**ДОДАТОК 2**

*до тендерної документації*

**Інформація про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі-**

***ДК 021:2015 – 45450000-6 Інші завершальні будівельні роботи (Капітальний ремонт теплових мереж дільниць №1,2 Комунального підприємства теплозабезпечення м.Коростень (КОРЕГУВАННЯ))***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Відомість обсягів робіт** | | | | | | | |
|  | | | |  | | | |
| Капітальний ремонт теплових мереж дільниць № 1, 2 Комунального підприємства теплозабезпечення м.Коростень | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| №  п/п | Найменування робіт та витрат | | Одиниця  виміру | Кількість | Примітка | |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | |
|  | Локальний кошторис 02-01-01 на Теплова мережа  котельні Шевченка,8а | |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  | |
| 1 | Розробка ґрунту екскаватором з доробкою вручну, група  ґрунту 2 | | м3 | 303 |  | |
| 2 | Засипання вручну траншей, пазух котлованів та ям,  група ґрунту 1 | | м3 | 15 |  | |
| 3 | Засипання траншей та котлованів бульдозерами  потужністю 79 кВт при переміщенні ґрунту до 5 м, група  ґрунту 2 | | м3 | 265,275 |  | |
| 4 | Планування площ механізованим способом, група  ґрунту 2 | | м2 | 202 |  | |
| 5 | Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група  ґрунту 1-2 | | м3 | 265,275 |  | |
| 6 | Улаштування піщаної основи під трубопроводи | | м3 | 22,725 |  | |
| 7 | Водовідлив із траншей | | м3 | 5 |  | |
| 8 | Покривання трубопроводів, прокладених у траншеї  сигнальною стрічкою | | м тр | 101 |  | |
| 9 | Демонтаж плит перекриття каналiв площею до 5 м2 | | шт | 34 |  | |
| 10 | Укладання плит перекриття каналів площею до 5 м2 | | шт | 34 |  | |
| 11 | Розбирання оболонок з листів алюмінієвих сплавів ,  оцинкованої сталі та металопласту | | м2 | 146 |  | |
| 12 | Розбирання ізоляції з мінеральної вати | | м3 | 14,6 |  | |
| 13 | (Демонтаж) Прокладання трубопроводів діаметром 250  мм у каналах та наземне при умовному тиску теплоносія  0,6 Мпа та температурі 115 градусів С | | м | 136 |  | |
| 14 | (Демонтаж) Прокладання трубопроводів діаметром 150  мм у каналах та наземне при умовному тиску теплоносія  0,6 Мпа та температурі 115 градусів С | | м | 18 |  | |
| 15 | (Демонтаж) Прокладання трубопроводів діаметром 100  мм у каналах та наземне при умовному тиску теплоносія  0,6 Мпа та температурі 115 градусів С | | м | 48 |  | |
| 16 | (Демонтаж) Установлення засувок або клапанів  сталевих діаметром 200 мм для гарячої води та пари | | комплект | 2 |  | |
| 17 | (Демонтаж) Установлення засувок або клапанів  сталевих діаметром 150 мм для гарячої води та пари | | комплект | 6 |  | |
| 18 | (Демонтаж) Установлення засувок або клапанів  сталевих діаметром 100 мм для гарячої води та пари | | комплект | 2 |  | |
| 19 | Безканальне прокладання теплогідроізольованих  трубопроводів діаметром 250 мм [пінополіуретанова  ізоляція з зовнішньою оболонкою із поліетилену] при  умовному тиску 1,6 МПа [16 кгс/см2], температурі 150  град.С | | м | 136 |  | |
| 20 | Безканальне прокладання теплогідроізольованих  трубопроводів діаметром 150 мм [пінополіуретанова  ізоляція з зовнішньою оболонкою із поліетилену] при  умовному тиску 1,6 МПа [16 кгс/см2], температурі 150  град.С | | м | 18 |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21 | Безканальне прокладання теплогідроізольованих  трубопроводів діаметром 100мм [пінополіуретанова  ізоляція з зовнішньою оболонкою із поліетилену] при  умовному тиску 1,6 МПа [16 кгс/см2], температурі 150  град.С | м | 48 |  |
| 22 | Прокладання трубопроводів діаметром 250 мм у  каналах та наземне при умовному тиску теплоносія 0,6  Мпа та температурі 115 градусів С | м | 6 |  |
| 23 | Прокладання трубопроводів діаметром 150 мм у  каналах та наземне при умовному тиску теплоносія 0,6  Мпа та температурі 115 градусів С | м | 2 |  |
| 24 | Прокладання трубопроводів діаметром 100 мм у  каналах та наземне при умовному тиску теплоносія 0,6  Мпа та температурі 115 градусів С | м | 2 |  |
| 25 | Врізування штуцерів [патрубків] діаметром 250 мм в  існуючі мережі зі сталевих труб | шт | 4 |  |
| 26 | Врізування штуцерів [патрубків] діаметром 150 мм в  існуючі мережі зі сталевих труб | шт | 2 |  |
| 27 | Врізування штуцерів [патрубків] діаметром 100 мм в  існуючі мережі зі сталевих труб | шт | 2 |  |
| 28 | Установлення засувок або клапанів сталевих діаметром  200 мм для гарячої води та пари | комплект | 2 |  |
| 29 | Установлення засувок або клапанів сталевих діаметром  150 мм для гарячої води та пари | комплект | 6 |  |
| 30 | Установлення засувок або клапанів сталевих діаметром  100 мм для гарячої води та пари | комплект | 2 |  |
| 31 | Фарбування сталевих балок, труб діаметром більше 50  мм тощо білилом з додаванням колера за 2 рази | м2 | 8,2 |  |
| 32 | Ізоляція трубопроводів діаметром від 159 до 273 мм  матами із скляного штапельного волокна, матами із  супертонкого скляного волокна, полотнами з БСТВ,  матами звуковбирними, товщина ізоляційного шару 80  мм | м | 6 |  |
|  | Локальний кошторис 02-01-02 на Теплова мережа  котельні Черемушки,61а |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 33 | Розробка ґрунту екскаватором з доробкою вручну, група  ґрунту 2 | м3 | 606 |  |
| 34 | Засипання вручну траншей, пазух котлованів та ям,  група ґрунту 1 | м3 | 15 |  |
| 35 | Засипання траншей та котлованів бульдозерами  потужністю 79 кВт при переміщенні ґрунту до 5 м, група  ґрунту 2 | м3 | 545,55 |  |
| 36 | Планування площ механізованим способом, група  ґрунту 2 | м2 | 404 |  |
| 37 | Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група  ґрунту 1-2 | м3 | 545,55 |  |
| 38 | Улаштування піщаної основи під трубопроводи | м3 | 45,45 |  |
| 39 | Водовідлив із траншей | м3 | 10 |  |
| 40 | Покривання трубопроводів, прокладених у траншеї  сигнальною стрічкою | м тр | 209 |  |
| 41 | Демонтаж плит перекриття каналiв площею до 5 м2 | шт | 69 |  |
| 42 | Укладання плит перекриття каналів площею до 5 м2 | шт | 69 |  |
| 43 | Розбирання оболонок з листів алюмінієвих сплавів ,  оцинкованої сталі та металопласту | м2 | 152 |  |
| 44 | Розбирання ізоляції з мінеральної вати | м3 | 15,2 |  |
| 45 | (Демонтаж) Прокладання трубопроводів діаметром 200  мм у непрохідному каналі при умовному тиску  теплоносія 1,6 Мпа та температурі 150 градусів С | м | 64 |  |
| 46 | (Демонтаж) Прокладання трубопроводів діаметром 150  мм у каналах та наземне при умовному тиску теплоносія  0,6 Мпа та температурі 115 градусів С | м | 106 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 47 | (Демонтаж) Прокладання трубопроводів діаметром 100  мм у каналах та наземне при умовному тиску теплоносія  0,6 Мпа та температурі 115 градусів С | м | 82 |  |
| 48 | (Демонтаж) Прокладання трубопроводів діаметром 50  мм у каналах та наземне при умовному тиску теплоносія  0,6 Мпа та температурі 115 градусів С | м | 152 |  |
| 49 | (Демонтаж) Установлення засувок або клапанів  сталевих діаметром 200 мм для гарячої води та пари | комплект | 2 |  |
| 50 | (Демонтаж) Установлення засувок або клапанів  сталевих діаметром 150 мм для гарячої води та пари | комплект | 2 |  |
| 51 | Безканальне прокладання теплогідроізольованих  трубопроводів діаметром 200 мм [пінополіуретанова  ізоляція з зовнішньою оболонкою із поліетилену] при  умовному тиску 1,6 МПа [16 кгс/см2], температурі 150  град.С | м | 64 |  |
| 52 | Безканальне прокладання теплогідроізольованих  трубопроводів діаметром 150 мм [пінополіуретанова  ізоляція з зовнішньою оболонкою із поліетилену] при  умовному тиску 1,6 МПа [16 кгс/см2], температурі 150  град.С | м | 106 |  |
| 53 | Безканальне прокладання теплогідроізольованих  трубопроводів діаметром 100мм [пінополіуретанова  ізоляція з зовнішньою оболонкою із поліетилену] при  умовному тиску 1,6 МПа [16 кгс/см2], температурі 150  град.С | м | 82 |  |
| 54 | Безканальне прокладання теплогідроізольованих  трубопроводів діаметром 50 мм [пінополіуретанова  ізоляція з зовнішньою оболонкою із поліетилену] при  умовному тиску 1,6 МПа [16 кгс/см2], температурі 150  град.С | м | 152 |  |
| 55 | Прокладання трубопроводів діаметром 200 мм у  каналах та наземне при умовному тиску теплоносія 0,6  Мпа та температурі 115 градусів С | м | 2 |  |
| 56 | Прокладання трубопроводів діаметром 150 мм у  каналах та наземне при умовному тиску теплоносія 0,6  Мпа та температурі 115 градусів С | м | 1 |  |
| 57 | Прокладання трубопроводів діаметром 100 мм у  каналах та наземне при умовному тиску теплоносія 0,6  Мпа та температурі 115 градусів С | м | 1 |  |
| 58 | Прокладання трубопроводів діаметром 50 мм у каналах  та наземне при умовному тиску теплоносія 0,6 Мпа та  температурі 115 градусів С | м | 2 |  |
| 59 | Установлення засувок або клапанів сталевих діаметром  200 мм для гарячої води та пари | комплект | 2 |  |
| 60 | Установлення засувок або клапанів сталевих діаметром  150 мм для гарячої води та пари | комплект | 2 |  |
| 61 | Врізування штуцерів [патрубків] діаметром 200 мм в  існуючі мережі зі сталевих труб | шт | 2 |  |
| 62 | Врізування штуцерів [патрубків] діаметром 150 мм в  існуючі мережі зі сталевих труб | шт | 2 |  |
| 63 | Врізування штуцерів [патрубків] діаметром 100 мм в  існуючі мережі зі сталевих труб | шт | 2 |  |
| 64 | Фарбування сталевих балок, труб діаметром більше 50  мм тощо білилом з додаванням колера за 2 рази | м2 | 7,6 |  |
| 65 | Ізоляція трубопроводів діаметром від 159 до 273 мм  матами із скляного штапельного волокна, матами із  супертонкого скляного волокна, полотнами з БСТВ,  матами звуковбирними, товщина ізоляційного шару 80  мм | м | 6 |  |

**Технічне завдання**

***Основні технічні характеристики.***

Найменування робіт: **Капітальний ремонт теплових мереж дільниць №1,2 Комунального підприємства теплозабезпечення м.Коростень (КОРЕГУВАННЯ))**

Виконання робіт проводиться відповідно до Наказу Міністерства розвитку громад та територій України №281 від 01.11.2021р. «Про затвердження кошторисних норм України у будівництві» (далі –Наказ №281 від 01.11.2021р.)

Строк виконання робіт: **до 01.10.2023 р.**

Роботи та матеріальні ресурси, що використовуються для їх виконання, повинні відповідати вимогам Наказу №281 від 01.11.2021р., інших нормативно-правових актів і нормативних документів у галузі будівництва, проєктній документації та умовам Договору.

Будь-які звернення щодо технічних вимог здійснюються через електронну систему.

З метою контролю за відповідністю робіт та матеріальних ресурсів установленим вимогам, замовник забезпечує здійснення технічного нагляду за роботами у порядку, встановленому законодавством.

З метою контролю за відповідністю робіт проєктній документації, замовник забезпечує здійснення авторського нагляду протягом усього періоду робіт, шляхом укладення договору з відповідальним розробником проєктної документації (генеральним проектувальником).

Авторський нагляд під час виконання робіт здійснюється в порядку, встановленому законодавством.

Замовник здійснює контроль за ходом, якістю, вартістю та обсягами виконання робіт, відповідно до частини першої статті 849 Цивільного кодексу України та у порядку, передбаченому Договором.

Приймання-передача виконаних робіт проводиться, відповідно до чинних нормативних актів, які підтверджуватимуть прийняття закінченого об’єкту в експлуатацію.

Передача виконаних робіт підрядником і приймання їх замовником оформлюється актом про виконані роботи № КБ-2в «Акт приймання виконаних підрядних робіт», № КБ-3 «Довідка про вартість виконаних підрядних робіт», з обов’язковим попереднім оформленням актів на закриття прихованих робіт, виконавчих схем, тощо.

Підрядник гарантує якість закінчених робіт і змонтованих конструкцій, досягнення показників, визначених у проєктній документації, та можливість їх експлуатації протягом гарантійного строку.

Гарантійний строк експлуатації об’єкта становить не менше **10 років** від дня його прийняття замовником. Початком гарантійного строку вважається день, наступний після дня підписання Акту приймання-передачі виконаних робіт.

Підрядник протягом трьох років після закінчення гарантійного строку експлуатації відповідає за дефекти, що призвели до руйнування, аварій, обвалів, якщо замовник об’єктивно не міг виявити ці дефекти при прийманні виконаних робіт чи протягом періоду гарантійного строку експлуатації об’єкта.

Гарантійний строк продовжується на час, протягом якого об’єкт не міг експлуатуватися внаслідок недоліків, які виникли з вини підрядника.

***Для підтвердження відповідності тендерної пропозиції технічним, якісним, кількісним та іншим вимогам замовника, учасник у складі тендерної пропозиції повинен надати:***

* 1. Договірна ціна з ПДВ
* 2. Гарантійний термін на виконані роботи.
* 3. Копію ліцензії учасника торгів на відповідний вид діяльності з переліком видів робіт відповідно до Технічного завдання, що наведене в цому додатку (у разі якщо передбачено законодавством).
* *\*категорія складності об’єкта будівництва – III.*
* 4. Копію чинних дозволів або декларацій Управління Держпраці на виконання робіт та експлуатацію механізмів підвищеної небезпеки відповідно до Технічного завдання, яке наведене в цому додатку.\*

*\* – у разі, якщо даний вид робіт не підлягає ліцензуванню такий учасник надає лист-пояснення в довільній формі, за власноручним підписом уповноваженої особи учасника, в якому зазначає законодавчі підстави ненадання вищезазначеного документу.*

**Технічне завдання до елементів теплової мережі:**

1.Труби сталеві безшовні гарячекатані ДСТУ 8938:2019 та опори нерухомі прямі, фасонні вироби попередньо теплоізольовані спіненим поліуретаном із захисною оболонкою для теплових мереж повинні бути сертифіковані органом сертифікації діючий в Україні і відповідати вимогам ДСТУ Б.В.2.5-31:2007, ДСТУ ЕN 253:2016. Надати протокол сертифікаційних випробовувань ДСТУ 8938:2019

2.Елементи сталеві (труби, фасонні частини) теплових мереж з пінополіуретановою теплоізоляцією (композиції на основі циклопентану) в захисній поліетиленовій оболонці і/або захисній оболонці з оцинкованої сталі повинні відповідати вимогам ДСТУ Б.В.2.5-31:2007, ДСТУ EN 253:2016

3. Труби сталеві безшовні гарячекатані ДСТУ 8938:2019, в тому числі для виготовлення фасонних частин, повинні відповідати вимогам нормативно-правових актів з охорони праці та технічної документації чинної в Україні. Надати відповідно оформлену копію сертифікату відповідності вимогам охорони оточуючого середовища ДСТУ ISO 14001:2015.

4.Коефіцієнт теплопровідності (kso) свіжосформованої теплоізоляції (середнє значення коефіцієнту теплопровідності (kso) свіжосформованої теплоізоляції), визначений згідно ДСТУ Б В.2.5-31: 2007 (ДСТУ Б В.2.7-105-2000 (ГОСТ 7076-99)) та ДСТУ EN 253:2016, повинен бути не більше 0,027 Вт/(м\*К). На підтвердження надати протокол випробувань з визначення теплопровідності .

5. Пінополіуретанова система для формування теплоізоляції елементів трубопроводів та їх з’єднань повинна бути на основі ЦИКЛОПЕНТАНУ. На підтвердження надати сертифікат відповідності або протокол сертифікаційних випробувань.

6. Теплогідроізоляція з’єднань теплоізольованих елементів повинна виконуватися за допомогою поліетиленових термоусадкових муфт з герметизуючими матеріалами.

7. Стійкість стикових з’єднань теплоізольованих елементів при максимальному ґрунтовому навантаженні із застосуванням поліетиленових термоусадкових муфт повинна підтверджуватися відповідним протоколом сертифікаційних випробувань, що підтверджує відповідність вимогам ГСТУ та/або ТУ. Надати відповідно оформлену копію протоколу випробувань.

8. Муфти для теплогідроізоляції з’єднань теплоізольованих елементів повинні поставлятися в комплекті з усіма складовими, включаючи системи виявлення пошкоджень та дистанційного моніторингу. Постачальник (при поставці) повинен надати Інструкцію з виконання теплогідроізоляції з’єднань.

***Сертифікати, які будуть додаватися Учасниками в складі пропозиції щодо шовної труби, буде вважитися, як надання товару який не відповідає якісним та технічним характеристикам до елементів теплової мережі та буде підставою для відхилення такої пропозиції.***