

PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiot kosztorysu: Przyłącze ciepłe w.p. do budynku przy ul. Libelta 17-19 w Gliwicach.

Lokalizacja: Gliwice ulica Libelta 17, 19

**Zamawiający: PEC-Gliwice
ul. Królewskiej Tamy 135**

**Opracowany przez: Zakład Usług Projektowych
-sieci uzbrojenia terenu
Zabrze , ul. Tatarkiewicza 15A/6**

Data: 2023-06-01

Przylącze ciepłe w.p. do budynku przy ul. Libelta 17-19 w Gliwicach.

Identyfikator kosztorysu: Gliwice_Libelta_17-19_przylacze cieplne wp

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2023-06-01 str. 1

| Nr | Nazwa | Jednostka miary | Ilość |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 1 | Roboty ziemne, rozbiórki, odtworzenia | | |
| 1 | KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy ciepłociągu. (45,5+2,5)/1000 | km | 0,048 |
| 2 | KNNR 1 307-4 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV 0,1*0,9*48*1,25 | m3 | 5,400 |
| 3 | KNNR 1 210-3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV 0,9*0,9*48*1,25 | m3 | 48,600 |
| 4 | KNR 2-25 417-1 Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 2*48 | m | 96,000 |
| 5 | KNR 2-25 412-1 Schodnie drewniane o szer.do 1 m - budowa 48/20*1,5 | m | 3,600 |
| 6 | KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 2*48*1,25 | m2 | 120,000 |
| 7 | KNNR 1 205-2 Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.25 m3, grunt kat.I-III / nadmiar ziemi 48*0,9*0,41 | m3 | 17,712 |
| 8 | KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV / dalsze 9 km [S=9] | m3 | 17,712 |
| 9a | A1 Koszt składowania ziemi | m3 | 17,712 |
| 10 | KNNR 4 1411-1 Podsypka piaskowa 10cm 48*0,9*0,1 | m3 | 4,320 |
| 11 | KNNR 4 1411-4 Obsypka piaskowa - 20 cm ponad wierzch rur 48*0,9*0,31 -48*2*3,14*0,11*0,11*0,25 | m3 | 12,480 |
| 12 | KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy ciepłociągu taśmą ostrzegawczą 2*48 | m | 96,000 |

| Nr | Nazwa | Jednostka miary | Ilość |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 13 | KNNR 1 318-1 Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.I-III 0,1*(5,4+48,6-17,712) 3,629 | m3 | 3,629 |
| 14 | KNNR 1 214-5 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV 0,9*(5,4+48,6-17,712) 32,659 | m3 | 32,659 |
| 15a | A2 Koszt obsługi geodezyjnej | m | 48,000 |
| 16 | KNNR 6 806-7 Rozebranie obrzeży o wym.6x20 cm na podsypce piaskowej | m | 1,000 |
| 17 | KNNR 2-31 807-1 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem / demontaż staranny do ponownej zabudowy 1,5*1,2 1,800 | m2 | 1,800 |
| 18 | KNNR 6 404-1 Obrzeża betonowe o wym.20x6 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin zaprawą cementową | m | 1,000 |
| 19 | KNNR 6 111-1 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/1 m2, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm | m2 | 1,800 |
| 20 | KNNR 6 502-3 Chodniki z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem / kostka z odzysku (100 %) | m2 | 1,800 |
| 21 | KNNR 2-25 417-2 Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie | m | 96,000 |
| 22 | KNNR 2-25 412-2 Schodnie drewniane o szer.do 1 m - rozebranie | m | 3,600 |
| 23 | KNNR 1 507-1 Humusowanie powierzchni po wykopach warstw. gr. 5 cm z obsianiem trawą. 44*4 176,000 | m2 | 176,000 |

2 Elementy preizolowane projektowanego przyłącza.

| | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|
| 24 | KNNR 4-04 704-1 Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu o średnicy do 70 mm / pod trójniki preiz. dn65/140mm x dn40/110mm 1*2 2,000 | m | 2,000 |
| 25 | KNNR 7-09 2114-5 Montaż kształtek stalowych spawanych - Trójkąt preizolowany równoległy dz: 76,1/140-48,3/110 - 76,1/140 o dług. -1,0m | szt | 2,000 |
| 26 | KNNR 2-20 WACETOB 501-1 Montaż rur preizolowanych - Rura preizolowana 12m - dz: 48,3x2,6/110 z przewodami alarmowymi 6*12 72,000 | m | 72,000 |
| 27 | KNNR 2-20 WACETOB 501-1 Montaż rur preizolowanych - Rura preizolowana 6m - dz: 48,3x2,6/110 z przewodami alarmowymi [R=1,3;S=1,3] 6*1 6,000 | m | 6,000 |
| 28 | KNNR 7-09 2114-1 Montaż kształtek stalowych spawanych - kolano preizolowane prefabrykowane 90 st. dz: 48,3/110 o ramionach 1x1 m | szt | 4,000 |

| Nr | Nazwa | Jednostka miary | Ilość |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| 29 | KNR 7-09 2114-1 Montaż kształtek stalowych spawanych - kolano preizolowane prefabrykowane 90 st. dz: 48,3/110 o ramionach 1,5 m x 1,5 m | szt | 2,000 |
| 30 | KNR 7-09 2501-6 Zawór kulowy preizolowany dz:48,3/110 | szt | 2,000 |
| 31 | KNR 2-20 WACETOB 504-1 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - spawy dn40mm | złącze | 18,000 |
| 32 | KNR 2-20 WACETOB 504-1 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - spawy dn65mm | złącze | 4,000 |
| 33 | KNR 7-29 601-2 [R=0,955] Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez 2 ścianki, średnica zewnętrzna rur 48,3 mm | złącze | 18,000 |
| 34 | KNR 7-29 601-5 [R=0,955] Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez 2 ścianki, średnica zewnętrzna rur 76 mm, gr.ścianki | złącze | 4,000 |
| 35 | KNR 2-20 WACETOB 521-1 Połączenia przewodów alarmowych - miejsce montażu instalacji alarmowej - mufa 2*(4+18) 44,000 | połączenie | 44,000 |
| 36 | KNR 2-20 WACETOB 523-1 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy | pomiar | 1,000 |
| 37 | KNR 2-20 WACETOB 523-2 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny | pomiar | 1,000 |
| 38 | KNR 2-20 WACETOB 505-2 Złącze mufowe termokurczliwe sieciowane radiacyjnie z pianką i korkami wtapianymi d:110mm + podtrzymki i złączka do drutów alarm. | mufa | 18,000 |
| 39 | KNR 2-20 WACETOB 505-4 Złącze mufowe termokurczliwe sieciowane radiacyjnie z pianką i korkami wtapianymi d:140mm + podtrzymki i złączka do drutów alarm. | mufa | 4,000 |
| 40 | KNR 2-20 WACETOB 505-2 Pokrywa końcowa (końcówka termokurczliwa) 48,3/110 mm [R=0,5] | mufa | 2,000 |
| 41 | KNR 2-18 WACETOB 527-1 Przejście przez przegrody - tuleja ścienna d:110mm 2*2 4,000 | szt | 4,000 |
| 42 | KNR 2-20 207-1 Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150 mm 46*2 92,000 | m | 92,000 |
| 43 | KNR 2-20 207-1 Płukanie rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150 mm | m | 92,000 |
| 44 | KNR 2-20 WACETOB 208-1 Uruchomienie rurociągów sieci ciepłej o średnicy nominalnej 25-150 mm | m | 46,000 |
| 45 | KNR 2-16 WACETOB 308-2 Poduszka piankowa 1000 x110x 40 - 36 szt. + 500x110x40 - 12 szt. / Do zamówienia ; poduszka 1000x1000x40-4szt. + 500x1000x40 - 2 szt. 4*1+0,5*2 5,000 | m2 | 5,000 |
| 3 Elementy poza dostawą rur preizolowanych | | | |
| 46 | KNR 2-18 WACETOB 529-5 Osadzenie skrzynki ulicznej wraz z płytą podkładową i płytą betonowa do skrzynki ulicznej. [R=2] | szt | 2,000 |

| Nr | Nazwa | Jednostka miary | Ilość |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| 47 | KNR 2-19 WACETOB 306-7 Rura PE100 Dz140x5,4mm / do osłony trzpieni zaworów | m | 1,500 |
| 48 | KNR 2-19 WACETOB 218-1 Zabezpieczenie kabli energ. (nn) w ziemi - Rura osłonowa dwudzielna typu Arot PS110 L=3m | zabez.o dł.3m | 3,000 |
| 49 | KNR 2-19 WACETOB 218-1 Zabezpieczenie kabli energ. (wn) w ziemi - Rura osłonowa dwudzielna typu Arot PS160 L=3m | zabez.o dł.3m | 1,000 |
| 4 Elementy sieci tradycyjnej w pomieszczeniu węzła ciepłego | | | |
| 50 | KNR 2-20 113-14 Przejścia przez ściany typ WGC - Integra na ruroc. d:110mm | przejść | 2,000 |
| 51 | KNR 2-20 301-3 Kurek kulowy pełoprzelotowy kołnierzowy do wody gorącej DN40, PN 2.5 MPa, t=150st. | szt | 2,000 |
| 52 | KNR 7-09 2501-3 Zawór kulowy z końcówkami do spawania dla wody gorącej DN20, PN 2.5, 1.6MPa, t=150st.C | szt | 3,000 |
| 53 | KNR 2-20 401-3 Rurociągi w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie - Rura przewodowa bez szwu 48,4x2,6-P235GH | m | 0,500 |
| 54 | KNR 2-20 401-1 Rura przewodowa bez szwu 26,9x2.6-P235GH | m | 1,500 |
| 55 | KNNR 4 517-1 Montaż kształtek stalowych / Łuk gładki krótki 26,9x2,6 R=29 | szt | 3,000 |
| 56 | KNNR 4 517-1 Montaż kształtek stalowych / Łuk gładki krótki 48,3x2,6 R=57 | szt | 2,000 |
| 57 | KNR 7-09 101-5 Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, spoiny niebadane radiologicznie - średnica rurociągu dn 40 mm, gr.ścianki do 4.5 mm | złącze | 7,000 |
| 58 | KNR 7-09 101-2 Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, spoiny niebadane radiologicznie - średnica rurociągu do 30 mm, gr.ścianki do 5 mm | złącze | 10,000 |
| 59 | KNR 4-01 1304-3 Spawanie płaskowników 20x60x3mm do końców rur + konektory nieizolowane płaskie 6,3mm (2 szt. męskie + 2 szt. żeńskie) / za pokrywą końcową jako uziemienie | szt | 2,000 |
| 60 | KNR 2-02 1512-1 Trzykrotne malowanie farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do dn50 mm / farba typu CEKOR [R=1,5;M=1,5;S=1,5] 0,5+1,5 | m 2,000 | 2,000 |
| 61 | KNR 2-16 WACETOB 308-1 Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej w płaszczu AL. rurociągów o średnicy zewnętrznej 48,3 mm, gr.isolacji 40 mm 0,5*0,4 | m2 0,200 | 0,200 |

----- Koniec wydruku -----