Kosztorys ofertowy

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Data opracowania kosztorysu:

Przedmiar robót

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Kod** | **Opis** | **Jm** | **Ilości składowe** | **Ilość robót** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | CPV | KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA: d=160 mm - L=80,0 mb; d=200 mm - L= 522,0 mb |  |  |  |
| 1.1 | KNR 2-01 0119-0400 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim.  0,61 | km  km | 0,610 | 0,610 |
| 1.2 | KNR 2-01 0217-0400 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)  1200 | m3  m3 | 1 200,000 | 1 200,000 |
| 1.3 | KNR 2-01 0230-0100 | Zasypywanie 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) 1161 | m3  m3 | 1 161,000 | 1 161,000 |
| 1.4 | KNR 4-01 0108-0600 | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III - nadmiar ziemi z wykopów 1161 | m3  m3 | 1 161,000 | 1 161,000 |
| 1.5 | KNR 2-28 0501-0900 | Podsypka i obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem - pełna wymiana gruntu - analogia 1161 | m3  m3 | 1 161,000 | 1 161,000 |
| 1.6 | KNR 2-01 0236-0100 | Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) 1161 | m3  m3 | 1 161,000 | 1 161,000 |
| 1.7 | KNR 2-01 0322-0400 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 6,0m palami szałunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV  1500 | m2  m2 | 1 500,000 | 1 500,000 |
| 1.8 | KNR 2-18 0207-0400 | Rurociągi z PCV (SN8) o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na uszczelkę gumową - analogia  80 | m  m | 80,000 | 80,000 |
| 1.9 | KNR 2-18 0207-0500 | Rurociągi z PCV (SN8) o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na uszczelkę gumową - analogia  522 | m  m | 522,000 | 522,000 |
| 1.10 | KNR 2-28 0402-0800 | Przewierty maszyną do wierceń poziomych,przewiert o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 300 mm,w gruntach kategorii III-IV - analogia 22,35 | m  m | 22,350 | 22,350 |
| 1.11 | KNR 2-28 0302-0501 | Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 315 mm.Transport samochodem skrzyniowym do 5 t - rura PERC PN10 - rura ochronna - analogia  23 | m  m | 23,000 | 23,000 |
| 1.12 | KNR 2-18 0613-0300 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie  18 | szt.  szt. | 18,000 | 18,000 |
| 1.13 | KNR 2-18 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  5 | 0.5 m  0.5  m | 5,000 | 5,000 |
| 1.14 | KNR-W 2-18  0517-0200 | Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o średnicy 425 mm z zamknięciem rurą teleskopową,kinetą z PE i pokrywą żeliwną - analogia 2 | szt.  szt. | 2,000 | 2,000 |
| 1.15 | KNR-W 2-18 0706-0200 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm  5 | prób a  prób  a | 5,000 | 5,000 |
| 1.16 | KNNR 1 0605-0200 | Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m  10 | szt.  szt. | 10,000 | 10,000 |
| 1.17 | KNR 2-01 0616-0200 | Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe o średnicy nominalnej 150-200 mm.  50 | m  m | 50,000 | 50,000 |
| 1.18 | KNR 2-01 0605-0100 | Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające - analogia  50 | r-g  r-g | 50,000 | 50,000 |
| 1.19 | Kalkulacja własna | Inspekcja telewizyjna CCTV powykonawcza  602 | m  m | 602,000 | 602,000 |
| 1.20 | KNR 2-01 0109-0200 | Ręczne ścinanie i karczowanie średnio gęstych zagajników.  0,1 | ha  ha | 0,100 | 0,100 |
| 2 | CPV | KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA Z RUR PE : d=110 mm - L=333,0 mb |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Kod** | **Opis** | **Jm** | **Ilości składowe** | **Ilość robót** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2.1 | KNR 2-01 0119-0400 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim.  0,33 | km  km | 0,330 | 0,330 |
| 2.2 | KNR 2-01 0217-0400 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)  160 | m3  m3 | 160,000 | 160,000 |
| 2.3 | KNR 2-01 0230-0100 | Zasypywanie 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) 158 | m3  m3 | 158,000 | 158,000 |
| 2.4 | KNR 4-01 0108-0600 | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km.  Kategoria gruntu III - nadmiar ziemi z wykopów  158 | m3  m3 | 158,000 | 158,000 |
| 2.5 | KNR 2-28 0501-0900 | Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem  158 | m3  m3 | 158,000 | 158,000 |
| 2.6 | KNR 2-01 0236-0100 | Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)  158 | m3  m3 | 158,000 | 158,000 |
| 2.7 | KNR 2-28 0302-0301 | Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 110 mm - rura PE PN10 SDR17 - analogia  333 | m  m | 333,000 | 333,000 |
| 2.8 | KNR 2-28 0316-0101 | Próba szczelności rurociągów wodociągowych z PE o średnicy zewnętrznej do  110 mm - analogia  1 | prób a  prób  a | 1,000 | 1,000 |
| 2.9 | KNR 2-18 0613-0300 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie - studnia rozprężna (SR) - 1 szt. oraz czyszczaki (R1, R2, R3) - 3 szt. - analogia  4 | szt.  szt. | 4,000 | 4,000 |
| 2.10 | KNR 2-18 0613-0300 | Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie ( SO) - studnia napowietrzająco - odpowietrzająca - analogia 1 | szt.  szt. | 1,000 | 1,000 |
| 2.11 | KNR 2-28 0309-0200 | Zawór napowietrzająco - odpowietrzający żeliwny kołnierzowy o średnicy nominalnej 80 mm - analogia  1 | szt.  szt. | 1,000 | 1,000 |
| 2.12 | KNR 2-28 0309-0200 | Zasuwy nożowe o średnicy nominalnej 80 mm - analogia  1 | szt.  szt. | 1,000 | 1,000 |
| 2.13 | KNR 2-18 0112-0400 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - trójnik 100/100/80 - analogia  1 | szt.  szt. | 1,000 | 1,000 |
| 2.14 | KNR 2-28 0202-0300 | Kształtki PE ciśnieniowe o średnicy nominalnej 100 mm - tuleja kołnierzowa 100x100 - analogia  10 | szt.  szt. | 10,000 | 10,000 |
| 2.15 | KNR 2-18 0112-0400 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - zwężki 150 x 100 - analogia  6 | szt.  szt. | 6,000 | 6,000 |
| 2.16 | KNR 2-18 0112-0400 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy - trójniki 150 x150 - analogia  3 | szt.  szt. | 3,000 | 3,000 |
| 2.17 | KNR 2-18 0112-0400 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - kołnierz ślepy 150  3 | szt.  szt. | 3,000 | 3,000 |
| 3 | CPV | SIEĆ WODOCIĄGOWA Z RUR PE : d=40 mm -L=71,0 mb; d=50 mm - L=56,0 m; d= 90mm - L=190,0 mb; |  |  |  |
| 3.1 | KNR 2-01 0217-0400 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)  223 | m3  m3 | 223,000 | 223,000 |
| 3.2 | KNR 2-01 0230-0100 | Zasypywanie 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) 220 | m3  m3 | 220,000 | 220,000 |
| 3.3 | KNR 4-01 0108-0600 | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III - nadmiar ziemi z wykopów  220 | m3  m3 | 220,000 | 220,000 |
| 3.4 | KNR 2-28 0501-0900 | Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem  220 | m3  m3 | 220,000 | 220,000 |
| 3.5 | KNR 2-01 0236-0100 | Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) | m3 |  | 220,000 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Kod** | **Opis** | **Jm** | **Ilości składowe** | **Ilość robót** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  | 220 | m3 | 220,000 |  |
| 3.6 | KNR 2-28 0202-0200 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm - trójnik kołnierzowy 80/80/80 - analogia  2 | szt.  szt. | 2,000 | 2,000 |
| 3.7 | KNR 2-28 0202-0200 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm - tuleja kołn. 90 x 80 - analogia  2 | szt.  szt. | 2,000 | 2,000 |
| 3.8 | KNR 2-28 0308-0101 | Zasuwy żeliwne kielichowe z obudową o średnicy nominalnej 50 mm na rurociągach PE  2 | szt.  szt. | 2,000 | 2,000 |
| 3.9 | KNR 2-28 0309-0200 | Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową o średnicy nominalnej 80 mm na rurociągach PVC i PE  2 | szt.  szt. | 2,000 | 2,000 |
| 3.10 | KNR 2-18 0315-0300 | Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm z zasuwami  2 | kpl.  kpl. | 2,000 | 2,000 |
| 3.11 | KNR 2-28 0202-0200 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm - króciec dwukołnierzowy F-F DN80, l=500 mm - analogia  2 | szt.  szt. | 2,000 | 2,000 |
| 3.12 | KNR 2-28 0313-0100 | Nawiertki na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 90 mm- NWZ 90/40 - analogia  6 | szt.  szt. | 6,000 | 6,000 |
| 3.13 | KNR 2-28 0313-0100 | Nawiertki na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 90 mm- NWZ 90/50 - analogia  4 | szt.  szt. | 4,000 | 4,000 |
| 3.14 | KNR 2-28 0314-0200 | Odgałęzienia wodociągowe z rur ciśnieniowych PE,średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm - analogia  71 | m  m | 71,000 | 71,000 |
| 3.15 | KNR 2-28 0314-0300 | Odgałęzienia wodociągowe z rur ciśnieniowych PE,średnica zewnętrzna rurociągu 50 mm  56 | m  m | 56,000 | 56,000 |
| 3.16 | KNR 2-28 0408-0100 | Studzienki wodmierzowe z tworzywa sztucznego o głębokości do 2,0 m, śred. D=1000 z wyposażeniem tj. ( zawory kulowe 3/4", zawór antyskażeniowy 3/4", zawór redukcyjny 3/4")  4 | kpl.  kpl. | 4,000 | 4,000 |
| 3.17 | KNR 2-28 0302-0200 | Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 90 mm  - rura PE PN10 SDR 17  190 | m  m | 190,000 | 190,000 |
| 3.18 | KNR 2-28 0302-0401 | Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 160 mm.Transport samochodem skrzyniowym do 5 t - rura dwuwarstwowa PE100RC do przewiertu - rura ochronna  23 | m  m | 23,000 | 23,000 |
| 3.19 | KNR 2-28 0402-0600 | Przewierty maszyną do wierceń poziomych rura PE160 mm- bez materiału- analogia  23 | m  m | 23,000 | 23,000 |
| 3.20 | KNR 2-28 0405-0300 | Zamknięcie końcówek rur ochronnych,rury przewodowe o średnicy nominalnej  90 mm, rura PE osłonowa o średnicy nominalnej 160 mm - analogia  1 | kpl.  kpl. | 1,000 | 1,000 |
| 3.21 | KNR 2-28 0316-0101 | Próba szczelności rurociągów wodociągowych z PE o średnicy zewnętrznej do 110 mm  2 | prób a  prób  a | 2,000 | 2,000 |
| 3.22 | KNR 2-18 0803-0100 | Dezynfekcja rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm, sieci wodociągowych  19 | 200 m  200  m | 19,000 | 19,000 |
| 3.23 | KNR-W 2-18  0708-0100 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej,rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm  1 | 200  m  200  m | 1,000 | 1,000 |
| 3.24 | KNR 2-28 0315-0200 | Oznakowanie hydrantów i zasuw, tabliczkami zamocowanymi na słupkach metalowych - analogia  14 | kpl.  kpl. | 14,000 | 14,000 |
| 3.25 | KNR 2-18 0505-0200 | Obetonowanie kanałów. Otulina betonowa - zabruki betonowe + bloki oporowe pod armaturę ( zasuwy, hydranty) - analogia  1 | m3  m3 | 1,000 | 1,000 |
| 4 | CPV | PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW PS |  |  |  |
| 4.1 | KNR 7-16 1202-1100 | Dostawa i montaż kompletnej przepompowni, zb. polimerobeton o średnicy D=1500 mm i wys. całk. ok hc =4,20 m - opis wyposażenia zgodnie z projektem | kpl. |  | 1,000 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Kod** | **Opis** | **Jm** | **Ilości składowe** | **Ilość robót** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  | 1 | kpl. | 1,000 |  |
| 4.2 | KNR-W 7-04  0601-0400 | Instalacja do dozowania chemikaliów - montaż obok przepompowni ścieków - zgodnie z opisem w dokum. projektowej - analogia  1 | kpl.  kpl. | 1,000 | 1,000 |
| 4.3 | KNR 2-01 0217-0400 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) - wykop pod przepompownię 20 | m3  m3 | 20,000 | 20,000 |
| 4.4 | KNR 2-01 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  40 | m2  m2 | 40,000 | 40,000 |
| 4.5 | KNR 2-01 0504-0100 | Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych z zagęszczeniem ubijakami ręcznymi.Grunt kategorii I-III.  11,80 | m3  m3 | 11,800 | 11,800 |
| 4.6 | KNR 2-01 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  8,2 | m3  m3 | 8,200 | 8,200 |
| 4.7 | KNNR 4 1411-0300 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypanie przepompowni ścieków - analogia  10 | m3  m3 | 10,000 | 10,000 |
| 4.8 | KNNR 4 1410-0200 | Podłoża betonowe o grubości 10 cm przy wylotach kanałów  0,5 | m3  m3 | 0,500 | 0,500 |
| 4.9 | KNR 2-18 0609-0300 | Układanie mieszanki betonowej ręcznie w ścianach cylindrycznych - wypełnienie kręgu Dw=2000  1 | m3  m3 | 1,000 | 1,000 |
| 4.10 | KNR 2-18 0614-0800 | Krąg betonowy o śr. 2000 mm i wysokości 1000 mm w gotowym wykopie - na podłożu betonowym jako podstawa przepompowni ścieków - analogia 1 | szt.  szt. | 1,000 | 1,000 |
| 4.11 | KNR-W 2-02  1803-0200 | Ogrodzenia panelowe o wysokości 1,50 m na słupkach z rur stalowych o rozstawie 2,40 m obsadzonych w cokole - analogia  14 | m  m | 14,000 | 14,000 |
| 4.12 | KNR 2-25 0312-0100 | Brama wjazdowa B=3,0 m i H=1,5 m - analogia  4,5 | m2  m2 | 4,500 | 4,500 |
| 4.13 | KNR 2-02 1801-0200 | Cokoły betonowe o wymiarach 0,20x0,30 m na fundamencie o wymiarach 0,20x0,80 m.  14 | m  m | 14,000 | 14,000 |
| 4.14 | Kalkulacja własna | Ułożenie agrotkaniny - teren przepompowni P1  17 | m2  m2 | 17,000 | 17,000 |
| 4.15 | KNR 2-31 0204-0100 | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z kamienia podkładowego.  Grubość warstwy po uwałowaniu 14 cm - teren przepompowni P1  17 | m2  m2 | 17,000 | 17,000 |
| 4.16 | KNR 2-01 0701-0201 | Ręczne kopanie rowów dla kabli,o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m.Grunt kategorii III.  20 | m  m | 20,000 | 20,000 |
| 4.17 | KNNR 5 0706-0100 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m  20 | m  m | 20,000 | 20,000 |
| 4.18 | KNR 2-01 0704-0201 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli,o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m.Grunt kategorii III.  20 | m  m | 20,000 | 20,000 |
| 4.19 | KNNR 5 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 - YKXS 5x10 - linia kablowa  23 | m  m | 23,000 | 23,000 |
| 4.20 | KNR 5-10 0303-0200 | Układanie rur ochronnych SRS 110 w wykopie otwartym - analogia  12 | m  m | 12,000 | 12,000 |
| 4.21 | KNNR 5 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 - YKXS 3x4 - oświetlenie  14 | m  m | 14,000 | 14,000 |
| 4.22 | KNR 5-10 0303-0200 | Układanie rur ochronnych DVK 75 w wykopie otwartym - analogia  6 | m  m | 6,000 | 6,000 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Kod** | **Opis** | **Jm** | **Ilości składowe** | **Ilość robót** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4.23 | KNNR 5 0713-0200 | Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych  20 | m  m | 20,000 | 20,000 |
| 4.24 | KNNR 5 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 mm2  8 | szt.  szt. | 8,000 | 8,000 |
| 4.25 | KNNR 5 0907-0600 | Układanie uziomów w rowach kablowych  20 | m  m | 20,000 | 20,000 |
| 4.26 | KNNR 5 1302-0300 | Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4 2 | odci nek odci nek | 2,000 | 2,000 |
| 4.27 | KNNR 5 1304-0100 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy  2 | szt.  szt. | 2,000 | 2,000 |
| 4.28 | KNR 5-10 0708-0101 | Ręczne stawianie słupów - analogia - słup AURIGA wys. 4 m prod. VALMONT razem z fundamentem prefabrykowanym  1 | szt.  szt. | 1,000 | 1,000 |
| 4.29 | KNR 5-10 1004-0100 | Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe  10 | m  m | 10,000 | 10,000 |
| 4.30 | KNR 5-10 1005-0700 | Montaż opraw do jednej lampy na zamontowanym wysięgniku - oprawa typu  LED o mocy 55,5 W  1 | szt.  szt. | 1,000 | 1,000 |
| 4.31 | KNR 2-01 0217-0400 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) - wyrównanie dn rowu pod przepust - analogia  6 | m3  m3 | 6,000 | 6,000 |
| 4.32 | KNR 2-28 0501-0900 | Obsypka przepustu dowiezionym piaskiem - analogia  18 | m3  m3 | 18,000 | 18,000 |
| 4.33 | KNR 2-01 0236-0100 | Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)  18 | m3  m3 | 18,000 | 18,000 |
| 4.34 | KNR 2-18 0207-0800 | Rura przepustowa SN8 z PP o średnicy zewnętrznej 400 mm - wjazd do przepompowni - analogia  6 | m  m | 6,000 | 6,000 |