

---

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącze ciepłownicze preizolowane do budynków mieszkalnych przy ul. Grota Roweckiego 8 F,G,H  
ADRES INWESTYCJI : 58-260 Bielawa, ul. Grota Roweckiego 8 F, G, H  
INWESTOR : BARL Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : 58-260 Bielawa, ul. Wolności 57  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Artymiak

DATA OPRACOWANIA : 09.2019

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
09.2019

Data zatwierdzenia

| Lp.                        | Podst        | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz | Razem  |
|----------------------------|--------------|---|----------------|--------|--------|
| <b>1 PRZYŁĄCZE CIEPLNE</b> |              |   |                |        |        |
| <b>1.1 Roboty ziemne</b>   |              |   |                |        |        |
| 1                          | KNNR 1       | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.   | km             |        |        |
| d.1.1                      | 0111-01      | analiza indywidualna  |                |        |        |
|                            |              | 0.044   | km             | 0.044  |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 0.044  |
| 2                          | KNNR 6       | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej cementowej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej  | m <sup>2</sup> |        |        |
| d.1.1                      | 0803-04      | 6.0   | m <sup>2</sup> | 6.000  |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 6.000  |
| 3                          | KNNR 6       | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie   | m <sup>2</sup> |        |        |
| d.1.1                      | 0801-01      | 20.0  | m <sup>2</sup> | 20.000 |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 20.000 |
| 4                          | KNNR 6       | Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  | m <sup>2</sup> |        |        |
| d.1.1                      | 0502-03      | 6.0   | m <sup>2</sup> | 6.000  |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 6.000  |
| 5                          | KNNR 1       | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV   | m <sup>3</sup> |        |        |
| d.1.1                      | 0210-03      | 14.0  | m <sup>3</sup> | 14.000 |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 14.000 |
| 6                          | KNNR 1       | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.   | m <sup>3</sup> |        |        |
| d.1.1                      | 0202-04      | 9.0   | m <sup>3</sup> | 9.000  |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 9.000  |
| 7                          | KNNR 1       | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) na odl. 12 km                                    | m <sup>3</sup> |        |        |
| d.1.1                      | 0208-01      | 9*11  | m <sup>3</sup> | 99.000 |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 99.000 |
| 8                          | KNNR 1       | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV   | m <sup>3</sup> |        |        |
| d.1.1                      | 0307-02      | 5.50  | m <sup>3</sup> | 5.500  |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 5.500  |
| 9                          | KNNR 1       | Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m   | kpl.           |        |        |
| d.1.1                      | 0529-01      | 2.0   | kpl.           | 2.000  |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 2.000  |
| 10                         | KNNR 1       | Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m   | kpl.           |        |        |
| d.1.1                      | 0529-06      | 2.0   | kpl.           | 2.000  |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 2.000  |
| 11                         | KNNR 1       | Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m   | kpl.           |        |        |
| d.1.1                      | 0527-01      | 2.0   | kpl.           | 2.000  |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 2.000  |
| 12                         | KNNR 1       | Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m   | kpl.           |        |        |
| d.1.1                      | 0527-06      | 2.0   | kpl.           | 2.000  |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 2.000  |
| 13                         | kalk. własna | Odwodnienie dna wykopów   | kpl            |        |        |
| d.1.1                      |              | 1   | kpl            | 1.000  |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 1.000  |
| 14                         | KNNR 4       | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm ( podsypka )  | m <sup>3</sup> |        |        |
| d.1.1                      | 1411-03      | 3.0   | m <sup>3</sup> | 3.000  |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 3.000  |
| 15                         | KSNR 4       | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 25 cm ( obsypka )  | m <sup>2</sup> |        |        |
| d.1.1                      | 1301-04      | 9.0   | m <sup>2</sup> | 9.000  |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 9.000  |
| 16                         | KNNR 1       | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV | m <sup>3</sup> |        |        |
| d.1.1                      | 0214-02      | 14.0  | m <sup>3</sup> | 14.000 |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 14.000 |
| 17                         | KNNR 1       | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III   | m <sup>3</sup> |        |        |
| d.1.1                      | 0318-01      | 5.5   | m <sup>3</sup> | 5.500  |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 5.500  |
| 18                         | kalk. własna | Wywózka nadmiaru ziemi  | m <sup>3</sup> |        |        |
| d.1.1                      |              | 9.0   | m <sup>3</sup> | 9.000  |        |
|                            |              |   |                | RAZEM  | 9.000  |

| Lp.                         | Podst   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz | Razem  |
|-----------------------------|---|--|----------------|--------|--------|
| 19                          | d.1.1 kalk. własna                                    | Przywóz piasku   | m <sup>3</sup> |        |        |
|                             |   | 12.0   | m <sup>3</sup> | 12.000 |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 12.000 |
| 20                          | d.1.1 kalk. własna                                    | Utylizacja gruntu  | m <sup>3</sup> |        |        |
|                             |   | 12.0   | m <sup>3</sup> | 12.000 |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 12.000 |
| 21                          | KNNR 6<br>d.1.1 0404-01                               | Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową-materiał z odzysku   | m              |        |        |
|                             |   | 10   | m              | 10.000 |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 10.000 |
| 22                          | KNNR 6<br>d.1.1 0112-01                               | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych- materiał z odzysku  | m <sup>2</sup> |        |        |
|                             |   | 5.0  | m <sup>2</sup> | 5.000  |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 5.000  |
| <b>1.2 Roboty montażowe</b> |   |  |                |        |        |
| 23                          | d.1.2 kalk. własna                                    | Wpięcie w istn. sieć   | odg.           |        |        |
|                             |   | 2.0  | odg.           | 2.000  |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 2.000  |
| 24                          | KNNR 4<br>d.1.2 2301-01                               | Montaż rur preizolowanych CASAFLEX UNO o śr.do 48,3/126 mm (gr.ścianki 2,6 mm) z inst.imp.   | m              |        |        |
|                             |   | 88.0   | m              | 88.000 |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 88.000 |
| 25                          | KNNR 4<br>d.1.2 2303-01                               | Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie  | złącz.         |        |        |
|                             |   | 4.0  | złącz.         | 4.000  |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 4.000  |
| 26                          | KNR 7-29<br>d.1.2 1401-01                             | Badania ultradźwiękowe obwodowych doczołowych złączy spawanych rur.Śr.zew.rury 48/126mm.Grub ścianki do 8 mm   | złącz.         |        |        |
|                             |   | 4.0  | złącz.         | 4.000  |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 4.000  |
| 27                          | KNNR 4<br>d.1.2 2309-03                               | Montaż muf kolan łukowych 90 st.na rurach osłonowych o śr. 48 mm. Kolano preizolowane 48/126   | kol.           |        |        |
|                             |   | 2.0  | kol.           | 2.000  |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 2.000  |
| 28                          | KNNR 4<br>d.1.2 2305-01                               | Montaż złączka przył. spaw 48/126 mm DN40 PN16 H   | muf.           |        |        |
|                             |   | 4.0  | muf.           | 4.000  |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 4.000  |
| 29                          | KNNR 4<br>d.1.2 2305-01                               | Montaż muf CFL 111, 126-KMR125,110 z pianką  | kpl            |        |        |
|                             |   | 4.0  | kpl            | 4.000  |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 4.000  |
| 30                          | KNR-W 2-16<br>d.1.2 0505-06- analogia<br>kalk. własna | Poduszki kompensacyjne   | szt            |        |        |
|                             |   | 6.0  | szt            | 6.000  |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 6.000  |
| 31                          | KNR-W 2-19<br>d.1.2 0410-01                           | Przeciąganie rur przewodowych i ochronnych o śr.nominalnej do 800 mm przez rury ochronne i przejściowe   | m              |        |        |
|                             |   | 40.0   | m              | 40.000 |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 40.000 |
| 32                          | KNNR 4<br>d.1.2 2201-03                               | Zawory kulowe preizolowane z odpowietrzeniem o śr. 40 mm dla ciśnień 4 MPa   | szt.           |        |        |
|                             |   | 2.0  | szt.           | 2.000  |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 2.000  |
| 33                          | KNR-W 2-20<br>d.1.2 0113-14- analogia                 | Analogia -Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych- montaż amortyzator gumowy P-125 na wejściu rur preizolowanych do budynków | szt.           |        |        |
|                             |   | 2.0  | szt.           | 2.000  |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 2.000  |
| 34                          | KSNR 4<br>d.1.2 2318-01                               | Połączenia przewodów alarmowych na złączu - zestaw łączący przewody kontrolne w mufach   | szt.           |        |        |
|                             |   | 4  | szt.           | 4.000  |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 4.000  |
| 35                          | KNR 2-19<br>d.1.2 0219-01                             | Taśma ostrzegawcza po 500 m  | m              |        |        |
|                             |   | 20.0   | m              | 20.000 |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 20.000 |
| <b>1.3 Badania i próby</b>  |   |  |                |        |        |
| 36                          | KSNR 4<br>d.1.3 2320-01                               | Testowanie instalacji alarmowej - pierwszy pomiar  | pomiar         |        |        |
|                             |   | 1  | pomiar         | 1.000  |        |
|                             |   |  |                | RAZEM  | 1.000  |

| Lp.   | Podst      | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz | Razem  |
|-------|------------|---|--------|--------|--------|
| 37    | KSNR 4     | Testowanie instalacji alarmowej - następny pomiar                 | pomiar |        |        |
| d.1.3 | 2320-02    | 1   | pomiar | 1.000  |        |
|       |            |   |        | RAZEM  | 1.000  |
| 38    | KNR-W 2-20 | Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm  | m      |        |        |
| d.1.3 | 0207-01    | 88.0  | m      | 88.000 |        |
|       |            |   |        | RAZEM  | 88.000 |
| 39    | KSNR 4     | Uruchomienie sieci ciepłych (odcinek dł do 100 m) o śr. 25-150 mm | odc.   |        |        |
| d.1.3 | 2109-01    | 1.5   | odc.   | 1.500  |        |
|       |            |   |        | RAZEM  | 1.500  |