма ТКГ-300 – 4шт; Підшипник 3626 (22326) – 8шт; Ланцюг ПР-38,1 – 5м; Редуктор ч.СТПЗ.1.1.1АСБ – 3шт; Люкосъем ч.СТП 3.6.5СБ – 3шт; Муфта гальмова ч.СТПЗ.1.1.3СБ – 9шт; Ланцюг ПР-25,4 – 8м; Ланцюг ПР-12,7 – 8м; Захват ч.СТПЗ.1.5.2.2СБ – 3шт; Механізм чистки – 2шт; Механізм кер.затв.ВВ ч.26-1034450СБ – 3шт; Редуктор черв'ячний ч.1.03.1-007722СБ – 3шт; Механізм шибера та телеск. ч.46-1058435СБ – 3шт; Пружина балансірної теліжки – 24шт; Підйомник консольно поворотний – 2шт; Болт М12*50 – 6кг; Болт М16*120 – 10кг;</p>

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		<p> Болт М16*80 – 10кг; Болт М20*80 – 68кг; Болт М24*120 – 30кг; Гайка М12 – 3кг; Гайка М16 – 10кг; Гайка М20 – 28кг; Гайка М24 – 10кг; Кисень технічний газоподібний – 0,407 т; Електрод МР-3 d=4.0 – 383кг; Електрод НЖ Ф 4мм – 31кг; Гравер 16 – 4кг; Гравер 20 – 23г; Гравер 24 – 8кг; Круг 20 мм – 0,08т; Лист 2 мм – 0,56т; Лист г/к 10*1500*6000 – 3,04т; Лист г/к 2000x12 Ст3сп – 0,84т; Лист г/к 1500*10 мм. Н/Ж – 0,44т; Лист г/к 1250x4 10Х17Н13М2Т – 4,367т; Лист г/к рифл. 1500x6 Ст3сп – 3,216т; Литол-24 – 35,3кг; Масило И-40 – 85кг; Кутик 63х63х6 – 1,512т; Кутик 75х75х6 – 1,5т; шайба 24 – 7кг; шайба 12 – 1кг; шайба 16 – 4кг; шайба 20 – 20,2кг; швелер 12 – 0,400 т; швелер 16 – 2,550 т; швелер 20 – 3,5 т; Бункер – 3шт. Полоса Ст3пс 40х4 – 0,45 т; Полоса Ст3сп 140х4 – 1,18 т; </p> <p style="text-align: center;">1.2 Перелік ТМЦ, що входить в комплект поставки підрядника:</p> <p> Канати прядив'яні просочені – 0,006т; Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2 – 0,374т; Круги армовані відрізнi абразивні, діаметр 180х3 мм – 7,2шт; Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм – 11шт; Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см – 0,026м3; Дошки необрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, усі ширини, товщина 44 мм і більше, ІІІ сорт 0,025м3; Ланцюг круглоланковий А1-13х36 – 19м; Ланцюг круглоланковий А2-11х31 – 4м; Кабіна машиніста ч.3286.1.5 – 1шт; Крісло - 2 шт; Навіс – 4шт; Пісок – 3,52м3; Уайт-спірит – 0,005т; Ґрунт ГФ-021 – 0,022т; Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра - 0,029т; Пропан-бутан технічний – 129кг. </p>

№ роз-ділу	Найменування розділу	Зміст
		<p align="center">Роботи з електричної частини</p> <p>2.1 Перелік ТМЦ, що входить в комплект поставки замовника</p> <p>Болт М6*50 – 5кг; Болт М8*50 – 5кг; Болт М10*65 – 5кг; Болт М12*100 – 5кг; Болт М16*150 – 5кг; Гайки М6 – 1кг; Гайки М8 – 1кг; Гайки М10 – 1кг; Гайки М12 – 1кг; Гайки М16 – 1кг; Замок ланцюга привідного ПР 12-7 – 27шт; Стрічка ізоляційна ПВХ – 10шт; Шайба D6 – 1 кг; Шайба D8 – 1кг; Шайба D10 – 1кг; Шайба D12 – 1кг; Шайба D16 – 1кг; Труба б/ш 15х2 20 ндл – 0,05т; Труба б/ш 25х2.5 20 ндл @148 – 0,14т; Труба б/ш 50х3 Ст3сп мера – 0,25т; Труба б/ш 20х3 20 ндл @78 – 0,15т; Ланцюг привідний ПР12-7 – 39м; DIN-рейка 35*1000мм – 5шт; Лакотканина ЛКМ 105 – 10м2; Стрічка ізоляційна х/б – 10кг; Наконечники кабельні М16 – 56шт; Наконечники кабельні М75 – 27шт; Окінцеватель маркувальний А671 – 174шт; Трубка ПВХ ф 6 мм – 3кг; Трубка ПВХ, ф5 мм – 5кг; Електрод зварювальний МР-3 d=4.0 – 20кг; Лампа СКЛ 14А-К-2 – 38шт; Електродвигун МТКН 012-6, 2,2кВт 910 – 7шт; Електродвигун МТКФ111-6, 3,0 кВт 910 – 8шт; Електродвигун МТН 312-6 15 1000 ІМ1001 – 4шт; Контактор КТП 6023Б, 220В, 160А – 27шт; Контактор КТ6033Б 220, 250А – 1шт; Контактор КТП 6033Б 220, 250А – 1шт; Контактор КТП 6013Б 220, 100А – 3шт; Контактор МК3-30 – 16шт; Контактор КТП 6033, 220В, 160А – 5шт; Контактор КТП 6024, 220В, 160А – 2шт; Перемикач універсальний УП5314-С141 – 1шт; Перемикач універсальний УП5311-А36 – 1шт; Перемикач ПЕ171УЗ исп.1 с замком – 1шт; Перемикач універсальний УП5313-С7 – 1шт; Перемикач універсальний УП 5311-ІЗ – 1шт; Реле РПУЗ-114 220В – 14шт; Реле РМТ101 – 42шт; Вимикач TERASAKI S400-NJ400, 400А – 1шт; Вимикач автоматичний АП50-ЗМТУЗ, 6А – 21шт; Вимикач автоматичний ВА47-29 1Р, 25А – 5шт; Вимикач автоматичний ВА47-29 1Р, 16А – 8шт; Вимикач автоматичний ВА47-29 1Р, 10А – 5шт;</p>

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		<p> Вимикач автоматичний ВА47-29 3Р, 63А – 1шт; Вимикач автоматичний АП50-3МТУ3,16А – 15шт; Вимикач автоматичний АП50-2МТУ3,10А – 1шт; Вимикач автоматичний АП50-3МТУ3,25А – 6шт; Вимикач автоматичний АП50Б-3МТ,6,3А – 2шт; Вимикач автоматичний А3716Б У3,50А – 4шт; Перемикач хрестовий А3716Б У3,50А – 11шт; Командоконтроллер КП1214 – 2шт; Командоаппарат КА 4658-1У2 – 11шт; Вимикач кінцевий ВК-300 – 5шт; Вимикач аварійний ВУ222А – 2шт; Вимикач кінцевий НВ-701 – 4шт; Реле рівня Lovato LVM 20А240 – 3шт; Реле часу РЭВ-813, 220В – 2шт; Розетка ОП – 5шт; Пост керування кнопочный ПКЕ-222-2 – 1шт; Світильник НПП03-100-001У3 – 5шт; Світильник НСР01-200-02-05 – 10шт; Прожектор світлодіодний 50вт – 10шт; Прожектор світлодіодний 100вт – 10шт; Вентилятор ВОЭ-5 У2 7,5кВт/3000об/хв – 3шт; Арматура сигнальних ламп АС120-15У2 220В – 12шт; Щиток ЩО-12 – 1шт; Коробки прохідні 100х100 – 12шт; Коробки прохідні 200х200 – 15шт; Коробки прохідні 400х400 – 16шт; Клемноблокові з'єднання – 280шт; Кришка до лотка 100*150*3000мм – 20шт; Лоток перфорований 100*150*3000мм - 20шт; Кабель КГ 3*2,5+1*1,5мм² – 90м; Кабель КГ 3*4+1*2,5мм² – 170м; Кабель КГ 3*16+1*10мм² – 150м; Кабель КГ 3*2,5+1*1,5мм² – 400м; Кабель КГ 14*2,5 – 280м; Провід ПСДКТ-Л 2.65х7.10 – 220м; Провід перетином 35мм² РКГМ – 160м; Провід перт.95мм² РКГМ – 80м; Провід SIF-2,5 – 140м; Провід перетином 4,0 мм² ПАЛ – 240м; Провід перетином 6,0 мм² ПАЛ – 100м; Провід перетином 16,0 мм² ПАЛ – 100м; Провід ПВС 2*2,5 – 200м; Провід перет.2,5мм² ПАЛ – 790м; Дзвінок МЗ-1, 220В – 2шт; Світлофор сигнальний СС-1 220В – 2шт; Гальма ТКТ 100 – 15шт; Гальма ТКТ 300 – 4шт; Металорукав Д18 – 2уп.; Металорукав Д25 – 50м; Металорукав Д50 – 25м; Трансформатор напруги ТСУ2,5 380/170 – 2шт; Трансформатор ОСМ-1-0,1 220/5-12 – 1шт; Трансформатор ОСМ1-2,5 380/220/12 – 3шт; Трансформатор напруги ТСЗИ 2,5 380/42 – 1шт; Вимикач ОП – 3шт; Вибратор ИВ-99 0,26кВт ,2800об/мин – 3шт. </p>

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		2.2 Перелік ТМЦ, що входить в комплект поставки підрядника: Рукав термостійкий isotherm 800 – 170м; Оповіщувач світлозвукової ДУЕТ – 6шт; Пульти керування ВЗВ – 3шт; Обігрівач ел. ПЕТ 1.25кВт 220В – 8шт.
3.2	Додаткові вимоги	Узгодження цін на ТМЦ Підрядника із Замовником у встановленому на підприємстві порядку.
3.3	Вимоги до документації на ТМЦ	Документація на обладнання повинна бути українською мовою на паперовому носії: <ul style="list-style-type: none"> • 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 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 (пиктограми), 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	Наявність усіх необхідних посвідчень для проведення повного комплексу робіт: <ul style="list-style-type: none"> • дозвіл/декларація на виконання робіт згідно з переліком Постанови від 30.09.22 №1107; • посвідчення у працівників на виконання робіт підвищеної

№ роз-ділу	Найменування розділу	Зміст
		небезпеки; • досвіду виконання аналогічних робіт на підприємствах коксохімії/металургії; спеціалістів відповідної кваліфікації.
4	Номер інвесторського кошторису, показники розрахунку	Роботи з механічної частини 30_ДЦ_РЕМЛКЗ_02-01-01 Кошторисна трудомісткість – 5,74406 тис. люд. год. Середній розряд робіт – 4,2 розряд 31_ДЦ_РЕМЛКЗ_02-01-01 Кошторисна трудомісткість – 2,42054 тис. люд. год. Середній розряд робіт – 4,2 розряд Роботи з електричної частини 32_ДЦ_РЕМЛКЗ_02-01-01 Кошторисна трудомісткість – 1,2877 тис. люд. год. Середній розряд робіт – 4,2 розряд 33_ДЦ_РЕМЛКЗ_02-01-01 Кошторисна трудомісткість – 3,2576 тис. люд. год. Середній розряд робіт – 5,6 розряд
5	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 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 і / або ПНР; — будівельно-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 коксового цеху	Баранник Ростислав Віталійович	07.01.26
Механік цеху	Харун Роберт Юрійович	07.01.26

Структурний підрозділ, посада	Прізвище, ім'я, по-батькові	Підпис, дата
Директор з виробництва	Кизило Віталій Олександрович	15.01.26
Директор з ОП, ПБ та Е	Рибкін Руслан Володимирович	15.01.26
Головний механік ВГМ	Червинський Дмитро Анатолійович	12.01.2026
Головний енергетик ВГЕ	Кадук Денис Анатолійович	12.01.26
Начальник інвестиційного відділу коксохімічного виробництва	Губанов Дмитро Андрійович	12.01.26
Провідний фахівець з капітального будівництва	Рибка Сергій Сергійович	12.01.25
Начальник ПКВ	Калашніков Костянтин Юрійович	12.01.26
Начальник ВН та ДО	Старостін Олександр Сергійович	12.01.26
Начальник коксового цеху	Баранник Ростислав Віталійович	07.01.26
Менеджер проєкту	Харун Роберт Юрійович	07.01.26

Генеральний директор