

| Lp.  | Podstawa                                  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|--|---|--|----------------|---------|---------|
| <b>KOSZTORYS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO : BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO TŁOCZNEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIAMI W NASIELSKU, UL. OGRODOWA, JAWOROWA, CISOWA, SOSNOWA, SADOWA, GAJOWA, GRABOWA, LEŚNA</b> |   |  |                |         |         |
| <b>1</b>   |   | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>   |                |         |         |
| 1  | KNNR 6<br>d.1 0702-01<br>z.o.2.7. 9902-01 | Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)   | szt.           |         | 8.000   |
|  |   |  | szt.           | 8.000   |         |
|  |   |  |                | RAZEM   | 8.000   |
| 2  | KNNR 6<br>d.1 0702-04<br>z.o.2.7. 9902-01 | Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)               | szt.           |         | 8.000   |
|  |   |  | szt.           | 8.000   |         |
|  |   |  |                | RAZEM   | 8.000   |
| 3  | KNNR 6<br>d.1 0702-08<br>z.o.2.7. 9902-01 | Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowiskazów - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)   | szt.           |         | 8.000   |
|  |   |  | szt.           | 8.000   |         |
|  |   |  |                | RAZEM   | 8.000   |
| 4  | KNNR 6<br>d.1 0703-01<br>z.o.2.7. 9902-01 | Barьеры ochronne stalowe jednostronne o masie 24 kg/m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)  | m              |         | 20.000  |
|  |   |  | m              | 20.000  |         |
|  |   |  |                | RAZEM   | 20.000  |
| 5  | KNNR 6<br>d.1 0808-07<br>z.o.2.7. 9902-01 | Rozebranie barier drogowych stalowych - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)  | m              |         | 40.000  |
|  |   |  | m              | 40.000  |         |
|  |   |  |                | RAZEM   | 40.000  |
| 6  | KNNR 6<br>d.1 0808-08<br>z.o.2.7. 9902-01 | Rozebranie słupków do znaków - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)   | szt.           |         | 8.000   |
|  |   |  | szt.           | 8.000   |         |
|  |   |  |                | RAZEM   | 8.000   |
| 7  | KNNR 1<br>d.1 0111-01                     | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym   | km             |         | 2,309   |
|  |   |  | km             | 2.309   |         |
|  |   |  |                | RAZEM   | 2.309   |
| <b>2</b>   |   | <b>ROBOTY ZIEMNE - wykopy pod rurociągi</b>  |                |         |         |
| 8  | KNNR 1<br>d.2 0216-09                     | Roboty ziemne wykonywane zgarniarkami samojezdnymi o pojemności skrzyni 8.0-10.0 m3 z transportem urobku na odległość do 200 m w gruncie kat. IV | m <sup>3</sup> |         | 704.725 |
|  |   |  | m <sup>3</sup> | 704.725 |         |
|  |   |  |                | RAZEM   | 704.725 |
| 9  | KNNR 1<br>d.2 0217-03                     | Roboty ziemne wykonywane zgarniarkami samojezdnymi o pojemności skrzyni 8.0-10.0 m3 - dodatek za każde rozpoczęte 100 m ponad 200 m              | m <sup>3</sup> |         | 704.725 |
|  |   |  | m <sup>3</sup> | 704.725 |         |
|  |   |  |                | RAZEM   | 704.725 |
| 10   | KNNR AT-11<br>d.2 0104-04                 | Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3                        | m <sup>3</sup> |         | 3704.02 |
|  |   |  | m <sup>3</sup> | 3704.02 |         |
|  |   |  |                | RAZEM   | 3704.02 |
| 11   | KNNR AT-11<br>d.2 0101-01                 | Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3                    | m <sup>3</sup> |         | 706.82  |
|  |   |  | m <sup>3</sup> | 706.82  |         |
|  |   |  |                | RAZEM   | 706.82  |
| 12   | KNNR AT-11<br>d.2 0102-04                 | Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3                | m <sup>3</sup> |         | 550.98  |
|  |   |  | m <sup>3</sup> | 550.98  |         |
|  |   |  |                | RAZEM   | 550.98  |
| 13   | KNNR 1<br>d.2 0307-03                     | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku      | m <sup>3</sup> |         | 158.18  |
|  |   |  | m <sup>3</sup> | 158.18  |         |
|  |   |  |                | RAZEM   | 158.18  |
| 14   | KNNR 11<br>d.2 0501-05                    | Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych   | m <sup>3</sup> |         | 572.75  |
|  |   |  | m <sup>3</sup> | 572.75  |         |
|  |   |  |                | RAZEM   | 572.75  |
| 15   | KNNR 11<br>d.2 0501-01                    | Podłoża stabilizowane cementem przy ilości cementu 100 kg/m3   | m <sup>3</sup> |         | 113.51  |
|  |   |  | m <sup>3</sup> | 113.51  |         |

| Lp.      | Podstawa                | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|----------|-------------------------|--|----------------|---------|---------|
|          |                         |  |                | RAZEM   | 113.51  |
| 16       | KNNR 1<br>d.20220-01    | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km lub na odkład w gruncie kat. I-II | m <sup>3</sup> |         | 686,25  |
|          |                         |  | m <sup>3</sup> | 686.25  |         |
|          |                         |  |                | RAZEM   | 686.25  |
| 17       | KNNR 1<br>d.20208-01    | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km  | m <sup>3</sup> |         | 686,25  |
|          |                         |  | m <sup>3</sup> | 686.25  |         |
|          |                         |  |                | RAZEM   | 686.25  |
| 18       | KNR AT-11<br>d.20109-01 | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m <sup>3</sup>                                      | m <sup>3</sup> |         | 4165,48 |
|          |                         |  | m <sup>3</sup> | 4165.48 |         |
|          |                         |  |                | RAZEM   | 4165.48 |
| 19       | KNR AT-11<br>d.20110-01 | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m <sup>3</sup>                                      | m <sup>3</sup> |         | 553,81  |
|          |                         |  | m <sup>3</sup> | 553.81  |         |
|          |                         |  |                | RAZEM   | 553.81  |
| 20       | KNNR 1<br>d.20319-01    | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II<br>Ręczne zasypywanie wykopów pod kolizje i przykanaliki                     | m <sup>3</sup> |         | 160,43  |
|          |                         |  | m <sup>3</sup> | 160.43  |         |
|          |                         |  |                | RAZEM   | 160.43  |
| 21       | KNR AT-11<br>d.20101-07 | Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 1,00 m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |         | 235,87  |
|          |                         |  | m <sup>3</sup> | 235.87  |         |
|          |                         |  |                | RAZEM   | 235.87  |
| 22       | KNR AT-11<br>d.20101-07 | Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 1,00 m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |         | 78,80   |
|          |                         |  | m <sup>3</sup> | 78.80   |         |
|          |                         |  |                | RAZEM   | 78.80   |
| 23       | KNR AT-11<br>d.20102-07 | Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 1,00 m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |         | 29,78   |
|          |                         |  | m <sup>3</sup> | 29.78   |         |
|          |                         |  |                | RAZEM   | 29.78   |
| 24       | KNR AT-11<br>d.20109-07 | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,00 m <sup>3</sup>                                   | m <sup>3</sup> |         | 235,15  |
|          |                         |  | m <sup>3</sup> | 235.15  |         |
|          |                         |  |                | RAZEM   | 235.15  |
| 25       | KNR AT-11<br>d.20109-07 | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,00 m <sup>3</sup>                                   | m <sup>3</sup> |         | 78,80   |
|          |                         |  | m <sup>3</sup> | 78.80   |         |
|          |                         |  |                | RAZEM   | 78.80   |
| 26       | KNR AT-11<br>d.20110-07 | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,00 m <sup>3</sup>                                   | m <sup>3</sup> |         | 29,78   |
|          |                         |  | m <sup>3</sup> | 29.79   |         |
|          |                         |  |                | RAZEM   | 29.78   |
| 27       | KNNR 6<br>d.21301-03    | Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem materiałem miejscowym   | m <sup>3</sup> |         | 704,73  |
|          |                         |  | m <sup>3</sup> | 704.73  |         |
|          |                         |  |                | RAZEM   | 704.73  |
| 28       | KNNR 6<br>d.21301-02    | Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie   | m <sup>2</sup> |         | 704,73  |
|          |                         |  | m <sup>2</sup> | 704.73  |         |
|          |                         |  |                | RAZEM   | 704.73  |
| <b>3</b> |                         | <b>ROBOTY ODWODNIENIOWE</b>  |                |         |         |
| 29       | KNNR 1<br>d.30602-06    | Mechaniczne wykonanie oraz likwidacja studni depresyjnej o gł. do 20 m o śr. nom. DN300 mm, kat. pokładów III-IV   | m              |         | 200,00  |
|          |                         |  | m              | 200.00  |         |
|          |                         |  |                | RAZEM   | 200.00  |
| 30       | KNNR 1<br>d.30603-01    | Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm   | godz.          |         | 283,00  |
|          |                         |  | godz.          | 283.00  |         |
|          |                         |  |                | RAZEM   | 283.00  |
| 31       | KNNR 1<br>d.30603-02    | Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - instalacja urządzeń   | stud.          |         | 26,00   |
|          |                         |  | stud.          | 26.00   |         |
|          |                         |  |                | RAZEM   | 26.00   |
| 32       | KNNR 1<br>d.30614-01    | Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr. nom. DN80 mm  | m              |         | 540,00  |
|          |                         |  | m              | 540.00  |         |
|          |                         |  |                | RAZEM   | 540.00  |
| <b>4</b> |                         | <b>KOLEKTORY TŁOCZNE -ROBOTY ZIEMNE</b>  |                |         |         |
| 33       | KNNR 1<br>d.40111-01    | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym   | km             |         | 0,94    |
|          |                         |  | km             | 0.94    |         |

| Lp.      | Podstawa                         | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz. | Razem   |
|----------|----------------------------------|---|----------------------------------|---------|---------|
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 0.94    |
| 34       | KNNR 1<br>d.40113-01             | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sypcharek   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 115.00  | 115.00  |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 115.00  |
| 35       | KNNR AT-11<br>d.40104-04         | Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3                     | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 300.37  | 300.37  |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 300.37  |
| 36       | KNNR AT-11<br>d.40109-01         | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3         | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 298.67  | 298.67  |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 298.67  |
| 37       | KNNR 1<br>d.40307-04             | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 5.53    | 5.53    |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 5.53    |
| 38       | KNNR 1<br>d.40318-03             | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III                                    | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 5.53    | 5.53    |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 5.53    |
| 39       | KNNR 1<br>d.40504-02             | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 262.05  | 262.05  |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 262.05  |
| <b>5</b> |                                  | <b>RUROCIĄGI I STUDNIE</b>  |                                  |         |         |
| 40       | KNNR 4<br>d.51308-03             | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m<br>m                           | 2309.50 | 2309.50 |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 2309.50 |
| 41       | KNNR 4<br>d.51321-03             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | szt<br>szt                       | 175.00  | 175.00  |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 175.00  |
| 42       | KNNR 4<br>d.51322-03             | Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | szt<br>szt                       | 180.00  | 180.00  |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 180.00  |
| 43       | KNNR 4<br>d.51322-02<br>analogia | Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm   | szt<br>szt                       | 31.000  | 31.000  |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 31.000  |
| 44       | KNNR 4<br>d.51308-02             | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m<br>m                           | 599.000 | 599.000 |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 599.000 |
| 45       | KNNR 4<br>d.51321-02             | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm   | szt<br>szt                       | 6.000   | 6.000   |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 6.000   |
| 46       | KNNR 4<br>d.51009-03             | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE) o śr.zewnętrznej 90 mm/3,5mm   | m<br>m                           | 94.50   | 94.50   |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 94.50   |
| 47       | KNNR 4<br>d.51010-03             | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm                             | złącz.<br>złącz.                 | 17.000  | 17.000  |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 17.000  |
| 48       | KNNR 11<br>d.50406-05            | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzywa sztucznego o śr. 1000 mm i głębokości 2.4 m  | szt.<br>szt.                     | 76.000  | 76.000  |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 76.000  |
| 49       | KNNR 11<br>d.50406-06            | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzywa sztucznego o śr. 1000 mm - za każde 0.5 m różnicy głębokości od 2.4 m                | szt.<br>szt.                     | 23.000  | 23.000  |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 23.000  |
| 50       | KNNR 11<br>d.50406-03            | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzywa sztucznego o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m   | szt.<br>szt.                     | 1.000   | 1.000   |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 1.000   |
| 51       | KNNR 4<br>d.51417-02<br>analogia | Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową i wiązem żeliwnym D400                                   | szt.<br>szt.                     | 6.000   | 6.000   |
|          |                                  |   |                                  | RAZEM   | 6.000   |

| Lp.      | Podstawa                                | Opis i wyliczenia  | j.m.                                       | Poszcz.          | Razem    |
|----------|---|--|--|------------------|----------|
| 52       | KNNR 4<br>d.5<br>1429-03                | Osadzenie włączów żeliwnych o ciężarze powyżej 130 kg w studzienkach i komorach  | sz.t<br>sz.t                               | <br>75.000       | 75.000   |
|          |   |  |  | RAZEM            | 75.000   |
| 53       | KNNR 4<br>d.5<br>1413-08                | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>           | <br>16,38        | 16,38    |
|          |   |  |  | RAZEM            | 16,38    |
| 54       | KNNR 4<br>d.5<br>1610-02                | Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej 200 mm   | odc. -1<br>prób.<br>odc. -1<br>prób.       | <br><br>78.000   | 78.000   |
|          |   |  |  | RAZEM            | 78.000   |
| 55       | KNNR 4<br>d.5<br>1606-01<br>analogia    | Próba wodna szczelności przewodów tłocznych  | 200m -<br>1 prób.<br><br>200m -<br>1 prób. | <br><br>2.000    | 2.000    |
|          |   |  |  | RAZEM            | 2.000    |
| 56       | KNNR 4<br>d.5<br>1608-01<br>analogia    | Próba pneumatyczna szczelności przewodu tłoczego   | 200m -<br>1 prób.<br><br>200m -<br>1 prób. | <br><br>2.000    | 2.000    |
|          |   |  |  | RAZEM            | 2.000    |
| 57       | KNNR 2-19<br>d.5<br>0219-01<br>analogia | Oznakowanie trasy ułożonego w ziemi kanału sanitarnego taśmą lokalizacyjną z tworzywa sztucznego z metalową wkładką                            | m<br><br>m                                 | <br><br>3013.000 | 3013.000 |
|          |   |  |  | RAZEM            | 3013.000 |
| 58       | KNNR 2-19<br>d.5<br>0219-01<br>analogia | Oznakowanie trasy przewodów tłocznych ułożonych w ziemi, taśmą lokalizacyjną z tworzywa sztucznego kolor brązowego, z metalową wkładką         | m<br><br>m                                 | <br><br>94,500   | 94.500   |
|          |   |  |  | RAZEM            | 94.500   |
| <b>6</b> |   | <b>KOLIZJE</b>   |  |                  |          |
| 59       | KNNR 1<br>d.6<br>0527-01                | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m                               | kpl.<br>kpl.                               | <br>239.000      | 239.000  |
|          |   |  |  | RAZEM            | 239.000  |
| 60       | KNNR 1<br>d.6<br>0529-01                | Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m (gaz + woda)  | kpl.<br>kpl.                               | <br>190.000      | 190.000  |
|          |   |  |  | RAZEM            | 190.000  |
| 61       | KNNR 1<br>d.6<br>0527-06                | Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m                             | kpl.<br>kpl.                               | <br>241.000      | 241.000  |
|          |   |  |  | RAZEM            | 241.000  |
| 62       | KNNR 1<br>d.6<br>0529-06                | Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m (gaz + woda)  | kpl.<br>kpl.                               | <br>190.000      | 190.000  |
|          |   |  |  | RAZEM            | 190.000  |
| 63       | KNNR 5-01<br>d.6<br>0614-01             | Przekładanie kabla doziemnego o śr. do 30 mm w rowie kablowym w gruncie kat. I-II - pierwszy   | m<br>m                                     | <br>000          | 000      |
|          |   |  |  | RAZEM            | 000      |
| 64       | KNNR 5<br>d.6<br>0701-01                | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>           | <br>000          | 000      |
|          |   |  |  | RAZEM            | 000      |
| 65       | KNNR 5<br>d.6<br>0707-03                | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie   | m<br>m                                     | <br>000          | 000      |
|          |   |  |  | RAZEM            | 000      |
| 66       | KNNR 5<br>d.6<br>0726-05                | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | sz.t.<br>sz.t.                             | <br>000          | 000      |
|          |   |  |  | RAZEM            | 000      |
| 67       | KNNR 2-19<br>d.6<br>0219-01             | Oznakowanie trasy kabla energetycznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalizowaną lokalizacyjną                      | m<br>m                                     | <br>000          | 000      |
|          |   |  |  | RAZEM            | 000      |
| 68       | KNNR 5<br>d.6<br>0702-01                | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>           | <br>000          | 000      |
|          |   |  |  | RAZEM            | 16.560   |

| Lp.       | Podstawa                       | Opis i wyliczenia j.m. Poszcz. Razem   |                                  |         |         |
|-----------|--------------------------------|--|----------------------------------|---------|---------|
| <b>7</b>  |                                | <b>PRZEPOMPOWNIÉ ŚCIEKÓW P-2,P-3</b>   |                                  |         |         |
| 69<br>d.7 | KNNR 1<br>0212-06              | Wykopy jamiste o głębokości do 5.0 m wykonywane na odkład koparkami podsię-<br>biernymi o pojemności łyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 56,570  | 56,57   |
|           |                                |  |                                  | RAZEM   | 56,57   |
| 70<br>d.7 | KNNR 1<br>0319-06              | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głębokości<br>do 6.0 m w gruncie kat. III-IV   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 41,32   | 41,32   |
|           |                                |  |                                  | RAZEM   | 41,32   |
| 71<br>d.7 | KNNR 1<br>0314-02              | Umocnienie ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 6.0 m w grun-<br>tach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem<br>grodzic   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 127,300 | 127,300 |
|           |                                |  |                                  | RAZEM   | 127,300 |
| 72<br>d.7 | KNNR 1<br>0602-06              | Mechaniczne wykonanie oraz likwidacja studni depresyjnej o gł. do 20 m o śr.<br>nom. 201-300 mm, kat. pokładów III-IV  | m<br>m                           | 16,000  | 16,000  |
|           |                                |  |                                  | RAZEM   | 16,000  |
| 73<br>d.7 | KNNR 1<br>0603-01<br>analogia  | Pompowanie zestawem pomp z agr. prąd.  | godz.<br>godz.                   | 38,000  | 38,000  |
|           |                                |  |                                  | RAZEM   | 38,000  |
| 74<br>d.7 | KNNR 1<br>0603-02<br>analogia  | Instalacja urządzeń- instalacja urządzeń do pompowni z odwodnienia wykopów ja-<br>mistych  | stud.<br>stud.                   | 2,000   | 2,000   |
|           |                                |  |                                  | RAZEM   | 2,000   |
| 75<br>d.7 | KNNR 1<br>0614-01              | Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr. nom. DN100 mm   | m<br>m                           | 60,000  | 60,000  |
|           |                                |  |                                  | RAZEM   | 60,000  |
| <b>8</b>  |                                | <b>PRZEPOMPOWNIÉ - ROBOTY MONTAŻOWE</b>  |                                  |         |         |
| 76<br>d.8 | KNNR 11<br>0101-02<br>analogia | Obudowy studni wierconych z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wy-<br>kopie. Obudowy pompowni P1 ul. SOSNOWA z polimerobetonu, DN1500,H=3,<br>7M, w gotowym wykopie, monolityczna z kompletem wyposażenia technologiczne-<br>go, bez agregatu prądowłórczego i szaf sterowniczych, z wykonaniem podłóža<br>fundamentowego i połączeń z kanałem grawitacyjnym i przewodem tłócznym   | szt.<br>szt.                     | 1,000   | 1,000   |
|           |                                |  |                                  | RAZEM   | 1,000   |
| 77<br>d.8 | KNNR 11<br>0103-02<br>analogia | Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami<br>poziomu wody - opuszczanie na gł. 4.0 m; rura tłóczna o śr. 80 mm.<br>Agregat pompowy ściekowy wg. rys. do studni P1, n-1,3kW<br>q=5,6l/s<br>h=4,9 m<br>Pompa wirowa, odśrodkowa, zatapialna, z wirnikiem otwartym.<br>Wyposażenie:<br>- kabel zasilający 10m<br>- stopa sprzęgająca DN80<br>- górny uchwyt prowadnic 2"<br>- jedna z pomp wyposażona w zawór płuczący<br>- łańcuch do wyciągania pomp (stal nierdzewna 5m)<br>- zawór zwrotny kulowy dn80<br>- zasuwka nozowa odcinająca bezkołnierzowa z nap. ręcznym | kpl.<br>kpl.                     | 2,000   | 2,000   |
|           |                                |  |                                  | RAZEM   | 2,000   |
| 78<br>d.8 | KNNR 11<br>0101-02<br>analogia | Obudowy studni wierconych z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wy-<br>kopie. Obudowy pompowni P2 ul. Leśna z polimerobetonu, DN1500, h=3,45m, w<br>gotowym wykopie, monolityczna z kompletem wyposażenia technologicznego, bez<br>agregatu prądowłórczego i szaf sterowniczych, z wykonaniem podłóža funda-<br>mentowego i połączeń z kanałem grawitacyjnym i przewodem tłócznym  | szt.<br>szt.                     | 0,000   | 0,000   |
|           |                                |  |                                  | RAZEM   | 0,000   |

