Załącznik nr 5 do ZO

***Opis Przedmiotu Zamówienia***

**dla zadania: „ Awaryjny remont sieci ciepłowniczej 2xDN150 przy ul. Piłsudskiego w Czechowicach-Dziedzicach”**

Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest awaryjna przebudowa sieci ciepłowniczej przy ul. Piłsudskiego w Czechowicach-Dziedzicach polegająca na wymianie wysokoparametrowej kanałowej sieci ciepłowniczej 2xDN150 z lat 80-tych na wysokoparametrową preizolowaną sieć ciepłowniczą 2xDN150 wraz z zabudową trójników preizolowanych w kierunku budynku jednorodzinnego przy ul. Konopnickiej oraz likwidacją istniejącej komory odpowietrzającej.

Przebudowywana sieć kanałowa jest w złym stanie technicznym w stanie awaryjnym.

Przebudowę należy prowadzić w oparciu o **uproszczony projekt remontu sieci** (załącznik nr 1.) z wykorzystaniem przedstawionego w nim zestawu materiałów oraz w oparciu o pismo i wydaną decyzję Zarządcy dróg (załącznik nr 6 do ZO). Podczas prowadzenia prac należy uwzględnić konieczność zachowania ciągłości dostawy ciepła do Odbiorców przebudowywaną siecią kanałową. Zamawiający nie posiada dokumentacji powykonawczej istniejącej sieci, w tym rzędnych kanału. Na podstawie wykonanych pomiarów i przeprowadzonej wizji w terenie prace planuje się prowadzić wg następującej specyfikacji:

1. Specyfikacja zakresu prac:
2. demontaż chodnika około 220 m2 bez naruszania krawężników,
3. włączenie preizolowanych rurociągów DN150 do istniejącej sieci wg rys. nr 3 załącznika nr 1
4. prowadzenie rurociągów preizolowanych 2xDN150 po płytach kanału na 10 cm podsypce o szerokości około 100 cm i długości ok. 130 m – na płytach kanału ułożyć geowłókninę,
5. zamurowanie kanału w miejscach ewentualnego demontażu płyt,
6. ewentualna przebudowa kolidujących przyłączy prądu, gazu lub kanalizacji sanitarnej,
7. zabudowa rur osłonowych przy przejściu przez ul. Marii Konopnickiej,
8. zagospodarowanie nadmiaru ziemi zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
9. ułożenie wysokoparametrowej sieci zgodnie z przedstawionym schematem montażowym (po trasie kanału). Łączenie rur wykonać za pomocą spawania, a wszystkie połączenia sprawdzić za pomocą ultradźwiękowych badań UT (100% spawów). Wykryte miejsca wadliwe należy wyciąć, oczyścić i zaspawać na nowo, a następnie ponownie sprawdzić promieniami ultradźwiękowo.
10. zabudowa trójników preizolowanych wznośnych w komorze na posesji przy ul. Marii Konopnickiej 6 oraz połączenie z istniejącym przyłączem w kierunku istniejącego budynku,
11. połączenia rurociągów zabezpieczyć mufami termokurczliwymi zaizolowanymi przy pomocy pianki poliuretanowej PUR. Należy stosować mufy termokurczliwe z polietylenu usieciowanego radiacyjnie, ale z fragmentami niesieciowanymi pod korkami wtapianymi,
12. w miejscach montażu kolan i trójników wykonać strefy kompensacyjne przez wykonanie dylatacji z poduszek kompensacyjnych z pianki PE o zamkniętych porach nie chłonące wody i nie ulegające degradacji,
13. rury układać na 10 cm podsypce z piasku na płytach przykrywających kanał, a po wykonaniu prób ciśnieniowych wykonać obsypkę oraz nadsypkę rur z piasku do wysokości 15 cm nad wierzch rur. Piasek należy zagęścić i nad rurami preizolowanymi należy ułożyć taśmę ostrzegawczą, a następnie zasypać kanał ziemią bez grud i kamieni.
14. należy zabudować rury preizolowane umożliwiające zastosowanie systemu alarmowego do wykrywania nieszczelności. Drut sygnalizacyjny należy łączyć przed mufowaniem za pomocą tulejek zaciskowych a następnie zlutować. Zaciski wyprowadzić w komorze wyłączeniowej przy ul. Piłsudskiego. Przeprowadzić wymagane przez producenta rur preizolowanych pomiary kontrolne instalacji alarmowej, zgodnie z jego wytycznymi.
15. po skończonych pracach należy teren odtworzyć w tym chodnik z kostki brukowej na podsypce z piasku o odpowiednim zagęszczaniu. Uszkodzoną podczas demontażu kostkę należy wymienić.
16. Narzędzia, materiały, zabezpieczenie terenu są po stronie zleceniobiorcy. Zleceniobiorca odpowiada również za przestrzeganie przepisów BHP i ppoż oraz wykonanie zadania zgodnie z obowiązującymi rozwiązaniami budowlano-technicznymi układania sieci preizolowanych
17. Uzyskanie zgody na wejście w teren celem realizacji prac w tym uzyskanie decyzji na czasowe zajęcie pasa drogowego ul. Marii Konopnickiej są po stronie Zamawiającego.
18. Parametry pracy sieci ciepłowniczej:
19. Temperatura czynnika grzewczego 120/69 oC
20. Ciśnienie nominalne w przewodzie zasilającym i powrotnym 1,6 MPa

**Konieczność wykonania uproszczonego projektu zmiany organizacji ruchu leży po stronie Wykonawcy.**

Termin wykonania zadania do 6 tygodni od daty podpisania umowy.

Załączniki:

1. Uproszczony projekt remontu sieci – załącznik nr 1