

# Kosztorys INWESTORSKI

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rodzaj robót (branża):            | Instalacyjna sieci wod-kan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Inwestycja</b>                 | "Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej dla osiedla mieszkaniowego przy mleczarni ul. Dworcowa"<br><br>Pasłek, ul. Dworcowa                                                                                                                                                                                                                                     |
| Adres:                            | - Obręb Pasłek 05 - 11, 14/5,<br>- Obręb Pasłek 04 - 28/1, 31, 33/9, 34/1, 38/10, 38/20, 38/21, 32/1, 29                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Kody CPV:                         | 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków<br>45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne<br>45111240-2 - Roboty w zakresie odwadniania gruntu<br>45232411-6 - Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej<br>45232423-3 - Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków |
| <b>Inwestor:</b>                  | GMINA PASŁĘK<br>PL.ŚW. WOJCIECHA 5<br>14-400 PASŁĘK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Wykonawca:</b>                 | Biuro Obsługi Inwestycji "EKO-SYSTEM" Jarosław Pawłowski<br>ul. Kolonia Zdroje 25<br>14-400 Pasłek                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sporządził:                       | mgr inż. Jarosław Pawłowski      upr.bud. 124/Gd/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sprawdził:                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Poziom cen:                       | III kwartał 2019 r. wydawnictwo SEKOCENBUD: Ośrodek Wdrożeń Ekonomiczno-Organizacyjnych Budownictwa<br>Promocja Sp. z o.o. w Warszawie                                                                                                                                                                                                                                         |
| Stawka robocizny:                 | 19,13 zł                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Narzuty:                          | Kp = 64,30%(R+S)<br>Kz = 6,40%(M)<br>Z = 10,70%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Data opracowania:                 | 18.09. 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Wartość kosztorysowa:             | 1 186 852,42 zł                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| VAT (VAT) = 23%WK:                | 272 976,06 zł                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Wartość końcowa kosztorysu</b> | <b>1 459 828,48 zł</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Słownie:                          | jeden milion czterysta pięćdziesiąt dziewięć tysięcy osiemset dwadzieścia osiem zł czterdzieści osiem gr                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Inwestor

Wykonawca

## Kosztorys - widok uproszczony

| Lp   | Kod                     | Opis                                                                                                                                                                         | Jm    | Ilość robót | Cj roboty [zł] | Wartość [zł] |
|------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|----------------|--------------|
| 1    | 2                       | 3                                                                                                                                                                            | 4     | 5           | 6              | 7            |
| 1    | CPV                     | KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA                                                                                                                                           |       |             |                | 497 052,53   |
| 1.1  | KNR 2-01<br>0119-0400   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim.                                                                          | km    | 0,900       | 9 390,07       | 8 451,06     |
| 1.2  | KNR 2-01<br>0217-0400   | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)                                                                | m3    | 1 425,000   | 12,84          | 18 297,00    |
| 1.3  | KNR 2-01<br>0230-0100   | Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)                           | m3    | 1 117,680   | 2,00           | 2 235,36     |
| 1.4  | KNR 4-01<br>0108-0600   | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III - nadmiar ziemi z wykopów                                                                | m3    | 307,320     | 130,80         | 40 197,46    |
| 1.5  | KNR 2-28<br>0501-0500   | Podłoża pod rurociągi z piasku o grubości 15 cm                                                                                                                              | m2    | 475,000     | 20,48          | 9 728,00     |
| 1.6  | KNR 2-28<br>0501-0900   | Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem                                                                                                                                       | m3    | 142,500     | 132,56         | 18 889,80    |
| 1.7  | KNR 2-01<br>0236-0100   | Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)                                                                                       | m3    | 1 117,680   | 5,68           | 6 348,42     |
| 1.8  | KNR 2-01<br>0322-0400   | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 6,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórka.Grunt kat.III-IV              | m2    | 1 900,000   | 29,06          | 55 214,00    |
| 1.9  | KNR 2-18<br>0207-0400   | Rurociągi z PCV (SN8) o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na uszczelkę gumową - analogia                                                                                   | m     | 35,000      | 94,71          | 3 314,85     |
| 1.10 | KNR 2-18<br>0207-0500   | Rurociągi z PCV (SN8) o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na uszczelkę gumową - analogia                                                                                   | m     | 440,000     | 159,22         | 70 056,80    |
| 1.11 | KNR 2-18<br>0207-0500   | Rurociąg z rur PERC o średnicy zewnętrznej 200 mm - rura do przewiertu - (S7-S5; S19-S16; S28-S23) - analogia                                                                | m     | 421,000     | 165,00         | 69 465,00    |
| 1.12 | KNR 2-28<br>0402-0800   | Przewiert maszyną do wierceń poziomych,przewiert o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 200 mm,w gruntach kategorii III-IV - analogia                               | m     | 421,000     | 150,00         | 63 150,00    |
| 1.13 | KNR 2-18<br>0613-0300   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie                                                                                  | szt.  | 28,000      | 3 710,00       | 103 880,00   |
| 1.14 | KNR 2-18<br>0613-0400   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie. Nakłady dodatkowe dla głębokości ponad 3 m za każde 0,5 m różnicy głębokości                     | 0.5 m | 5,000       | 497,00         | 2 485,00     |
| 1.15 | KNR-W 2-18<br>0706-0200 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm                                                                                                        | próba | 5,000       | 409,06         | 2 045,30     |
| 1.16 | KNR 1<br>0605-0200      | Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m                                                                                | szt.  | 10,000      | 220,00         | 2 200,00     |
| 1.17 | KNR 2-01<br>0616-0200   | Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe o średnicy nominalnej 150-200 mm.                                                                                                   | m     | 50,000      | 59,14          | 2 957,00     |
| 1.18 | KNR 2-01<br>0605-0100   | Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające - analogia                                                                                                                     | r-g   | 50,000      | 177,43         | 8 871,50     |
| 1.19 | Kalkulacja własna       | Inspekcja telewizyjna CCTV powykonawcza                                                                                                                                      | m     | 896,000     | 4,00           | 3 584,00     |
| 1.20 | KNR 2-01<br>0109-0200   | Ręczne ścinanie i karczowanie średnio gęstych zagajników.                                                                                                                    | ha    | 0,300       | 18 939,94      | 5 681,98     |
| 2    | CPV                     | KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA Z RUR PE RC: d=90 mm - L=263,0 mb; Z RUR PE RC: d=110 mm - L=474,0 mb                                                                          |       |             |                | 127 877,78   |
| 2.1  | KNR 2-01<br>0119-0400   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim.                                                                          | km    | 0,800       | 9 075,14       | 7 260,11     |
| 2.2  | KNR 2-01<br>0217-0400   | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)                                                                | m3    | 12,000      | 12,03          | 144,36       |
| 2.3  | KNR 2-01<br>0230-0100   | Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)                           | m3    | 10,000      | 1,84           | 18,40        |
| 2.4  | KNR 2-01<br>0416-0100   | Mechaniczne rozplantowanie do 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM,leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m.Grunt kat.I-IV - ziemia z wykopów | m3    | 1,800       | 3,53           | 6,35         |
| 2.5  | KNR 2-28<br>0501-0900   | Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem                                                                                                                                       | m3    | 1,800       | 126,17         | 227,11       |
| 2.6  | KNR 2-01<br>0236-0100   | Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)                                                                                       | m3    | 11,800      | 5,68           | 67,02        |
| 2.7  | KNR 2-28<br>0302-0200   | Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 90 mm - rura PE RC PN10 SDR 17                                                                          | m     | 263,000     | 34,02          | 8 947,26     |
| 2.8  | KNR 2-28<br>0302-0301   | Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 110 mm - rura PE RC PN10 SDR17 - analogia                                                               | m     | 474,000     | 81,90          | 38 820,60    |
| 2.9  | KNR 2-28<br>0402-0200   | Przewiert maszyną do wierceń poziomych,przewiert o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 90 mm,w gruntach kategorii III-IV - analogia                                | m     | 263,000     | 70,00          | 18 410,00    |

| Lp   | Kod                   | Opis                                                                                                                                                | Jm    | Ilość robót | Cj roboty [zł] | Wartość [zł] |
|------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|----------------|--------------|
| 1    | 2                     | 3                                                                                                                                                   | 4     | 5           | 6              | 7            |
| 2.10 | KNR 2-28<br>0402-0200 | Przewierci maszyną do wierceń poziomych, przewiert o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 110 mm, w gruntach kategorii III-IV - analogia   | m     | 474,000     | 80,00          | 37 920,00    |
| 2.11 | KNR 2-19<br>0119-0300 | Rury ochronne o średnicy nominalnej 160 mm ( rura PE100-RC )                                                                                        | m     | 36,000      | 80,00          | 2 880,00     |
| 2.12 | KNR 2-28<br>0405-0300 | Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury przewodowe o średnicy nominalnej 110 mm, rura PE osłona o średnicy nominalnej 160 mm - analogia            | kpl.  | 2,000       | 260,00         | 520,00       |
| 2.13 | KNR 2-28<br>0316-0101 | Próba szczelności rurociągów wodociagowych z PE o średnicy zewnętrznej do 110 mm - analogia                                                         | próba | 2,000       | 1 302,00       | 2 604,00     |
| 2.14 | KNR 2-18<br>0613-0300 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie ( SR1, SR2) - studnia rozprężna - analogia              | szt.  | 2,000       | 2 860,00       | 5 720,00     |
| 2.15 | KNR 2-18<br>0613-0300 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie ( R1) - czyszczak rewizja - analogia                    | szt.  | 1,000       | 2 860,00       | 2 860,00     |
| 2.16 | KNR 2-28<br>0202-0300 | Kształtki PE ciśnieniowe o średnicy nominalnej 100 mm - tuleja kołnierзова 100x100 - analogia                                                       | szt.  | 2,000       | 88,00          | 176,00       |
| 2.17 | KNR 2-18<br>0112-0400 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - zwężki 150 x 100 - analogia                                                                             | szt.  | 2,000       | 340,88         | 681,76       |
| 2.18 | KNR 2-18<br>0112-0400 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy - trójniki 150 x150 - analogia                                                                 | szt.  | 1,000       | 363,56         | 363,56       |
| 2.19 | KNR 2-18<br>0112-0400 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - kołnierz ślepy 150                                                                                      | szt.  | 1,000       | 251,25         | 251,25       |
| 3    | CPV                   | SIEĆ WODOCIĄGOWA Z RUR PE : d=40 mm - L=32,0 mb; d=50 mm - L=4,0 m; d= 90mm - L=31,0 mb; Z RUR PE RC : d=110 mm - L=454,0 m; d= 160 mm - L=898,0 mb |       |             |                | 341 362,15   |
| 3.1  | KNR 2-01<br>0217-0400 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)                                       | m3    | 86,340      | 12,03          | 1 038,67     |
| 3.2  | KNR 2-01<br>0230-0100 | Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)  | m3    | 69,340      | 1,84           | 127,59       |
| 3.3  | KNR 2-28<br>0501-0401 | Podłoża pod rurociągi z pospółki o grubości 10 cm                                                                                                   | m2    | 40,200      | 15,20          | 611,04       |
| 3.4  | KNR 2-28<br>0501-0900 | Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem                                                                                                              | m3    | 12,060      | 103,93         | 1 253,40     |
| 3.5  | KNR 2-01<br>0236-0100 | Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)                                                              | m3    | 85,340      | 5,68           | 484,73       |
| 3.6  | KNR 2-28<br>0202-0400 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm - tuleja koł. 160 x150 - analogia                                            | szt.  | 13,000      | 80,00          | 1 040,00     |
| 3.7  | KNR 2-28<br>0202-0400 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm - trójnik koł. 150/150/150 - analogia                                        | szt.  | 2,000       | 760,00         | 1 520,00     |
| 3.8  | KNR 2-28<br>0202-0400 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm - trójnik koł. 150/150/100 - analogia                                        | szt.  | 1,000       | 760,00         | 760,00       |
| 3.9  | KNR 2-28<br>0202-0400 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm - trójnik koł. 150/150/80 - analogia                                         | szt.  | 4,000       | 760,00         | 3 040,00     |
| 3.10 | KNR 2-18<br>0112-0400 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - trójnik 100/100/80 - analogia                                                                           | szt.  | 4,000       | 303,00         | 1 212,00     |
| 3.11 | KNR 2-28<br>0202-0200 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm - trójnik kołnierzowy 80/80/80 - analogia                                     | szt.  | 1,000       | 280,00         | 280,00       |
| 3.12 | KNR 2-28<br>0202-0200 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm - tuleja kołn. 90 x 80 - analogia                                             | szt.  | 1,000       | 60,00          | 60,00        |
| 3.13 | KNR 2-28<br>0202-0300 | Kształtki PE ciśnieniowe o średnicy nominalnej 110 mm - tuleja kołnierзова 100x100 - analogia                                                       | szt.  | 11,000      | 102,00         | 1 122,00     |
| 3.14 | KNR 2-28<br>0309-0200 | Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową o średnicy nominalnej 80 mm na rurociągach PVC i PE                                                           | szt.  | 1,000       | 867,45         | 867,45       |
| 3.15 | KNR 2-28<br>0309-0300 | Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową o średnicy nominalnej 100 mm na rurociągach PVC i PE                                                          | szt.  | 4,000       | 1 035,55       | 4 142,20     |
| 3.16 | KNR 2-28<br>0309-0400 | Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową o średnicy nominalnej 150 mm na rurociągach PVC i PE                                                          | szt.  | 7,000       | 1 307,17       | 9 150,19     |
| 3.17 | KNR 2-28<br>0202-0200 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy R-K DN 80 - analogia                             | szt.  | 1,000       | 160,00         | 160,00       |
| 3.18 | KNR 2-28<br>0202-0400 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe o średnicy nominalnej 150 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy R-K DN150 - analogia                                        | szt.  | 2,000       | 340,00         | 680,00       |
| 3.19 | KNR 2-18<br>0315-0300 | Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm z zasuwami                                                                                             | kpl.  | 9,000       | 2 536,15       | 22 825,35    |
| 3.20 | KNR 2-18<br>0315-0100 | Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80 mm z zasuwą                                                                                               | kpl.  | 1,000       | 2 406,03       | 2 406,03     |
| 3.21 | KNR 2-28<br>0202-0200 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm - króciec dwukołnierzowy F-F DN80, l=500 mm - analogia                        | szt.  | 10,000      | 303,00         | 3 030,00     |

| Lp    | Kod                     | Opis                                                                                                                                                               | Jm    | Ilość robót | Cj roboty [zł] | Wartość [zł] |
|-------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|----------------|--------------|
| 1     | 2                       | 3                                                                                                                                                                  | 4     | 5           | 6              | 7            |
| 3.22  | KNR 2-28<br>0202-0400   | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm - zwężka koł. 150/100 - analogia                                                            | szt.  | 2,000       | 220,00         | 440,00       |
| 3.23  | KNR 2-18<br>0112-0400   | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm - zwężka 100/80 - analogia                                                                  | szt.  | 3,000       | 180,00         | 540,00       |
| 3.24  | KNR 2-28<br>0313-0300   | Nawiertki na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 160 mm - NWZ 160/50 wraz z przepieciem istn. przyłącza do nowej sieci - analogia                                | kpl.  | 2,000       | 638,29         | 1 276,58     |
| 3.25  | KNR 2-28<br>0313-0200   | Nawiertki na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 110 mm - NWZ 110/50 - analogia                                                                                  | kpl.  | 1,000       | 525,11         | 525,11       |
| 3.26  | KNR 2-28<br>0313-0200   | Nawiertki na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 110 mm - NWZ 110/40 - analogia                                                                                  | kpl.  | 6,000       | 525,11         | 3 150,66     |
| 3.27  | KNR 2-28<br>0313-0100   | Nawiertki na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 90 mm - NWZ 90/40 - analogia                                                                                    | szt.  | 1,000       | 520,01         | 520,01       |
| 3.28  | KNR 2-28<br>0202-0200   | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm - kołnierz ślepy DN 100 - analogia                                                           | szt.  | 1,000       | 154,00         | 154,00       |
| 3.29  | KNR 2-18<br>0112-0400   | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - kołnierz ślepy 150 - analogia                                                                                          | szt.  | 1,000       | 251,25         | 251,25       |
| 3.30  | KNR 2-28<br>0314-0200   | Odgałęzienia wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm - analogia                                                                    | m     | 32,000      | 20,12          | 643,84       |
| 3.31  | KNR 2-28<br>0314-0300   | Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, średnica zewnętrzna rurociągu 50 mm                                                                                  | m     | 4,000       | 26,49          | 105,96       |
| 3.32  | KNR 2-28<br>0302-0200   | Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 90 mm - rura PE PN10 SDR 17                                                                   | m     | 31,000      | 34,02          | 1 054,62     |
| 3.33  | KNR 2-28<br>0302-0301   | Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 110 mm - rura PE RC PN10 SDR17 - analogia                                                     | m     | 454,000     | 70,72          | 32 106,88    |
| 3.34  | KNR 2-28<br>0402-0200   | Przewierty maszyną do wierceń poziomych, przewiert o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 110 mm, w gruntach kategorii III-IV - analogia                  | m     | 454,000     | 80,00          | 36 320,00    |
| 3.35  | KNR 2-28<br>0302-0401   | Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 160 mm. Transport samochodem skrzyniowym do 5 t - rura dwuwarstwowa PE100RC do przewiertu     | m     | 898,000     | 98,44          | 88 399,12    |
| 3.36  | KNR 2-28<br>0402-0600   | Przewierty maszyną do wierceń poziomych rura PE160 mm - bez materiału - analogia                                                                                   | m     | 898,000     | 100,00         | 89 800,00    |
| 3.37  | KNR 2-19<br>0119-0300   | Rury ochronne o średnicy nominalnej 160 mm ( rura PE100-RC )                                                                                                       | m     | 18,000      | 80,00          | 1 440,00     |
| 3.38  | KNR 2-19<br>0119-0300   | Rury ochronne o średnicy nominalnej 250 mm ( ( rura PE100-RC ) - analogia                                                                                          | m     | 36,000      | 80,00          | 2 880,00     |
| 3.39  | KNR 2-28<br>0405-0300   | Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury przewodowe o średnicy nominalnej 110 mm, rura PE osłonowe o średnicy nominalnej 160 mm - analogia                         | kpl.  | 1,000       | 260,00         | 260,00       |
| 3.40  | KNR 2-28<br>0405-0300   | Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury przewodowe o średnicy nominalnej 160 mm, rura PE osłonowe o średnicy nominalnej 250 mm - analogia                         | kpl.  | 1,000       | 260,00         | 260,00       |
| 3.41  | KNR 2-28<br>0316-0201   | Próba szczelności rurociągów wodociągowych z PE o średnicy zewnętrznej 160 mm                                                                                      | próba | 10,000      | 1 193,55       | 11 935,50    |
| 3.42  | KNR 2-18<br>0803-0100   | Dezynfekcja rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm, sieci wodociągowych                                                                                        | 200 m | 19,000      | 330,58         | 6 281,02     |
| 3.43  | KNR-W 2-18<br>0708-0100 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm                                                                                 | 200 m | 19,000      | 25,04          | 475,76       |
| 3.44  | KNR 2-28<br>0315-0200   | Oznakowanie hydrantów i zasuw, tabliczkami zamocowanymi na słupkach metalowych - analogia                                                                          | kpl.  | 32,000      | 196,87         | 6 299,84     |
| 3.45  | KNR 2-18<br>0505-0200   | Obetonowanie kanałów. Otulina betonowa - zabruki betonowe + bloki oporowe pod armature ( zasuw, hydranty ) - analogia                                              | m3    | 1,000       | 431,35         | 431,35       |
| 4     | CPV                     | PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW                                                                                                                                              |       |             |                | 220 559,96   |
| 4.1   |                         | PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P1                                                                                                                                           |       |             |                | 137 143,47   |
| 4.1.1 | KNR 7-16<br>1202-1100   | Dostawa i montaż kompletnej przepompowni, zb. polimerobeton o średnicy D=1500 mm i wys. całkow. ok. hc=3,30 m                                                      | kpl.  | 1,000       | 78 500,00      | 78 500,00    |
| 4.1.2 | Kalkulacja własna       | Instalacja do dozowania chemikaliów - montaż obok przepompowni ścieków - zgodnie z opisem w dokum. proj.                                                           | kpl.  | 1,000       | 27 000,00      | 27 000,00    |
| 4.1.3 | KNR 2-01<br>0217-0400   | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) - wykop pod przepompownię                            | m3    | 20,000      | 12,03          | 240,60       |
| 4.1.4 | KNR 2-01<br>0323-0400   | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 6,0 m. Grunt kat. III-IV | m2    | 40,000      | 18,27          | 730,80       |
| 4.1.5 | KNR 2-01<br>0504-0100   | Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych z zagęszczeniem ubijkami ręcznymi. Grunt kategorii I-III.                 | m3    | 11,800      | 80,08          | 944,94       |

| Lp     | Kod                     | Opis                                                                                                                                                                                                       | Jm             | Ilość robót | Cj roboty [zł] | Wartość [zł] |
|--------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|----------------|--------------|
| 1      | 2                       | 3                                                                                                                                                                                                          | 4              | 5           | 6              | 7            |
| 4.1.6  | KNR 2-01<br>0416-0100   | Mechaniczne rozplantowanie do 1 m <sup>3</sup> ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV - ziemia z wykopu po przepompowni | m <sup>3</sup> | 8,200       | 3,53           | 28,95        |
| 4.1.7  | KNNR 4<br>1411-0300     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypanie przepompowni ścieków - analogia                                                                                                              | m <sup>3</sup> | 10,000      | 176,83         | 1 768,30     |
| 4.1.8  | KNNR 4<br>1410-0200     | Podłoża betonowe o grubości 10 cm przy wylotach kanałów                                                                                                                                                    | m <sup>3</sup> | 0,500       | 565,85         | 282,93       |
| 4.1.9  | KNR 2-18<br>0609-0300   | Układanie mieszanki betonowej ręcznie w ścianach cylindrycznych - wypełnienie kręgu Dw=2000                                                                                                                | m <sup>3</sup> | 1,000       | 338,30         | 338,30       |
| 4.1.10 | KNR 2-18<br>0614-0800   | Krąg betonowy o śr. 2000 mm i wysokości 1000 mm w gotowym wykopie - na podłożu betonowym jako podstawa przepompowni ścieków - analogia                                                                     | szt.           | 1,000       | 1 200,00       | 1 200,00     |
| 4.1.11 | KNR-W 2-02<br>1803-0200 | Ogrodzenia panelowe o wysokości 1,50 m na słupkach z rur stalowych o rozstawie 2,40 m obsadzonych w cokole - analogia                                                                                      | m              | 12,000      | 159,93         | 1 919,16     |
| 4.1.12 | KNR 2-25<br>0312-0100   | Brama wjazdowa B=3,0 m i H=1,5 m - analogia                                                                                                                                                                | m <sup>2</sup> | 4,500       | 600,00         | 2 700,00     |
| 4.1.13 | KNR 2-02<br>1801-0200   | Cokoły betonowe o wymiarach 0,20x0,30 m na fundamencie o wymiarach 0,20x0,80 m.                                                                                                                            | m              | 12,000      | 151,98         | 1 823,76     |
| 4.1.14 | Kalkulacja własna       | Ułożenie agrotkaniny - teren przepompowni P1                                                                                                                                                               | m <sup>2</sup> | 8,000       | 3,50           | 28,00        |
| 4.1.15 | KNR 2-31<br>0204-0100   | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z kamienia podkładowego. Grubość warstwy po uwałowaniu 14 cm - teren przepompowni P1                                                                     | m <sup>2</sup> | 8,000       | 31,59          | 252,72       |
| 4.1.16 | KNR 2-01<br>0701-0201   | Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III.                                                                                               | m              | 60,000      | 25,91          | 1 554,60     |
| 4.1.17 | KNNR 5<br>0706-0100     | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m                                                                                                                                      | m              | 60,000      | 3,70           | 222,00       |
| 4.1.18 | KNR 2-01<br>0704-0201   | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III.                                                                                           | m              | 60,000      | 10,72          | 643,20       |
| 4.1.19 | KNNR 5<br>0707-0200     | Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm - YKY 4x10 mm                                      | m              | 60,000      | 32,49          | 1 949,40     |
| 4.1.20 | KNNR 5<br>0713-0200     | Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych                                                                                                                           | m              | 3,000       | 32,47          | 97,41        |
| 4.1.21 | KNNR 5<br>0726-0900     | Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup>                                    | szt.           | 8,000       | 72,48          | 579,84       |
| 4.1.22 | KNNR 5<br>0907-0600     | Układanie uziomów w rowach kablowych                                                                                                                                                                       | m              | 60,000      | 26,69          | 1 601,40     |
| 4.1.23 | KNNR 5<br>1302-0300     | Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4                                                                                                                                      | odcinek        | 1,000       | 62,62          | 62,62        |
| 4.1.24 | KNNR 5<br>1304-0100     | Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy                                                                                                                | szt.           | 1,000       | 43,14          | 43,14        |
| 4.1.25 | KNR 5-10<br>0708-0101   | Ręczne stawianie słupów - analogia - słup AURIGA wys. 3 m prod. VALMONT razem z fundamentem prefabrykowanym                                                                                                | szt.           | 1,000       | 972,31         | 972,31       |
| 4.1.26 | KNR 5-10<br>1004-0100   | Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe                                                                                                                           | m              | 10,000      | 21,18          | 211,80       |
| 4.1.27 | KNR 5-10<br>1005-0700   | Montaż opraw do jednej lampy rtęciowej na zamontowanym wysięgniku - oprawa sodowa OUSb-100, klosz poliwęglan                                                                                               | szt.           | 1,000       | 595,09         | 595,09       |
| 4.1.28 | KNR 2-31<br>0101-0100   | Mechaniczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników. Głębokość 20 cm. Kategoria gruntu I-IV - 60 m x 3,0 m - dojazd do P1                                                                 | m <sup>2</sup> | 180,000     | 2,71           | 487,80       |
| 4.1.29 | KNR 2-31<br>0101-0200   | Mechaniczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników. Dodatek za każde dalsze 5 cm. Kategoria gruntu I-IV - dojazd do P1                                                                   | m <sup>2</sup> | 180,000     | 0,19           | 34,20        |
| 4.1.30 | KNR 2-31<br>0204-0300   | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego 31,5-63 mm, warstwa dolna z tłucznia. Grubość warstwy po uwałowaniu 10 cm - dojazd do P1                                                                                | m <sup>2</sup> | 180,000     | 30,93          | 5 567,40     |
| 4.1.31 | KNR 2-31<br>0204-0400   | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia. Grubość warstwy po uwałowaniu - za każdy dalszy 1 cm - dojazd do P1                                                                          | m <sup>2</sup> | 180,000     | 2,26           | 406,80       |
| 4.1.32 | KNR 2-31<br>0204-0500   | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego 0-31,5 mm, warstwa górna z tłucznia. Grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm - dojazd do P1                                                                                  | m <sup>2</sup> | 180,000     | 22,12          | 3 981,60     |
| 4.1.33 | KNR 2-31<br>0204-0600   | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia. Grubość warstwy po uwałowaniu - za każdy dalszy 1 cm - dojazd do P1                                                                          | m <sup>2</sup> | 180,000     | 2,08           | 374,40       |
| 4.2    |                         | PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P2                                                                                                                                                                                   |                |             |                | 83 416,49    |
| 4.2.1  | KNR 7-16<br>1202-1100   | Montaż kompletnej przejezdnej przepompowni, zb. polimerobeton o średnicy D=1500 mm i wys. ok. h=2,90 m wraz z stacją dozowania chemikaliów                                                                 | kpl.           | 1,000       | 68 300,00      | 68 300,00    |

| Lp     | Kod                   | Opis                                                                                                                                                                                           | Jm      | Ilość robót | Cj roboty [zł] | Wartość [zł] |
|--------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 1      | 2                     | 3                                                                                                                                                                                              | 4       | 5           | 6              | 7            |
| 4.2.2  | KNR 2-01<br>0217-0400 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) - wykop pod przepompownię                                                        | m3      | 20,000      | 12,03          | 240,60       |
| 4.2.3  | KNR 2-01<br>0323-0400 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 6,0 m. Grunt kat. III-IV                             | m2      | 40,000      | 18,27          | 730,80       |
| 4.2.4  | KNR 2-01<br>0504-0100 | Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych z zagęszczeniem ubijakami ręcznymi. Grunt kategorii I-III.                                            | m3      | 11,800      | 80,08          | 944,94       |
| 4.2.5  | KNR 2-01<br>0416-0100 | Mechaniczne rozplantowanie do 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV - ziemia z wykopu po przepompowni | m3      | 8,200       | 3,53           | 28,95        |
| 4.2.6  | KNNR 4<br>1411-0300   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypanie przepompowni ścieków - analogia                                                                                                  | m3      | 10,000      | 176,83         | 1 768,30     |
| 4.2.7  | KNNR 4<br>1410-0200   | Podłoża betonowe o grubości 10 cm przy wylotach kanałów                                                                                                                                        | m3      | 0,500       | 565,85         | 282,93       |
| 4.2.8  | KNR 2-18<br>0609-0300 | Układanie mieszanki betonowej ręcznie w ścianach cylindrycznych - wypełnienie kręgu Dw=2000                                                                                                    | m3      | 1,000       | 338,30         | 338,30       |
| 4.2.9  | KNR 2-18<br>0614-0800 | Krąg betonowy o śr. 2000 mm i wysokości 1000 mm w gotowym wykopie - na podłożu betonowym jako podstawa przepompowni ścieków - analogia                                                         | szt.    | 1,000       | 1 200,00       | 1 200,00     |
| 4.2.10 | KNR 2-31<br>0402-0400 | Ławy betonowe z oporem pod krawężniki                                                                                                                                                          | m3      | 1,000       | 591,44         | 591,44       |
| 4.2.11 | KNR 2-31<br>0403-0300 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej                                                                                                             | m       | 10,000      | 44,22          | 442,20       |
| 4.2.12 | KNR 2-31<br>0303-0300 | Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce cementowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - utwardzenie terenu wokół przepompowni - analogia                                      | m2      | 6,000       | 106,00         | 636,00       |
| 4.2.13 | KNR 2-01<br>0701-0201 | Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III.                                                                                   | m       | 70,000      | 25,91          | 1 813,70     |
| 4.2.14 | KNNR 5<br>0706-0100   | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m                                                                                                                          | m       | 70,000      | 3,70           | 259,00       |
| 4.2.15 | KNR 2-01<br>0704-0201 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III.                                                                               | m       | 70,000      | 10,72          | 750,40       |
| 4.2.16 | KNNR 5<br>0707-0200   | Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm - YKY 4x10 mm                          | m       | 70,000      | 32,49          | 2 274,30     |
| 4.2.17 | KNR 5-10<br>0303-0200 | Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rura AROT 50 - analogia                                                                                                        | m       | 6,000       | 27,22          | 163,32       |
| 4.2.18 | KNNR 5<br>0713-0200   | Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych                                                                                                               | m       | 3,000       | 32,47          | 97,41        |
| 4.2.19 | KNNR 5<br>0726-0900   | Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup>                        | szt.    | 8,000       | 72,48          | 579,84       |
| 4.2.20 | KNNR 5<br>0907-0600   | Układanie uziomów w rowach kablowych                                                                                                                                                           | m       | 70,000      | 26,69          | 1 868,30     |
| 4.2.21 | KNNR 5<br>1302-0300   | Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4                                                                                                                          | odcinek | 1,000       | 62,62          | 62,62        |
| 4.2.22 | KNNR 5<br>1304-0100   | Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy                                                                                                    | szt.    | 1,000       | 43,14          | 43,14        |

Wartość kosztorysowa:

VAT (VAT) = 23%WK:

**Wartość końcowa:**

1 186 852,42 zł

272 976,06 zł

**1 459 828,48 zł**

Tabela wartości elementów scalonych (zgodna z Rozporządzeniem)

| Lp  | Kod | Opis                                                                                                                                                | Jm | Ilość robót | Cj [zł] | Wartość [zł] | Udział [%] |
|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|---------|--------------|------------|
| 1   | 2   | 3                                                                                                                                                   | 4  | 5           | 6       | 7            | 8          |
| 1   | CPV | KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA                                                                                                                  |    |             |         | 497 052,53   | 41,88      |
| 2   | CPV | KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA Z RUR PE RC: d=90 mm - L=263,0 mb; Z RUR PE RC: d=110 mm - L=474,0 mb                                                 |    |             |         | 127 877,78   | 10,77      |
| 3   | CPV | SIEĆ WODOCIĄGOWA Z RUR PE : d=40 mm - L=32,0 mb; d=50 mm - L=4,0 m; d= 90mm - L=31,0 mb; Z RUR PE RC : d=110 mm - L=454,0 m; d= 160 mm - L=898,0 mb |    |             |         | 341 362,15   | 28,76      |
| 4   | CPV | PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW                                                                                                                               |    |             |         | 220 559,96   | 18,58      |
| 4.1 |     | PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P1                                                                                                                            |    |             |         | 137 143,47   | 11,56      |
| 4.2 |     | PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P2                                                                                                                            |    |             |         | 83 416,49    | 7,03       |

Wartość kosztorysowa:

1 186 852,42 zł

VAT (VAT) = 23%WK:

272 976,06 zł