

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор з інжинірингу

А.І. Милов

« 13 » 03 2023р.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на виконання робіт

КР коксової батареї №5
(ремонт залізобетонних конструкцій контрфорсу)
(найменування робіт)

згідно з інвестиційним проектом/капітальним ремонтом «КЦ КР коксової батареї №5»
(вказати назву проекту)

R-D-6502-23-012

(вказати код проекту)

На 7 аркушах

Табл. 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 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Розробка і узгодження ПОР підрядником на проведення робіт. 2. Підрядник перед початком ремонту надає референції на подібні види ремонту. 3. Підрядник перед початком ремонту надає узгоджений графік виконання робіт з Замовником. 4. Терміни проведення робіт: з 15 квітня 2023 року по 31 червня 2023 року. 5. Режим праці: для будівельно-монтажних робіт – денний, 7 діб на тиждень. 6. Кількість бригад – 2 бригади (1 будівельна бригада, 1 монтажна бригада). <p>Справжнє технічне завдання розроблено з метою виконання робіт по відновленню працездатності залізобетонної конструкції контрфорсу, зі сторони 566 простінка. Виконання робіт по ремонту верхньої балки контрфорсу.</p> <p>7.1 Об'єми робіт:</p> <p>7.1.1. Будівельні роботи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонтаж/монтаж залізобетонної конструкції в межах першого та другого вузлів – 8,5м³. • Демонтаж/монтаж залізобетонної конструкції в межах третього та четвертого вузлів – 8,5м³. • Демонтаж/монтаж залізобетонної конструкції в межах п'ятого та шостого вузлів – 8,0м³. • Заливка бетону - 25 м³. • Вивезення будівельних відходів за територію підприємства та їх утилізація (підрядник). • Вивезення металобрухту на майданчик склада металобрухту підприємства (підрядник). <p>7.1.2 монтажні роботи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фіксація стяжок продольного анкеражу - 6шт. • Демонтаж/монтаж вузлів продольного анкеражу - 6шт. • Демонтаж/монтаж металоконструкцій упорної плити – 6шт. • Демонтаж/монтаж армування залізобетонної конструкції – 3,1 тони. • Демонтаж/монтаж опалубки під залізобетону конструкцію – 0,28тон. • Навантаження та регулювання вузлів продольного анкеражу – 12шт. • Демонтаж/монтаж кришок та настилу вузлів продольного анкеражу – 6шт. |
| 1.3 | Призначення й мета робіт | Відновлення працездатності залізобетонної конструкції контрфорсу та навантаження вузлів зі сторони 566 простінка. |
| 1.4 | Характеристика об'єкта, виробнича програма | <p>Коксова батарея має 65 камер коксування.</p> <p>Проектна потужність коксової батареї по коксу 6% вологості - 491,0, тыс. т</p> |

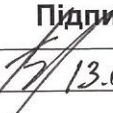
| № розділу | Найменування розділу | Зміст |
|-----------|--|---|
| | | <p>Ділянка контрфорсу, зі сторони 566 простінка має наступні руйнування:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розриви залізобетонної конструкції контрфорсу з розкриттям до 30мм (горизонтальні та вертикальні розриви) в районі 1-6 вузлів продольного анкеражу. |
| 2 | Будівельно-монтажні (та пуско-налагоджувальні) роботи | |
| 2.1 | Вимоги до технічного забезпечення Підрядника | <p>Необхідність у підрядника наявності власного обладнання, інструмента і пристосування для виконання робіт, який відповідає вимогам нормативно-правових актів з ОП.</p> <p>Наявність обучених фахівців з досвідом на проведення подібних робіт, та придатних до виконання робіт за посадою згідно висновків медичних оглядів.</p> <p>Забезпечення машинами і механізмами.</p> <p>Обладнання, механізми, інструмент – підрядника: риштування (вишки-Тура); візки будівельні; відра; лопати; відбійні молотки (перфоратори); зварювальні апарати; газові резаки; углова шліфмашинка; та інший необхідний інструмент, відсутність якого знижує темп, якість, або безпеку виконуваних робіт.</p> <p>Технічні засоби забезпечення безпеки робіт - підрядника (знаки безпеки, попереджувальні таблички, сигнальна огорожа, захисне огороження, та індивідуальні засоби захисту від падіння з висоти, та інші необхідні засоби), відсутність яких знижує темп, якість, або безпеку виконуваних робіт.</p> |
| 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 • дозвіл/декларація на виконання робіт згідно з переліком Постанови від 30.09.22 №1107; • посвідчення у працівників на виконання робіт підвищеної небезпеки; • досвіду виконання аналогічних робіт на підприємствах коксохімії/металургії; • спеціалістів відповідної кваліфікації. |
| 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 згідно 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> |

| № розділу | Найменування розділу | Зміст |
|-----------|-------------------------|--|
| | | <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; • 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 газонебезпечних робіт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • робочі місця обладнані первинними засобами пожежозасіння (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 (жорскою) 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 БМП | Врахувати виконання робіт на діючій коксовій батареї з циклічністю виробництва, будівельних лісів, роботи на висоті. |


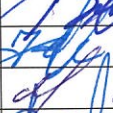

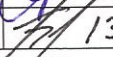




| № розділу | Найменування розділу | Зміст | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|----------------------|-------------------|------------|-----------------------------------|--------|----|-----------------------------------|--------|----|-------------------------------------|-------|----|-------------------------------------|-------|----|------------------------------------|-------|----|----------------------------------|--------|----|------------------------|-------|----|----------------------|--------|----|--------------------|-------|----|----------------------|--------|----|-----------------------|--------|----|--------------------|--------|----|--------------------|--------|----|---------------|--------|----|---------------------|-------|----|-----------------------------|--------|---|-------------------------------|------|----|---|---------|----|--|---------|----|-------------------|--------|----|--|----|----|------------------------|---------|----|
| 2.5 | Додаткові вимоги до ПНР | Не потрібно | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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. Підрядник щомісяця направляє до відділу головного механіка і начальника цеху перелік необхідних ТМЦ на наступний (майбутній) місяць, погоджений фахівцями КЦ ПрАТ «ЮЖКОКС». | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.7 | Вимоги з надійності, гарантійним строкам експлуатації | Гарантія від Виконавця становить 120 місяців на завершені будівельномонтажних робіт, з моменту введення залізобетонної конструкції контрфорсу в експлуатацію. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.8 | Терміни виконання робіт | З 01.04.2023 по 31.06.2023 рр. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Поставка ТМЦ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Комплектність обладнання | <p>ТМЦ підрядника:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование ресурса</th><th>Объем потребности</th><th>Базовая ЕИ</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Арматура, клас А-1, діаметр 10 мм</td><td>0,6311</td><td>Тн</td></tr> <tr><td>Арматура, клас А-1, діаметр 12 мм</td><td>0,2536</td><td>Тн</td></tr> <tr><td>Арматура, клас А-III, діаметр 16 мм</td><td>0,036</td><td>Тн</td></tr> <tr><td>Арматура, клас А-III, діаметр 20 мм</td><td>0,484</td><td>Тн</td></tr> <tr><td>Арматура, клас А-III, діаметр 25мм</td><td>0,932</td><td>Тн</td></tr> <tr><td>Арматура, клас А-1, діаметр 8 мм</td><td>0,0055</td><td>тн</td></tr> <tr><td>Сталь угловая 100х63х6</td><td>0,081</td><td>тн</td></tr> <tr><td>Сталь угловая 100х10</td><td>0,0635</td><td>тн</td></tr> <tr><td>Сталь угловая 63х6</td><td>0,016</td><td>тн</td></tr> <tr><td>Сталь листовая т.8мм</td><td>0,0224</td><td>тн</td></tr> <tr><td>Сталь листовая т.10мм</td><td>0,2482</td><td>тн</td></tr> <tr><td>Сталь кругла Д12мм</td><td>0,0068</td><td>тн</td></tr> <tr><td>Сталь кругла Д20мм</td><td>0,0075</td><td>тн</td></tr> <tr><td>Труба Ду125мм</td><td>0,0354</td><td>тн</td></tr> <tr><td>Электрод Э-46 d=4.0</td><td>0,056</td><td>Кг</td></tr> <tr><td>Канати прядив'яні просочені</td><td>0,0024</td><td>т</td></tr> <tr><td>Кисень технічний газоподібний</td><td>23,3</td><td>м3</td></tr> <tr><td>Круги армовані абразивні відрізні, діаметр 180х3 мм</td><td>0,34692</td><td>шт</td></tr> <tr><td>Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм</td><td>0,89589</td><td>шт</td></tr> <tr><td>Опалубка металева</td><td>0,2725</td><td>тн</td></tr> <tr><td>Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В20 [М-250], крупність заповнювача більше 40 мм, сульфатостійкі</td><td>25</td><td>м3</td></tr> <tr><td>Пропан-бутан технічний</td><td>3,63468</td><td>м3</td></tr> </tbody> </table> | Наименование ресурса | Объем потребности | Базовая ЕИ | Арматура, клас А-1, діаметр 10 мм | 0,6311 | Тн | Арматура, клас А-1, діаметр 12 мм | 0,2536 | Тн | Арматура, клас А-III, діаметр 16 мм | 0,036 | Тн | Арматура, клас А-III, діаметр 20 мм | 0,484 | Тн | Арматура, клас А-III, діаметр 25мм | 0,932 | Тн | Арматура, клас А-1, діаметр 8 мм | 0,0055 | тн | Сталь угловая 100х63х6 | 0,081 | тн | Сталь угловая 100х10 | 0,0635 | тн | Сталь угловая 63х6 | 0,016 | тн | Сталь листовая т.8мм | 0,0224 | тн | Сталь листовая т.10мм | 0,2482 | тн | Сталь кругла Д12мм | 0,0068 | тн | Сталь кругла Д20мм | 0,0075 | тн | Труба Ду125мм | 0,0354 | тн | Электрод Э-46 d=4.0 | 0,056 | Кг | Канати прядив'яні просочені | 0,0024 | т | Кисень технічний газоподібний | 23,3 | м3 | Круги армовані абразивні відрізні, діаметр 180х3 мм | 0,34692 | шт | Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | 0,89589 | шт | Опалубка металева | 0,2725 | тн | Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В20 [М-250], крупність заповнювача більше 40 мм, сульфатостійкі | 25 | м3 | Пропан-бутан технічний | 3,63468 | м3 |
| Наименование ресурса | Объем потребности | Базовая ЕИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Арматура, клас А-1, діаметр 10 мм | 0,6311 | Тн | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Арматура, клас А-1, діаметр 12 мм | 0,2536 | Тн | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Арматура, клас А-III, діаметр 16 мм | 0,036 | Тн | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Арматура, клас А-III, діаметр 20 мм | 0,484 | Тн | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Арматура, клас А-III, діаметр 25мм | 0,932 | Тн | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Арматура, клас А-1, діаметр 8 мм | 0,0055 | тн | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сталь угловая 100х63х6 | 0,081 | тн | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сталь угловая 100х10 | 0,0635 | тн | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сталь угловая 63х6 | 0,016 | тн | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сталь листовая т.8мм | 0,0224 | тн | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сталь листовая т.10мм | 0,2482 | тн | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сталь кругла Д12мм | 0,0068 | тн | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сталь кругла Д20мм | 0,0075 | тн | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Труба Ду125мм | 0,0354 | тн | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Электрод Э-46 d=4.0 | 0,056 | Кг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Канати прядив'яні просочені | 0,0024 | т | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кисень технічний газоподібний | 23,3 | м3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Круги армовані абразивні відрізні, діаметр 180х3 мм | 0,34692 | шт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм | 0,89589 | шт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опалубка металева | 0,2725 | тн | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В20 [М-250], крупність заповнювача більше 40 мм, сульфатостійкі | 25 | м3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пропан-бутан технічний | 3,63468 | м3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | Додаткові вимоги | <p>Додаткові вимоги:</p> <p>— узгодження цін на ТМЦ Підрядника із Замовником у встановленому на підприємстві порядку;</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| № розділу | Найменування розділу | Зміст |
|-----------|--|--|
| 3.3 | Вимоги до документації на ТМЦ | Документація повинна бути українською мовою на паперовому носії: - сертифікати відповідності, передбачені законодавством України для даного 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 стропування. |
| 4 | Номер інвесторського кошторису, показники розрахунку | № 02-01-01 |
| 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 |
|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Коксовий цех, начальник цеху | Баранник Р.В. |  13.03.23 |
| | | |

Лист узгодження

| Структурний підрозділ, посада | Прізвище, ім'я, по-батькові | Підпис, дата |
|--|----------------------------------|---|
| Директор з інжинірингу | Милов А.І. |  13.03.23 |
| Директор з виробництва | Кизило В.О. |  13.03.23 |
| Начальник з технології та якості | Фурсов М.Ю. |  13.03.2023 |
| Директор з ОП, ПБ та Е / <i>Кар. ВОР</i> | Рибкін Р.В. / <i>Рибкін Р.В.</i> |  13.03.23 |
| Головний механік | Ліжанков В.О. |  13.03.2023 |
| Начальник відділу інвестицій та КБ | Токій О.С. |  13.03.23 |
| Начальник ПКВ | Калашніков К.Ю. |  13.03.23 |
| Менеджер проекта | Баранник Р.В. |  13.03.23 |