

:  
:

---

## KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - ETAP III, ZADANIE 2  
ADRES INWESTYCJI : WIELGIE- ulice: DOBRZYŃSKA, KLONOWA i ŁĄCZNA  
INWESTOR : GMINA WIELGIE  
ADRES INWESTORA : 87-603 WIELGIE . ul. STAROWIEJSKA 8  
WYKONAWCA ROBÓT : :  
ADRES WYKONAWCY : :  
BRANŻA : SANITARNA , BUDOWLANA i ELEKTRYCZNA  
  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : :  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : :  
DATA OPRACOWANIA : :

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : :

### NARZUTY

|                             |                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Koszty pośrednie [Kp] ..... | % R, S                                    |
| Zysk [Z] .....              | % R+Kp(R), S+Kp(S)                        |
| VAT [V] .....               | % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$ |

|                                            |   |    |
|--------------------------------------------|---|----|
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | : | zł |
| Podatek VAT                                | : | zł |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót          | : | zł |

---

### Słownie:

---

#### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Podstawa opracowania: KNNR 11, KNNR 1, KNR 2-01, KNR 2-19, Wacetob 2-01, KNNR 4, KNR 2-16, KNR 2-31, KNNR 6, KNR 4-01, KNR 4-02, AW, KNR 2-11, KNR 2-02, KNNR 2, KNR 2-18, KNR 5-10, KNR 5-08, KNR 4-03, KNR 2-15, KNR 2-28

PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z 2004 R. NR 130 POZ. 1389 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004 r.) oraz art. 33 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177, Nr 96, poz. 959 i Nr 116, poz. 1207)

PROJEKTANT:

INWESTOR :

Data opracowania  
:

Data zatwierdzenia

| Lp. | Nazwa                                                                      | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | RAZEM |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------|----|---|-------|
| 1   | Kolektor sanitarny grawitacyjny PCV 200 - 851 mb. Kod CPV : 45230000-8     |           |           |        |    |   |       |
| 2   | Rurociąg tłoczny R2 PE 90 mm - 473 mb. Kod CPV : 45230000-8                |           |           |        |    |   |       |
| 3   | Przepompownia ścieków P-2 Kod CPV: 45232423-3                              |           |           |        |    |   |       |
| 4   | Przykanaliki sanitarne PCV 160 mm - 125 mb/6szt szt., Kod CPV : 45230000-8 |           |           |        |    |   |       |
|     | RAZEM netto                                                                |           |           |        |    |   |       |
|     | VAT                                                                        |           |           |        |    |   |       |
|     | Razem brutto                                                               |           |           |        |    |   |       |

Słownie:

## 1. KODYFIKACJA CPV - wspólny słownik zamówień:

45 232 410-9 Roboty budowlane w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej

45 000 000-7 - ROBOTY BUDOWLANE

45 110 000-1 - ROBOTY ZIEMNE

45 200 000-9 - ROBOTY W ZAKRESIE INŻYNIERII LĄDOWEJ

45 230 000-8 - ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW

45 231 113-0 - POZIOMOWANIE RUROCIĄGÓW

45 232 423-3 - PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW

45 232 000-2 - ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW I KABLI

45 232 420-2 - ROBOTY W ZAKRESIE KANALIZACJI

45 232 440-8 - ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW DO  
ODPROWADZENIA ŚCIEKÓW

45 231 142-6 - ROBOTY W ZAKRESIE NAPRAWY DRÓG

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- zamówienie Gminy Wielgie
- mapy sytuacyjno - wysokościowe w skali 1:500 i 1:1000 do celów projektowych,
- obowiązujące normy i zestawienia
- wizje lokalne terenu zagospodarowania
- oświadczenia woli właścicieli gruntów.

## 3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Zgodnie z przepisami prawa budowlanego niniejsze opracowanie jest zaliczane do kategorii XXVI - sieci, jak: Kanalizacje o współczynniku wielkości obiektu - 1,5.

Opracowanie projektowe obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej z przykanalikami w miejscowości Wielgie w rejonie ulic Klonowej i Łącznej oraz w sąsiedztwie ul Dobrzyńskiej, obręb Wielgie.

Powyższy zakres stanowi wyodrębnienie III etapu budowy kanalizacji w miejscowości Wielgie jako Zadanie 2, obejmujące:

- Kolektor grawitacyjny PVC ?200/5,9 klasy S (SDR34, SN8) o łącznej długości 851mb
  - Przepompowni ścieków P2 - 1 szt,
  - kolektor tłoczny PVC?90 PN10, długości 473mb zakończonego studnią rozprężną i trzy-metrowym włączeniem do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej,
  - przykanaliki z rur PVC ? 160/4,9 klasy S o łącznej długości 125mb w ilości 6szt.
- Łączna długość sieci Zadania 2 z przykanalikami i rurociągiem tłocznym wynosi 1.445mb

## 4. UZGODNIENIA I PROTOKÓŁY

W dokumentacji technicznej kanalizacji sanitarnej dokonano wszelkich niezbędnych uzgodnień odnośnie kolizji z istniejącymi urządzeniami podziemnymi i nadziemnymi to jest:

- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
  - Starostwo Powiatowe w Lipnie WOŚ,
  - Zespół Uzgodnień Dokumentacji Technicznej w Lipnie,
  - Powiatowy Zarząd Dróg w Lipnie,
  - użytkownicy zgodnie z załączonym wykazem działek
- Zakres i lokalizację uzgodniono z Gminą Wielgie.

### 5. UZBROJENIE TECHNICZNE NA TRASIE KANAŁÓW:

Na trasie projektowanych urządzeń oraz w ich sąsiedztwie występują liczne urządzenia podziemne, a mianowicie:

- wodociągi,
- Kable telefoniczne,
- kable energetyczne,
- kanalizacja sanitarna
- napowietrzne linie energetyczne

Trasy tych urządzeń zostały zinwentaryzowane geodezyjnie w trakcie aktualizacji map sytuacyjno wysokościowych. Trasy istniejących urządzeń zostały oznakowane. Niezależnie od tego, przed przystąpieniem do robót przewiduje się wykonanie próbnych przekopów ręcznych w celu wyznaczenia przebiegu istniejących urządzeń podziemnych oraz zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem. Prace te należy wykonać pod nadzorem przedstawicieli instytucji eksploatujących te urządzenia. Ponadto, w celu zachowania bezpieczeństwa, zaleca się bezwzględne wyłączenie energii elektrycznej w rejonie prowadzonych robót.

### 6. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ:

Zasięg projektowanej kanalizacji Zadania 2 o łącznej długości 1445 mb obejmuje wszystkie obiekty budowlane mieszkaniowe i użyteczności publicznej położonej w obrębie gruntów wsi Wielgie w zakresie scharakteryzowanym w p.3. Dla umożliwienia sprowadzenia ścieków z całości powyższego terenu do skanalizowania oraz maksymalnego wypłylenia sieci i ich zrzutu do istniejącej kanalizacji przewidziano budowę przepompowni przerzutowej P2 w rejonie ulicy Łącznej.

Zagłębienie kanalizacji określono na profilach podłużnych projektowanych kolektorów. W projekcie dążono do lokalizacji kanałów możliwie płytko.

W związku z niekorzystnym usytuowaniem części terenu na część tras kolektorów zastosowano minimalne spadki dla średnicy 200mm - 0,5%. Tam gdzie warunki terenowe to umożliwiają zastosowano większe spadki. Profile podłużne projektowanych kolektorów podają wszystkie parametry techniczne kanałów.

### 7. KONSTRUKCJA KOLEKTORÓW KANALIZACJI SANITARNEJ

Ogólne zasady prowadzenia robót podano w ST S.00.00. "Wymagania ogólne". Całość wykopów należy wykonać jako wykopy wąsko przestrzenne w obudowie stalowej. Na odcinkach kolizyjnych powinien elementami uzbrojenia podziemnego wykopy wykonywać wyłącznie ręcznie. Dokonać wymiany gruntu w wymaganym zakresie, uzgodnionym powinien inspektorem nadzoru powinien projektantem. Wykopy w gruntach nawodnionych należy wykonać w obudowie stalowej, przy równoczesnym odpompowaniu wody gruntowej igłofiltrami. Wykopy należy utrzymywać w stanie suchym.

Roboty ziemne

Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej, przy czym dno wykopu należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 5cm. Po wykonaniu wykopu lub w czasie jego wykonywania należy sprawdzić czy charakter gruntu odpowiada wykonaniu kanalizacji wg przekazanego Wykonawcy projektu. Napotkane, w obrysie wewnętrznym wykopu kable i rurociągi należy zabezpieczyć przez podwieszenie w specjalnej konstrukcji wg wymagań użytkowników sieci.

Obsypka- należy prowadzić, aż do uzyskania górnego poziomu strefy ochronnej rurociągu, tj. warstwy o grubości po zagęszczeniu 30cm ponad wierzch rury. Strefę bezpośrednią na rurą zagęszczać ręcznie. Warstwa przykrywająca, która występuje od 0,3 do 1,0m na wierzchołkiem rury może być zagęszczana za pomocą średniej wielkości zagęszczarek wibracyjnych. Ciężkie urządzenia zagęszczające można stosować dopiero po przykryciu rury

min. 1,0m.

W zakresie prac do wykonania obsypki należy uwzględnić następujące czynności:

- " zakup i dostawę gruntu na obsypkę,
- " zasypywanie i zagęszczenie obsypki.,
- " wywóz i zagospodarowanie nadwyżki gruntu.

W trakcie obliczenia grubości warstwy zagęszczenia należy uwzględnić poniższe wskaźniki:

- " wskaźnik sypkości gruntu,
  - " wymaganą grubość po zagęszczeniu zgodnie ze wsp. zagęszczenia dla materiału osypki
- Czasie zagęszczania grunt winien mieć wilgotność optymalną z tolerancją do 20%. Sprawdzenie wilgotności należy przeprowadzać laboratoryjnie. W zależności od uziarnienia stosowanych materiałów , zagęszczenie warstwy należy określać za pomocą wskaźnika zagęszczenia. Ustala się minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia:

- " dla warstw o głębokości do 2 m - 1,00,
- " dla warstw o głębokości powyżej 2m - 0,97

Jeżeli badania kontrolne wykaza, że zagęszczenie warstwy nie jest wystarczające to Wykonawca powinien spulchnić warstwę, doprowadzić grunt do wilgotności optymalnej i powtórnie zagęścić. Jeżeli powtórne zagęszczenie nie spowoduje uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia, Wykonawca winien usunąć warstwę i wbudować nowy materiał, o ile Inspektor Nadzoru nie zezwoli na ponowienie próby ponownego zagęszczania.

Wymiana gruntu - polega na wybraniu ( wykopy ) nienośnego gruntu rodzimego i uzupełnieniu ( zasypaniu ) gruntem nośnym ( piasek, pospółka, żwir ) łatwo zagęszczanym. W zależności od wielkości zagęszczarki grunt zasypowy należy układać warstwami około 0,3 - 0,5m i zagęszczać do uzyskania właściwego stopnia zagęszczenia. W zakresie prac do wykonania przy wymianie gruntu należy uwzględnić następujące czynności:

- zakup i dostawę gruntu na wymianę,
- zasypanie i zagęszczenie gruntu,
- wywóz i zagospodarowanie nadwyżki gruntu.

Kanalizacja sanitarna grawitacyjnej

- kanалу grawitacyjnego 200/5,9 mm z rur PVC-U
- odgałęzień sanitarnych 160/4,7 mm rur PVC-U
- studzienek połączeniowych z kręgów betonowych B-45 1,00 m
- studzienki na odgałęzieniach sanitarnych 400 mm TL lub PP
- montażu kształtek kanalizacyjnych 160,200 mm PCV

Kanalizacja tłoczna

- " montaż rurociągu z rur PVC90 i 63 mm lub PEHD 90 mm i 63mm
- " montaż kształtek ciśnieniowych PVC90 i 63 PN10 lub PEHD 90mm i 63mm
- " próba szczelności rurociągu tłoczego
- " przeciąganie rurociągów przewodowych
- " zamknięcie rur ochronnych betonem

Odgałęzienia

Przy wykonywaniu odgałęzień należy przestrzegać następujących zasad:

- trasa odgałęzienia powinna być prosta, bez załamań w planie i pionie (z wyjątkiem łuków dla podłączenia z kanałem na trójnik),
- minimalny przekrój przewodu odgałęzienia powinien wynosić 160 mm,
- włączenie odgałęzienia do kanału może być wykonane za pośrednictwem studzienki re wizyjnej, lub włączenia bocznego na trójnik,
- spadki odgałęzień powinny wynosić min. 15 ‰
- włączenie odgałęzienia do kanału poprzez studzienkę połączeniową należy dokonywać licując przewody sklepieniami.
- W przypadku konieczności włączenia odgałęzienia na wysokości większej należy stoso

wać przepady (kaskady) umieszczone na zewnątrz poza ścianką studzienki,  
 - włączenia odgałęzień z dwóch stron do kanału zbiorczego na trójnik powinny być usytuowane w odległości min. 2,0 m od siebie.

#### *Studzienki kanalizacyjne na sieci głównej*

Studzienki kanalizacyjne wykonać zgodnie z normą PN-B-10729 i PN-EN 124.

Studzienki z elementów betonowych prefabrykowanych BS wykonać na uprzednio wzmocnionym dnie wykopu ( żwir ). Elementy studzienek należy układać przy użyciu sprzętu mechanicznego do montażu. Dno studzienki należy wykonać jako element prefabrykowany B-45 z przejściami szczelnymi oraz wyprofilowaną kinetą

Przy wykonywaniu studzienek kanalizacyjnych należy przestrzegać następujących zasad:

studzienki przelotowe powinny być lokalizowane na odcinkach prostych kanałów w odpowiednich odległościach (max. 50 m przy średnicach kanału do 0,50 m) lub na zmianie kierunku kanału,

studzienki połączeniowe powinny być lokalizowane na połączeniu jednego lub dwóch kanałów bocznych,

wszystkie kanały w studzienkach należy łączyć oś w oś,

studzienki należy wykonywać na uprzednio wzmocnionym (warstwą tłucznia lub żwiru) dnie wykopu i przygotowanym fundamencie betonowym,

studzienki wykonywać należy w wykopie umocnionym,

w przypadku gdy różnica rzędnych dna kanałów w studziencie przekracza 0,50 m należy stosować studzienki spadowe-kaskadowe,

Studzienki zlokalizowane na kanałach o średnicy do 0,40 m włącznie powinny mieć spad w postaci rury pionowej usytuowanej na zewnątrz studzienki. Różnica poziomów przy tym rozwiązaniu nie powinna przekraczać 4,0 m.

Sposób wykonania studzienek (przelotowych, połączeniowych i kaskadowych) przedstawiony jest w Katalogu Budownictwa oznaczonego symbolem KB-4.12.1 (7, 6, 8).

Studzienki rewizyjne składają się z następujących części:

komory roboczej,

komina włazowego,

dna studzienki,

włazu kanałowego,

stopni zjazdowych.

Komora robocza powinna mieć wysokość minimum 2,0 m. W przypadku studzienek płytkich (kiedy głębokość ułożenia kanału oraz warunki ukształtowania terenu nie pozwalają zapewnić ww. wysokości) dopuszcza się wysokość komory roboczej mniejszą niż 2,0 m.

Przejścia rur kanalizacyjnych przez ściany komory należy wykonać przy użyciu uszczelniających kształtek przejściowych systemu producenta rur zgodnie z dokumentacją projektową.

Komin włazowy powinien być wykonany w studzienkach o głębokości przekraczającej 3,0 m z kręgów betonowych lub żelbetowych o średnicy 0,80 m. Posadowienie komina należy wykonać na płycie żelbetowej przejściowej w takim miejscu, aby pokrywa włazu znajdowała się nad spocznikiem o największej powierzchni.

Studzienki płytkie mogą być wykonane bez kominów włazowych, wówczas bezpośrednio na komorze roboczej należy umieścić płytę pokrywową, a na niej skrzynkę włazową wg PN-H-74051.

Dno studzienki należy wykonać na mokro w formie płyty dennej z wyprofilowaną kinetą.

Kineta w dolnej części (do wysokości równej połowie średnicy kanału) powinna mieć przekrój zgodny z przekrojem kanału, a powyżej przedłużony pionowymi ściankami do poziomu maksymalnego napełnienia kanału. Przy zmianie kierunku trasy kanału kineta powinna mieć kształt łuku stycznego do kierunku kanału, natomiast w przypadku zmiany średnicy

kanалу powinna ona stanowić przejście z jednego wymiaru w drugi.

Spoczniki kinety powinny mieć spadek co najmniej 3 ‰ w kierunku kinety.

Studzienki usytuowane w pasach drogowych (lub innych miejscach narażonych na obciążenia dynamiczne) powinny mieć wąż typu ciężkiego wg PN-H-74051-02.

Poziom wąż w powierzchni utwardzonej powinien być z nią równy, natomiast w trawnikach i zieleńcach górna krawędź wężu powinna znajdować się na wysokości min. 8 cm ponad poziomem terenu.

W ścianie komory roboczej oraz komina wężowego należy zamontować mijankowo stopnie żłazowe w dwóch rzędach, w odległościach pionowych 0,30 m i w odległości poziomej osi stopni 0,30 m.

#### Wykonanie rurociągu sanitarnego tłoczego

Rurociąg tłoczny należy wykonać zgodnie z normami PN-B-10725 i PN-EN 752.

Dopuszcza się wykonanie kolektora z rur PE poprzez zgrzewanie. Proces zgrzewania rur PE musi odbywać się w temperaturze otoczenia powyżej 0 °C. Nie wolno wykonywać zgrzewania przy występowaniu dużej wilgotności powietrza, np. podczas mgły. Wykonanie każdego zgrzewa winno być udokumentowane w "Karcie zgrzewu", lokalizacja zgrzewa musi być naniesiona na szkicu sieci. Na całej długości projektowany rurociąg winien być posadowiony na gruntach piaszczystych lub żwirowych. Rury muszą być układane tak, aby podparcie ich było jednolite. Rury na całej długości powinny ściśle przylegać do podłoża na co najmniej 1/4 obwodu.

Rury muszą być ułożone zgodnie z wytyczoną trasą na odpowiednich głębokościach z zachowaniem projektowanych spadków.

Na całej długości projektowane kanały winny być posadowione na gruntach piaszczystych lub żwirowych. Na całej długości kanały należy ułożyć obsypce piaskowej. Przewiduje się częściową wymianę gruntu na kolektorach głównych. Wiążące decyzje podejmie inspektor nadzoru w porozumieniu z projektantem w trakcie wykonywania kanalizacji. Podczas prac wykonawczych należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie rur przed ich przemieszczaniem się a czasie zasypywania wykopów, zagęszczania gruntu i przejeżdżania ciężkiego sprzętu wykonawcy. Osypka rur musi być wykonana natychmiast po inspekcji i zatwierdzeniu zakończonego posadowienia. Powinna szczelnie wypełniać przestrzeń wokół rury, należy ją wykonywać warstwami równolegle po obu stronach rury, każdą warstwę zagęszczając. Osypka musi być prowadzona aż do uzyskania warstwy 0,3m ponad wierz rury. Pod jezdniami roboty wykonywać zgodnie z normą BN-72/8932-01 "Roboty drogowe i kolejowe. Roboty ziemne" uwzględniając także wymagania zarządców dróg.

Tam, gdzie występuje woda gruntowa, wykopy winny być odwodnione za pomocą agregatu igłofiltrowego. Dopuszcza się inny sposób odwodnienia po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru. Połączenia kanałów stosować należy zawsze w studziencie.

#### Próba szczelności rurociągów tłocznych

Próba szczelności powinna być przeprowadzona zgodnie z PN-B-10725. Przy próbach szczelności rur ciśnieniowych należy zachować następujące zasady:

- rurociągi dłuższe niż 800m należy próbować odcinkami, odpowiednie długości odcinków mieszczą się w granicach 300-500m
- łuki, zaślepki i zamontowana armatura muszą być odkryte podczas próby,
- proste odcinki rurociągu (między złączami) powinny być przysypane i zagęszczone, a próba może się odbyć najwcześniej w 48 godzin po zasypaniu,
- maksymalna temperatura rurociągu nie może być wyższa niż 20st.C,
- próbę szczelności należy przeprowadzić po całkowitym zakończeniu montażu i wzrokowym sprawdzeniu połączeń,
- rurociąg winien być poddany podwyższonemu ciśnieniu tylko przez czas wymagany od

*powiednimi normami, nie dłużej niż 24 godziny,*

- po zakończeniu próby ciśnieniowej należy zmniejszać powoli w sposób kontrolowany ciśnienie ,*
- miejsca odpowietrzeń muszą znajdować się we wszystkich najwyższych miejscach sieci,*
- napełnianie rurociągu musi odbywać się powoli w najniższym punkcie sieci,*
- po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu rurociągu należy go pozostawić na kilka godzin dla ustabilizowania,*
- po próbie należy całkowicie opróżnić rurociąg , aby zapobiec ewentualnemu zamarznięciu wody w rurach.*

*Wykonanie przecisków /przewiertów /*

*Wciskanie rury ochronnej odbywa się za pomocą siłowników umieszczonych w wykopie lub szybie roboczym na wlocie przejścia. Na przeciwległej ścianie wykopu zainstalować blok oporowy dla oparcia podstaw siłowników. Moc siłowników dostosować do siły tarcia, jaką należy pokonać w czasie wciskania dla końcowej fazy pracy tj. dla pełnej długości wciskanej rury. Średnica rury przeciskowej zgodna z dokumentacją projektową. Rurę przewodową wprowadzić do rury przeciskowej zabezpieczając ją w okładziny drewniane lub ślizgi oraz zabezpieczając połączenia rury przewodowej przed rozsunięciem się zastosowanych połączeń.*



| Lp.                                                                                                                                                     | Podst     | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                          | j.m.           | Poszcz    | Razem     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|
| <b>Sieć kanalizacji sanitarnej - Etap III Zadanie2 dla miejscowości Wielgie z przepompownią P-2 jako zlewnia ulic Klonowej , Dobrzyńskiej i Łącznej</b> |           |                                                                                                                                                                                                            |                |           |           |
| <b>1 Kolektor sanitarny grawitacyjny PCV 200 - 851 mb. Kod CPV : 45230000-8</b>                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                |           |           |
| 1                                                                                                                                                       | KNNR 1    | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia.                                                                                                              | km             |           |           |
| d.1                                                                                                                                                     | 0111-01   | 0.21                                                                                                                                                                                                       | km             | 0.210     |           |
|                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                | RAZEM     | 0.210     |
| 2                                                                                                                                                       | KNNR 1    | Wykopy dołów poszukiwawczych o szerokości dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m grunt kat. III                                                                                                                       | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1                                                                                                                                                     | 0305-02   | 114                                                                                                                                                                                                        | m <sup>3</sup> | 114.000   |           |
|                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                | RAZEM     | 114.000   |
| 3                                                                                                                                                       | KNNR 1    | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m                                                                                           | kpl.           |           |           |
| d.1                                                                                                                                                     | 0527-01   | 16                                                                                                                                                                                                         | kpl.           | 16.000    |           |
|                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                | RAZEM     | 16.000    |
| 4                                                                                                                                                       | KNNR 1    | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanału                                                                                                                                | km             |           |           |
| d.1                                                                                                                                                     | 0111-01   | 0.9                                                                                                                                                                                                        | km             | 0.900     |           |
|                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                | RAZEM     | 0.900     |
| 5                                                                                                                                                       | KNNR 1    | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek                                                                                                                        | m <sup>2</sup> |           |           |
| d.1                                                                                                                                                     | 0113-01   | 5485                                                                                                                                                                                                       | m <sup>2</sup> | 5 485.000 |           |
|                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                | RAZEM     | 5 485.000 |
| 6                                                                                                                                                       | KNNR 1    | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm                                                                                                       | m <sup>2</sup> |           |           |
| d.1                                                                                                                                                     | 0113-02   | 5485                                                                                                                                                                                                       | m <sup>2</sup> | 5 485.000 |           |
|                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                | RAZEM     | 5 485.000 |
| 7                                                                                                                                                       | KNNR 1    | Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III                                                                                             | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1                                                                                                                                                     | 0212-02   | 1190                                                                                                                                                                                                       | m <sup>3</sup> | 1 190.000 |           |
|                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                | RAZEM     | 1 190.000 |
| 8                                                                                                                                                       | KNNR 1    | Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV                                                                                                 | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1                                                                                                                                                     | 0212-06   | 268                                                                                                                                                                                                        | m <sup>3</sup> | 268.000   |           |
|                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                | RAZEM     | 268.000   |
| 9                                                                                                                                                       | KNNR 1    | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV                                         | m <sup>2</sup> |           |           |
| d.1                                                                                                                                                     | 0313-01   | 4349                                                                                                                                                                                                       | m <sup>2</sup> | 4 349.000 |           |
|                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                | RAZEM     | 4 349.000 |
| 10                                                                                                                                                      | KNNR 1    | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV                                         | m <sup>2</sup> |           |           |
| d.1                                                                                                                                                     | 0313-02   | 201                                                                                                                                                                                                        | m <sup>2</sup> | 201.000   |           |
|                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                | RAZEM     | 201.000   |
| 11                                                                                                                                                      | KNNR 1    | Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kat. I-II                                                                                                                                                  | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1                                                                                                                                                     | 0307-01   | 35                                                                                                                                                                                                         | m <sup>3</sup> | 35.000    |           |
|                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                | RAZEM     | 35.000    |
| 12                                                                                                                                                      | KNNR 1    | Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce Grunt kat. III-IV                                                                                                                                                 | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1                                                                                                                                                     | 0307-02   | 86                                                                                                                                                                                                         | m <sup>3</sup> | 86.000    |           |
|                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                | RAZEM     | 86.000    |
| 13                                                                                                                                                      | KNNR 1    | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - gruntem dowiezionym na wymianę | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1                                                                                                                                                     | 0214-01   | 1948                                                                                                                                                                                                       | m <sup>3</sup> | 1 948.000 |           |
|                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                | RAZEM     | 1 948.000 |
| 14                                                                                                                                                      | KNNR 2-01 | Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III                                                                                                                                      | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1                                                                                                                                                     | 0236-01   | 410                                                                                                                                                                                                        | m <sup>3</sup> | 410.000   |           |
|                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                | RAZEM     | 410.000   |
| 15                                                                                                                                                      | KNNR 1    | Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim                                                                                                                                        | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1                                                                                                                                                     | 0526-01   | 1097                                                                                                                                                                                                       | m <sup>3</sup> | 1 097.000 |           |
|                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                | RAZEM     | 1 097.000 |
| 16                                                                                                                                                      | KNNR 1    | Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - dowóz piasku                                                           | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1                                                                                                                                                     | 0203-05   | 310                                                                                                                                                                                                        | m <sup>3</sup> | 310.000   |           |
|                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                | RAZEM     | 310.000   |
| 17                                                                                                                                                      | KNNR 1    | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (4 km)                                                                      | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1                                                                                                                                                     | 0208-02   | 310                                                                                                                                                                                                        | m <sup>3</sup> | 310.000   |           |
|                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                            |                | RAZEM     | 310.000   |

| Lp.                                                                  | Podst                       | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                | j.m.                             | Poszcz      | Razem       |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 310.000     |
| 18                                                                   | KNNR 1<br>d.1<br>0203-05    | Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.<br>310                                          | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>310.000 | <br>310.000 |
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 310.000     |
| 19                                                                   | KNNR 1<br>d.1<br>0208-01    | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)<br>310                                               | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>310.000 | <br>310.000 |
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 310.000     |
| 20                                                                   | KNNR 1<br>d.1<br>0605-05    | Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.<br>325.000                                                                           | szt.<br>szt.                     | <br>325.000 | <br>325.000 |
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 325.000     |
| 21                                                                   | KNNR 1<br>d.1<br>0603-01    | Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym - analogia<br>325                                                                                                                         | m-g<br>m-g                       | <br>325.000 | <br>325.000 |
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 325.000     |
| 22                                                                   | KNNR 11<br>d.1<br>0501-05   | Podłoża i obsypki z dowiezionego piasku<br>55                                                                                                                                    | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>55.000  | <br>55.000  |
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 55.000      |
| 23                                                                   | KNNR 11<br>d.1<br>0502-02   | Rurociągi kanalizacyjne z rur litych kielichowych z PVC o śr. nom. 200/5,9 mm. Bez dowozu wody do wykonania próby szczelności kanału<br>851                                      | m<br>m                           | <br>851.000 | <br>851.000 |
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 851.000     |
| 24                                                                   | KNNR 11<br>d.1<br>0405-03   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych B-45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie; głębokość 2,75 m<br>Krotność = 1.4<br>20                                                             | szt.<br>szt.                     | <br>20.000  | <br>20.000  |
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 20.000      |
| 25                                                                   | KNNR 4<br>d.1<br>1207-02    | Przezierniki o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.323 w gruntach kat.III-IV - 1 szt.<br>36.000                                                   | m<br>m                           | <br>36.000  | <br>36.000  |
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 36.000      |
| 26                                                                   | KNNR 4<br>d.1<br>1209-01    | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200-300 mm w rurach ochronnych<br>36                                                                                        | m<br>m                           | <br>36.000  | <br>36.000  |
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 36.000      |
| 27                                                                   | KNNR 4<br>d.1<br>1210-01    | Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych<br>2.13                                                                                                            | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>2.130   | <br>2.130   |
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 2.130       |
| <b>2 Rurociąg tłoczny R2 PE 90 mm - 473 mb. Kod CPV : 45230000-8</b> |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  |             |             |
| 28                                                                   | KNNR 1<br>d.2<br>0111-01    | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy rurociągu tłoczego<br>0.48                                                                                  | km<br>km                         | <br>0.480   | <br>0.480   |
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 0.480       |
| 29                                                                   | KNNR 1<br>d.2<br>0210-02    | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II<br>305                                                     | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>305.000 | <br>305.000 |
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 305.000     |
| 30                                                                   | KNNR 1<br>d.2<br>0210-03    | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV<br>310                                                   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>310.000 | <br>310.000 |
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 310.000     |
| 31                                                                   | KNNR 1<br>d.2<br>0214-04    | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II<br>305   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>305.000 | <br>305.000 |
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 305.000     |
| 32                                                                   | KNNR 1<br>d.2<br>0214-05    | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV<br>310 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>310.000 | <br>310.000 |
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 310.000     |
| 33                                                                   | KNNR 2-01<br>d.2<br>0236-01 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III<br>182.000                                                                                                | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>182.000 | <br>182.000 |
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 182.000     |
| 34                                                                   | KNNR 4<br>d.2<br>1008-02    | Rurociąg ciśnieniowy z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm<br>473                                                                                                    | m<br>m                           | <br>473.000 | <br>473.000 |
|                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                  |                                  | RAZEM       | 473.000     |

| Lp.                                                    | Podst                    | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                         | j.m.                                   | Poszcz | Razem  |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|--------|
| 35                                                     | KNNR 11<br>d.2 0502-02   | Rurociągi kanalizacyjne z rur litych kielichowych z PVC o śr. nom. 200/5,9 mm. Bez dowozu wody do wykonania prób. Włączenie do istniejącej kanalizacji                    | m<br>3                                 | 3.000  | 3.000  |
|                                                        |                          |                                                                                                                                                                           |                                        | RAZEM  | 3.000  |
| 36                                                     | KNNR 4<br>d.2 1606-01    | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm                                                                          | 200m -<br>1 prób.<br>200m -<br>1 prób. | 2.000  | 2.000  |
|                                                        |                          |                                                                                                                                                                           |                                        | RAZEM  | 2.000  |
| 37                                                     | KNNR 11<br>d.2 0405-03   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych B-45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie; głębokość 2,75 m - studnia rozprężna                                                          | szt.<br>1                              | 1.000  | 1.000  |
|                                                        |                          |                                                                                                                                                                           |                                        | RAZEM  | 1.000  |
| <b>3 Przepompownia ścieków P-2 Kod CPV: 45232423-3</b> |                          |                                                                                                                                                                           |                                        |        |        |
| 38                                                     | KNNR 1<br>d.3 0212-05    | Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II                                                                  | m <sup>3</sup><br>21                   | 21.000 | 21.000 |
|                                                        |                          |                                                                                                                                                                           |                                        | RAZEM  | 21.000 |
| 39                                                     | KNNR 1<br>d.3 0212-06    | Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV                                                                | m <sup>3</sup><br>34                   | 34.000 | 34.000 |
|                                                        |                          |                                                                                                                                                                           |                                        | RAZEM  | 34.000 |
| 40                                                     | KNNR 1<br>d.3 0313-02    | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV        | m <sup>2</sup><br>60                   | 60.000 | 60.000 |
|                                                        |                          |                                                                                                                                                                           |                                        | RAZEM  | 60.000 |
| 41                                                     | KNNR 1<br>d.3 0214-04    | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II   | m <sup>3</sup><br>16                   | 16.000 | 16.000 |
|                                                        |                          |                                                                                                                                                                           |                                        | RAZEM  | 16.000 |
| 42                                                     | KNNR 1<br>d.3 0214-05    | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV | m <sup>3</sup><br>29                   | 29.000 | 29.000 |
|                                                        |                          |                                                                                                                                                                           |                                        | RAZEM  | 29.000 |
| 43                                                     | KNNR 4<br>d.3 1408-01    | Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych                                                                                          | m <sup>3</sup><br>2.700                | 2.700  | 2.700  |
|                                                        |                          |                                                                                                                                                                           |                                        | RAZEM  | 2.700  |
| 44                                                     | KNNR 1<br>d.3 0605-05    | Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.                                                                              | szt.<br>35.000                         | 35.000 | 35.000 |
|                                                        |                          |                                                                                                                                                                           |                                        | RAZEM  | 35.000 |
| 45                                                     | KNNR 1<br>d.3 0603-01    | Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym - analogia                                                                                                                         | m-g<br>35.000                          | 35.000 | 35.000 |
|                                                        |                          |                                                                                                                                                                           |                                        | RAZEM  | 35.000 |
| 46                                                     | KNNR 2<br>d.3 1603-03    | Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole                                                                      | m<br>36.4                              | 36.400 | 36.400 |
|                                                        |                          |                                                                                                                                                                           |                                        | RAZEM  | 36.400 |
| 47                                                     | KNNR 2-02<br>d.3 1808-11 | Wrota wys.1.8 m szer.wrót 3.6 m z furtkami o szer. 1,0 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm                                          | kpl.<br>1                              | 1.000  | 1.000  |
|                                                        |                          |                                                                                                                                                                           |                                        | RAZEM  | 1.000  |
| 48                                                     | KNNR 2-02<br>d.3 1807-01 | Słupy przybramowe z fundamentami o wys. 1,80 m stalowe op średnicy 114 mm - analogia                                                                                      | szt.<br>3.000                          | 3.000  | 3.000  |
|                                                        |                          |                                                                                                                                                                           |                                        | RAZEM  | 3.000  |
| 49                                                     | KNNR 6<br>d.3 0401-01    | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej                                                                                          | m<br>20.000                            | 20.000 | 20.000 |
|                                                        |                          |                                                                                                                                                                           |                                        | RAZEM  | 20.000 |
| 50                                                     | KNNR 6<br>d.3 0502-03    | Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem                                                          | m <sup>2</sup><br>24.000               | 24.000 | 24.000 |
|                                                        |                          |                                                                                                                                                                           |                                        | RAZEM  | 24.000 |
| 51                                                     | KNNR 4<br>d.3 1408-01    | Płyta betonowa z betonu B-10                                                                                                                                              | m <sup>3</sup><br>2.700                | 2.700  | 2.700  |
|                                                        |                          |                                                                                                                                                                           |                                        | RAZEM  | 2.700  |

| Lp.                                                                                 | Podst                   | Opis i wyliczenia                                                                                                                         | j.m.                             | Poszcz      | Razem       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|
| 52                                                                                  | KNNR 11<br>d.3 0405-07  | Przepompownia ścieków o wydajności 6,08 l/s z kręgów żelbetowych B-45 o średnicy 1200 mm h=4,80 m - ANALOGIA<br>1.000                     | szt.<br>szt.                     | <br>1.000   | <br>1.000   |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 1.000       |
| 53                                                                                  | KNR 2-01<br>d.3 0701-02 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III<br>15.000                                           | m<br>m                           | <br>15.000  | <br>15.000  |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 15.000      |
| 54                                                                                  | KNR 5-10<br>d.3 0301-01 | Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m<br>15.000                                                      | m<br>m                           | <br>15.000  | <br>15.000  |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 15.000      |
| 55                                                                                  | KNR 5-10<br>d.3 0114-02 | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych<br>35.000                                   | m<br>m                           | <br>35.000  | <br>35.000  |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 35.000      |
| 56                                                                                  | KNR 2-01<br>d.3 0704-02 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III<br>35.000                                     | m<br>m                           | <br>35.000  | <br>35.000  |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 35.000      |
| 57                                                                                  | KNR 5-08<br>d.3 0611-05 | Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III<br>35.000                                                     | m<br>m                           | <br>35.000  | <br>35.000  |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 35.000      |
| 58                                                                                  | KNR 4-03<br>d.3 1203-01 | Badanie linii kablowej o ilości żył do 4<br>1.000                                                                                         | odc.<br>odc.                     | <br>1.000   | <br>1.000   |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 1.000       |
| 59                                                                                  | KNR 4-03<br>d.3 1202-02 | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>1.000                                             | pomiar.<br>pomiar.               | <br>1.000   | <br>1.000   |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 1.000       |
| 60                                                                                  | KNR 4-03<br>d.3 1205-01 | Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego<br>1.000                                                                              | pomiar.<br>pomiar.               | <br>1.000   | <br>1.000   |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 1.000       |
| 61                                                                                  | KNR 5-08<br>d.3 0812-03 | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> )<br>6.000            | szt.<br>szt.                     | <br>6.000   | <br>6.000   |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 6.000       |
| <b>4 Przykanaliki sanitarne PCV 160 mm - 125 mb/6szt szt., Kod CPV : 45230000-8</b> |                         |                                                                                                                                           |                                  |             |             |
| 62                                                                                  | KNNR 1<br>d.4 0111-01   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy przykanalików<br>0.14                                                | km<br>km                         | <br>0.140   | <br>0.140   |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 0.140       |
| 63                                                                                  | KNNR 1<br>d.4 0307-01   | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II<br>61                       | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>61.000  | <br>61.000  |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 61.000      |
| 64                                                                                  | KNNR 1<br>d.4 0307-02   | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV<br>114                    | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>114.000 | <br>114.000 |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 114.000     |
| 65                                                                                  | KNNR 1<br>d.4 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<br>17                       | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>17.000  | <br>17.000  |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 17.000      |
| 66                                                                                  | KNNR 1<br>d.4 0307-04   | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV<br>29                     | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>29.000  | <br>29.000  |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 29.000      |
| 67                                                                                  | KNNR 1<br>d.4 0312-01   | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m<br>446 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>446.000 | <br>446.000 |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 446.000     |
| 68                                                                                  | KNNR 1<br>d.4 0318-01   | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III<br>146                                    | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>146.000 | <br>146.000 |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 146.000     |
| 69                                                                                  | KNNR 1<br>d.4 0318-03   | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III<br>56                                     | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>56.000  | <br>56.000  |
|                                                                                     |                         |                                                                                                                                           |                                  | RAZEM       | 56.000      |

| Lp. | Podst                  | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                     | j.m.                             | Poszcz           | Razem   |
|-----|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|---------|
| 70  | KNNR 1<br>d.4 0205-04  | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.<br>15 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 15.000<br>RAZEM  | 15.000  |
| 71  | KNNR 1<br>d.4 0208-02  | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)<br>105                                                    | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 105.000<br>RAZEM | 105.000 |
| 72  | KNNR 11<br>d.4 0501-04 | Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem<br>15                                                                                                              | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 15.000<br>RAZEM  | 15.000  |
| 73  | KNNR 11<br>d.4 0505-02 | Przykanaliki z rur kielichowych litych z PCV o śr. nom. 150/4,7 mm. Bez dowozu wody do wykonania próby szczelności<br>125.00                                                          | m<br>m                           | 125.000<br>RAZEM | 125.000 |
| 74  | KNNR 11<br>d.4 0406-03 | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m<br>7                                                                               | szt.<br>szt.                     | 7.000<br>RAZEM   | 7.000   |
| 75  | KNNR 11<br>d.4 0406-04 | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.0 m<br>4.5                                                    | szt.<br>szt.                     | 4.500<br>RAZEM   | 4.500   |
| 76  | KNNR 4<br>d.4 1321-02  | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolana<br>3                                                                                         | szt<br>szt                       | 3.000<br>RAZEM   | 3.000   |
| 77  | KNNR 4<br>d.4 1321-02  | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm króciec<br>3                                                                                          | szt<br>szt                       | 3.000<br>RAZEM   | 3.000   |
| 78  | KNNR 4<br>d.4 1321-02  | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójniki<br>3                                                                                       | szt<br>szt                       | 3.000<br>RAZEM   | 3.000   |

| L p.                                                                                                                                                    | Podstawa                                                     | Opis                                                                                                                                          | Klucz wykonawczy | jm              | Norma    | Nakłady | Cena | R | M | S |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|----------|---------|------|---|---|---|
| <b>Sieć kanalizacji sanitarnej - Etap III Zadanie2 dla miejscowości Wielgie z przepompownią P-2 jako zlewnia ulic Klonowej , Dobrzyńskiej i Łącznej</b> |                                                              |                                                                                                                                               |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                       | KNNR 1<br>d. 0111-01<br>1                                    | <b>Kolektor sanitarny grawitacyjny PCV 200 - 851<br/>mb. Kod CPV : 45230000-8</b>                                                             |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia.<br>obmiar = 0.21km                              |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         | R:robocizna                                                  |                                                                                                                                               |                  | r-g             | 56.00000 | 11.76   |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         | M:slupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów        |                                                                                                                                               |                  | m <sup>3</sup>  | 0        | 0.02    |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         | S:samochód samowyładowczy 5 t                                |                                                                                                                                               |                  | m-g             | 1.500000 | 0.32    |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                    |                  | %               |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                    |                  | %               |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Razem z narzutami:                                                                                                                            |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Ceny jednostkowe                                                                                                                              |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
| 2                                                                                                                                                       | KNNR 1<br>d. 0305-02<br>1                                    | Wykopy dołów poszukiwawczych o szerokości dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m grunt kat. III<br>obmiar = 114m <sup>3</sup>                            |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         | R:robocizna                                                  |                                                                                                                                               |                  | r-g             | 2.100000 | 239.40  |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                    |                  | %               |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                    |                  | %               |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Razem z narzutami:                                                                                                                            |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Ceny jednostkowe                                                                                                                              |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
| 3                                                                                                                                                       | KNNR 1<br>d. 0527-01<br>1                                    | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m<br>obmiar = 16kpl.           |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         | R:robocizna                                                  |                                                                                                                                               |                  | r-g             | 2.300000 | 36.80   |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         | M:drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 c |                                                                                                                                               |                  | mm <sup>3</sup> | 0.010000 | 0.16    |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         | M:koryto drewniane                                           |                                                                                                                                               |                  | szt             | 0.200000 | 3.20    |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         | M:krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II             |                                                                                                                                               |                  | m <sup>3</sup>  | 0.020000 | 0.32    |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         | M:drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm                        |                                                                                                                                               |                  | kg              | 8.000000 | 128.00  |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                    |                  | %               |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                    |                  | %               |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Razem z narzutami:                                                                                                                            |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Ceny jednostkowe                                                                                                                              |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
| 4                                                                                                                                                       | KNNR 1<br>d. 0111-01<br>1                                    | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanału<br>obmiar = 0.9km                                                 |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         | R:robocizna                                                  |                                                                                                                                               |                  | r-g             | 56.00000 | 50.40   |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         | M:slupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów        |                                                                                                                                               |                  | m <sup>3</sup>  | 0        | 0.10    |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         | S:samochód samowyładowczy 5 t                                |                                                                                                                                               |                  | m-g             | 1.500000 | 1.35    |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                    |                  | %               |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                    |                  | %               |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Razem z narzutami:                                                                                                                            |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Ceny jednostkowe                                                                                                                              |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
| 5                                                                                                                                                       | KNNR 1<br>d. 0113-01<br>1                                    | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek<br>obmiar = 5485m <sup>2</sup>                            |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         | R:robocizna                                                  |                                                                                                                                               |                  | r-g             | 0.004900 | 26.88   |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         | S:spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM)                         |                                                                                                                                               |                  | m-g             | 0.002300 | 12.62   |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                    |                  | %               |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                    |                  | %               |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Razem z narzutami:                                                                                                                            |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Ceny jednostkowe                                                                                                                              |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
| 6                                                                                                                                                       | KNNR 1<br>d. 0113-02<br>1                                    | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm<br>obmiar = 5485m <sup>2</sup>           |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         | R:robocizna                                                  |                                                                                                                                               |                  | r-g             | 0.001500 | 8.23    |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         | S:spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM)                         |                                                                                                                                               |                  | m-g             | 0.000700 | 3.84    |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                    |                  | %               |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                    |                  | %               |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Razem z narzutami:                                                                                                                            |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
|                                                                                                                                                         |                                                              | Ceny jednostkowe                                                                                                                              |                  |                 |          |         |      |   |   |   |
| 7                                                                                                                                                       | KNNR 1<br>d. 0212-02<br>1                                    | Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III<br>obmiar = 1190m <sup>3</sup> |                  |                 |          |         |      |   |   |   |

| L p. | Podstawa                    | Opis                                                                                                                                                                                                                                       | Klucz wykonawczy | jm                                                      | Norma                                                                | Nakłady                                    | Cena | R | M | S |
|------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|---|---|---|
|      |                             | R:robocizna<br>S:koparka 0.25 m3                                                                                                                                                                                                           |                  | r-g<br>m-<br>g                                          | 0.060000<br>0.062900                                                 | 71.40<br>74.85                             |      |   |   |   |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                         |                  | %<br>%                                                  |                                                                      |                                            |      |   |   |   |
| 8    | KNNR 1<br>d. 0212-06<br>1   | Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV<br>obmiar = 268m <sup>3</sup>                                                                                                   |                  | r-g<br>m-<br>g                                          | 0.054000<br>0.025400                                                 | 14.47<br>6.81                              |      |   |   |   |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                         |                  | %<br>%                                                  |                                                                      |                                            |      |   |   |   |
| 9    | KNNR 1<br>d. 0313-01<br>1   | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ;<br>wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV<br>obmiar = 4349m <sup>2</sup>                                       |                  | r-g<br>t<br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>kg<br>% | 0.675000<br>0.000680<br>0.001050<br>0.000900<br>0.120000<br>1.000000 | 2 935.58<br>2.96<br>4.57<br>3.91<br>521.88 |      |   |   |   |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                         |                  | %<br>%                                                  |                                                                      |                                            |      |   |   |   |
| 10   | KNNR 1<br>d. 0313-02<br>1   | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ;<br>wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV<br>obmiar = 201m <sup>2</sup>                                        |                  | r-g<br>t<br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>kg<br>% | 0.710000<br>0.000680<br>0.000980<br>0.001180<br>0.120000<br>1.000000 | 142.71<br>0.14<br>0.20<br>0.24<br>24.12    |      |   |   |   |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                         |                  | %<br>%                                                  |                                                                      |                                            |      |   |   |   |
| 11   | KNNR 1<br>d. 0307-01<br>1   | Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kat. I-II<br>obmiar = 35m <sup>3</sup>                                                                                                                                                     |                  | r-g                                                     | 1.200000                                                             | 42.00                                      |      |   |   |   |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                         |                  | %<br>%                                                  |                                                                      |                                            |      |   |   |   |
| 12   | KNNR 1<br>d. 0307-02<br>1   | Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce Grunt kat. III-IV<br>obmiar = 86m <sup>3</sup>                                                                                                                                                    |                  | r-g                                                     | 2.150000                                                             | 184.90                                     |      |   |   |   |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                         |                  | %<br>%                                                  |                                                                      |                                            |      |   |   |   |
| 13   | KNNR 1<br>d. 0214-01<br>1   | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - gruntem dowiezionym na wymianę<br>obmiar = 1948m <sup>3</sup> |                  | r-g<br>m-<br>g                                          | 0.061000<br>0.028400                                                 | 118.83<br>55.32                            |      |   |   |   |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                         |                  | %<br>%                                                  |                                                                      |                                            |      |   |   |   |
| 14   | KNR 2-01<br>d. 0236-01<br>1 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III<br>obmiar = 410m <sup>3</sup>                                                                                                                                       |                  |                                                         |                                                                      |                                            |      |   |   |   |

| L p. | Podstawa                  | Opis                                                                                                                                                                                          | Klucz wykonawczy | jm                                                       | Norma                                                                | Nakłady                                               | Cena | R | M | S |
|------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|      |                           | R:robocizna<br>S:ubijak spaliny 200 kg                                                                                                                                                        |                  | r-g<br>m-<br>g                                           | 0.133700<br>0.070400                                                 | 54.82<br>28.86                                        |      |   |   |   |
|      |                           | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                            |                  | %<br>%                                                   |                                                                      |                                                       |      |   |   |   |
| 15   | KNNR 1<br>d. 0526-01<br>1 | Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim<br>obmiar = 1097m <sup>3</sup>                                                                                            |                  | r-g<br>m-<br>g                                           | 0.200000<br>0.040000                                                 | 219.40<br>43.88                                       |      |   |   |   |
|      |                           | R:robocizna<br>S:spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM)                                                                                                                                          |                  | r-g<br>m-<br>g                                           | 0.200000<br>0.040000                                                 | 219.40<br>43.88                                       |      |   |   |   |
|      |                           | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                            |                  | %<br>%                                                   |                                                                      |                                                       |      |   |   |   |
| 16   | KNNR 1<br>d. 0203-05<br>1 | Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o poj.łyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km<br>sam.samowyład. - dowóz piasku<br>obmiar = 310m <sup>3</sup> |                  | r-g<br>m-<br>g<br>m-<br>g                                | 0.127000<br>0.027700<br>0.081600                                     | 39.37<br>8.59<br>25.30                                |      |   |   |   |
|      |                           | R:robocizna<br>S:koparka gąsienicowa 1.20 m <sup>3</sup><br><br>S:samochód samowyładowczy 5-10 t                                                                                              |                  | r-g<br>m-<br>g<br>m-<br>g                                | 0.127000<br>0.027700<br>0.081600                                     | 39.37<br>8.59<br>25.30                                |      |   |   |   |
|      |                           | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                            |                  | %<br>%                                                   |                                                                      |                                                       |      |   |   |   |
| 17   | KNNR 1<br>d. 0208-02<br>1 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (4 km)<br>obmiar = 310m <sup>3</sup>                             |                  | m-<br>g                                                  | 0.021000                                                             | 6.51                                                  |      |   |   |   |
|      |                           | S:samochód samowyładowczy 5-10 t                                                                                                                                                              |                  | m-<br>g                                                  | 0.021000                                                             | 6.51                                                  |      |   |   |   |
|      |                           | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                            |                  | %<br>%                                                   |                                                                      |                                                       |      |   |   |   |
| 18   | KNNR 1<br>d. 0203-05<br>1 | Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o poj.łyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km<br>sam.samowyład.<br>obmiar = 310m <sup>3</sup>                |                  | r-g<br>m-<br>g<br>m-<br>g                                | 0.127000<br>0.027700<br>0.081600                                     | 39.37<br>8.59<br>25.30                                |      |   |   |   |
|      |                           | R:robocizna<br>S:koparka gąsienicowa 1.20 m <sup>3</sup><br><br>S:samochód samowyładowczy 5-10 t                                                                                              |                  | r-g<br>m-<br>g<br>m-<br>g                                | 0.127000<br>0.027700<br>0.081600                                     | 39.37<br>8.59<br>25.30                                |      |   |   |   |
|      |                           | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                            |                  | %<br>%                                                   |                                                                      |                                                       |      |   |   |   |
| 19   | KNNR 1<br>d. 0208-01<br>1 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)<br>obmiar = 310m <sup>3</sup>                                      |                  | r-g<br>m-<br>g<br>m-<br>g                                | 0.004500<br>0.002000<br>0.033000                                     | 1.40<br>0.62<br>10.23                                 |      |   |   |   |
|      |                           | R:robocizna<br>S:spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)<br><br>S:samochód samowyładowczy 5-10 t                                                                                                 |                  | r-g<br>m-<br>g<br>m-<br>g                                | 0.004500<br>0.002000<br>0.033000                                     | 1.40<br>0.62<br>10.23                                 |      |   |   |   |
|      |                           | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                            |                  | %<br>%                                                   |                                                                      |                                                       |      |   |   |   |
| 20   | KNNR 1<br>d. 0605-05<br>1 | Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.<br>obmiar = 325.000szt.                                                                           |                  | r-g<br>szt<br>m<br>m<br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 5.730000<br>0.102000<br>0.200000<br>0.050000<br>0.072000<br>0.042000 | 1 862.25<br>33.15<br>65.00<br>16.25<br>23.40<br>13.65 |      |   |   |   |
|      |                           | R:robocizna<br>M:igłofiltry (igły)<br>M:wąż gumowy śr. 50 mm<br>M:kołektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm'<br>M:żwir 5 mm<br>M:piasek'                                         |                  | r-g<br>szt<br>m<br>m<br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 5.730000<br>0.102000<br>0.200000<br>0.050000<br>0.072000<br>0.042000 | 1 862.25<br>33.15<br>65.00<br>16.25<br>23.40<br>13.65 |      |   |   |   |



| L p. | Podstawa                   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Klucz wykonawczy | jm                                                                           | Norma                                                                                                         | Nakłady                                                                 | Cena | R | M | S |
|------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|      |                            | M:śruby M 16 z nakrętkami<br>M:materiały pomocnicze<br>S:pompa wirnikowa spaliniowa 61-80 m3/h<br>S:samochód samowyladowczy 5 t                                                                                                                                                                     |                  | kg<br>%<br>m-<br>g<br>m-<br>g                                                | 0.400000<br>8.000000<br>0.400000<br>0.400000                                                                  | 130.00<br>130.00<br>130.00                                              |      |   |   |   |
|      |                            | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                                                  |                  | %<br>%                                                                       |                                                                                                               |                                                                         |      |   |   |   |
| 21   | KNNR 1<br>d. 0603-01<br>1  | Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym - analogia<br>obmiar = 325m-g                                                                                                                                                                                                                                |                  | r-g<br>m-<br>g<br>m-<br>g                                                    | 1.000000<br>1.000000<br>1.000000                                                                              | 325.00<br>325.00<br>325.00                                              |      |   |   |   |
|      |                            | R:robocizna<br>S:pompa głębinowa - elektryczna do 240 m3/godz.<br>S:zespół prądowłórczy przewoźny 10,0 kVA                                                                                                                                                                                          |                  | r-g<br>m-<br>g<br>m-<br>g                                                    | 1.000000<br>1.000000<br>1.000000                                                                              | 325.00<br>325.00<br>325.00                                              |      |   |   |   |
|      |                            | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                                                  |                  | %<br>%                                                                       |                                                                                                               |                                                                         |      |   |   |   |
| 22   | KNNR 11<br>d. 0501-05<br>1 | Podłoża i obsypki z dowiezionego piasku<br>obmiar = 55m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                |                  | r-g<br>m <sup>3</sup><br>%                                                   | 2.230000<br>1.220000<br>4.000000                                                                              | 122.65<br>67.10                                                         |      |   |   |   |
|      |                            | R:robocizna<br>M:piasek do nawierzchni drogowych<br>M:materiały pomocnicze                                                                                                                                                                                                                          |                  | r-g<br>m <sup>3</sup><br>%                                                   | 2.230000<br>1.220000<br>4.000000                                                                              | 122.65<br>67.10                                                         |      |   |   |   |
|      |                            | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                                                  |                  | %<br>%                                                                       |                                                                                                               |                                                                         |      |   |   |   |
| 23   | KNNR 11<br>d. 0502-02<br>1 | Rurociągi kanalizacyjne z rur litych kielichowych z PVC o śr. nom. 200/5,9 mm. Bez dowozu wody do wykonania próby szczelności kanału<br>obmiar = 851m                                                                                                                                               |                  | r-g<br>m<br>szt<br>%<br>m-<br>g<br>m-<br>g<br>m-<br>g<br>m-<br>g             | 0.667000<br>1.040000<br>0.020800<br>4.000000<br>0.014500<br>0.014500<br>0.033700<br>0.033700                  | 567.62<br>885.04<br>17.70<br>12.34<br>12.34<br>28.68<br>28.68           |      |   |   |   |
|      |                            | R:robocizna<br>M:Rura PVC kanalizacji zewnętrznej, kielichowa, o średnicy 200x5,9 mm<br>M:kształtki PCV do kanalizacji zewnętrznej śr. 200 mm<br>M:materiały pomocnicze<br>S:ciągnik kołowy 29-37 kW<br>S:przyczepa skrzyniowa 4.5 t<br>S:ciągnik kołowy 29-37 kW<br>S:beczkowóz ciągniony 4000 dm3 |                  | r-g<br>m<br>szt<br>%<br>m-<br>g<br>m-<br>g<br>m-<br>g                        | 0.667000<br>1.040000<br>0.020800<br>4.000000<br>0.014500<br>0.014500<br>0.033700<br>0.033700                  | 567.62<br>885.04<br>17.70<br>12.34<br>12.34<br>28.68<br>28.68           |      |   |   |   |
|      |                            | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                                                  |                  | %<br>%                                                                       |                                                                                                               |                                                                         |      |   |   |   |
| 24   | KNNR 11<br>d. 0405-03<br>1 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych B-45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie; głębokość 2,75 m<br>Krotność = 1.4<br>obmiar = 20szt.                                                                                                                                                                   |                  | r-g<br>szt<br>m <sup>3</sup><br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br>m-<br>g<br>m-<br>g | 19.90000<br>0<br>4.200000<br>0.470000<br>6.000000<br>1.000000<br>1.000000<br>4.000000<br>2.430000<br>1.860000 | 557.20<br>117.60<br>13.16<br>168.00<br>28.00<br>28.00<br>68.04<br>52.08 |      |   |   |   |
|      |                            | R:robocizna<br>M:kręgi betonowe wys.500 mm<br>M:beton zwykły z kruszywa naturalnego B 45<br>M:stopnie włazowe żeliwne<br>M:włazy kanałowe żeliwne ciężkie 600 mm'<br>M:Pierścienie oporowe<br>M:materiały pomocnicze<br>S:środek transportowy<br>S:żuraw do 5t                                      |                  | r-g<br>szt<br>m <sup>3</sup><br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br>m-<br>g<br>m-<br>g | 19.90000<br>0<br>4.200000<br>0.470000<br>6.000000<br>1.000000<br>1.000000<br>4.000000<br>2.430000<br>1.860000 | 557.20<br>117.60<br>13.16<br>168.00<br>28.00<br>28.00<br>68.04<br>52.08 |      |   |   |   |
|      |                            | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                                                  |                  | %<br>%                                                                       |                                                                                                               |                                                                         |      |   |   |   |

WIELGIE ŚLEPY Z2

| L p.    | Podstawa             | Opis                                                                                                                                   | Klucz wykonawczy | jm             | Norma    | Nakłady | Cena | R | M | S |
|---------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|----------|---------|------|---|---|---|
| 25<br>1 | KNNR 4<br>d. 1207-02 | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.323 w gruntach kat.III-IV - 1 szt.<br>obmiar = 36.000m |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|         |                      | R:robocizna                                                                                                                            |                  | r-g            | 7.430000 | 267.48  |      |   |   |   |
|         |                      | M:rury stalowe przewodowe gładkie o śr.323mm                                                                                           |                  | m              | 1.020000 | 36.72   |      |   |   |   |
|         |                      | M:elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm                                                         |                  | 100 szt.       | 0.170000 | 6.12    |      |   |   |   |
|         |                      | M:materiały pomocnicze                                                                                                                 |                  | %              | 3.500000 |         |      |   |   |   |
|         |                      | S:samochód samowładowczy 5 t                                                                                                           |                  | m-g            | 0.080000 | 2.88    |      |   |   |   |
|         |                      | S:przyczepa dłuźycowa do samochodu                                                                                                     |                  | m-g            | 0.080000 | 2.88    |      |   |   |   |
|         |                      | S:żuraw do 5t                                                                                                                          |                  | m-g            | 1.610000 | 57.96   |      |   |   |   |
|         |                      | S:spawarka                                                                                                                             |                  | m-g            | 1.560000 | 56.16   |      |   |   |   |
|         |                      | S:maszyna do wierceń poziomych                                                                                                         |                  | m-g            | 1.560000 | 56.16   |      |   |   |   |
|         |                      | S:wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t                                                                                 |                  | m-g            | 1.560000 | 56.16   |      |   |   |   |
|         |                      | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                             |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|         |                      | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                             |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|         |                      | Razem z narzutami:                                                                                                                     |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|         |                      | Ceny jednostkowe                                                                                                                       |                  |                |          |         |      |   |   |   |
| 26<br>1 | KNNR 4<br>d. 1209-01 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200-300 mm w rurach ochronnych<br>obmiar = 36m                                    |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|         |                      | R:robocizna                                                                                                                            |                  | r-g            | 1.180000 | 42.48   |      |   |   |   |
|         |                      | M:podpory stalowe ślizgowe                                                                                                             |                  | szt            | 0.800000 | 28.80   |      |   |   |   |
|         |                      | M:elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm                                                         |                  | 100 szt.       | 0.310000 | 11.16   |      |   |   |   |
|         |                      | M:materiały pomocnicze                                                                                                                 |                  | %              | 3.500000 |         |      |   |   |   |
|         |                      | S:samochód samowładowczy 5 t                                                                                                           |                  | m-g            | 0.080000 | 2.88    |      |   |   |   |
|         |                      | S:przyczepa dłuźycowa do samochodu                                                                                                     |                  | m-g            | 0.080000 | 2.88    |      |   |   |   |
|         |                      | S:żuraw do 5t                                                                                                                          |                  | m-g            | 0.360000 | 12.96   |      |   |   |   |
|         |                      | S:spawarka                                                                                                                             |                  | m-g            | 0.310000 | 11.16   |      |   |   |   |
|         |                      | S:wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6 t                                                                                   |                  | m-g            | 0.310000 | 11.16   |      |   |   |   |
|         |                      | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                             |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|         |                      | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                             |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|         |                      | Razem z narzutami:                                                                                                                     |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|         |                      | Ceny jednostkowe                                                                                                                       |                  |                |          |         |      |   |   |   |
| 27<br>1 | KNNR 4<br>d. 1210-01 | Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych<br>obmiar = 2.13m <sup>3</sup>                                           |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|         |                      | R:robocizna                                                                                                                            |                  | r-g            | 2.670000 | 5.69    |      |   |   |   |
|         |                      | M:masa betonowa zwykła z kruszywa naturalnego                                                                                          |                  | m <sup>3</sup> | 1.030000 | 2.19    |      |   |   |   |
|         |                      | M:materiały pomocnicze                                                                                                                 |                  | %              | 3.500000 |         |      |   |   |   |
|         |                      | S:pompa do betonu z rurociągiem na samochodzie                                                                                         |                  | m-g            | 0.700000 | 1.49    |      |   |   |   |
|         |                      | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                             |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|         |                      | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                             |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|         |                      | Razem z narzutami:                                                                                                                     |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|         |                      | Ceny jednostkowe                                                                                                                       |                  |                |          |         |      |   |   |   |

Kolektor sanitarny grawitacyjny PCV 200 - 851 mb. Kod CPV : 45230000-8

|                       | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b> |
|-----------------------|--------------|------------------|------------------|---------------|
| RAZEM                 |              |                  |                  |               |
| Koszty pośrednie [Kp] |              |                  |                  |               |
| RAZEM                 |              |                  |                  |               |
| Zysk [Z]              |              |                  |                  |               |
| RAZEM                 |              |                  |                  |               |

OGÓŁEM

Słownie:

| L p. | Podstawa                                               | Opis                                                                                                                                                                                                    | Klucz wykonawczy | jm             | Norma         | Nakłady | Cena | R | M | S |
|------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|---------------|---------|------|---|---|---|
| 2    |                                                        | <b>Rurociąg tłoczny R2 PE 90 mm - 473 mb. Kod CPV : 45230000-8</b>                                                                                                                                      |                  |                |               |         |      |   |   |   |
| 28   | KNNR 1<br>d. 0111-01<br>2                              | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy rurociągu tłoczego<br>obmiar = 0.48km                                                                                              |                  |                |               |         |      |   |   |   |
|      | R:robocizna                                            |                                                                                                                                                                                                         |                  | r-g            | 56.00000<br>0 | 26.88   |      |   |   |   |
|      | M:stłupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów |                                                                                                                                                                                                         |                  | m <sup>3</sup> | 0.100000      | 0.05    |      |   |   |   |
|      | S:samochód samowładowczy 5 t                           |                                                                                                                                                                                                         |                  | m-g            | 1.500000      | 0.72    |      |   |   |   |
|      |                                                        | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                                                              |                  | %              |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                                                              |                  | %              |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Razem z narzutami:                                                                                                                                                                                      |                  |                |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                                        |                  |                |               |         |      |   |   |   |
| 29   | KNNR 1<br>d. 0210-02<br>2                              | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II<br>obmiar = 305m <sup>3</sup>                                                     |                  |                |               |         |      |   |   |   |
|      | R:robocizna                                            |                                                                                                                                                                                                         |                  | r-g            | 0.166000      | 50.63   |      |   |   |   |
|      | S:koparka 0.60 m3                                      |                                                                                                                                                                                                         |                  | m-g            | 0.024500      | 7.47    |      |   |   |   |
|      |                                                        | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                                                              |                  | %              |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                                                              |                  | %              |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Razem z narzutami:                                                                                                                                                                                      |                  |                |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                                        |                  |                |               |         |      |   |   |   |
| 30   | KNNR 1<br>d. 0210-03<br>2                              | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV<br>obmiar = 310m <sup>3</sup>                                                   |                  |                |               |         |      |   |   |   |
|      | R:robocizna                                            |                                                                                                                                                                                                         |                  | r-g            | 0.287000      | 88.97   |      |   |   |   |
|      | S:koparka 0.60 m3                                      |                                                                                                                                                                                                         |                  | m-g            | 0.030600      | 9.49    |      |   |   |   |
|      |                                                        | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                                                              |                  | %              |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                                                              |                  | %              |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Razem z narzutami:                                                                                                                                                                                      |                  |                |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                                        |                  |                |               |         |      |   |   |   |
| 31   | KNNR 1<br>d. 0214-04<br>2                              | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II<br>obmiar = 305m <sup>3</sup>   |                  |                |               |         |      |   |   |   |
|      | R:robocizna                                            |                                                                                                                                                                                                         |                  | r-g            | 0.134000      | 40.87   |      |   |   |   |
|      | S:ubijak spalinowy 200 kg                              |                                                                                                                                                                                                         |                  | m-g            | 0.070000      | 21.35   |      |   |   |   |
|      | S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)                  |                                                                                                                                                                                                         |                  | m-g            | 0.011700      | 3.57    |      |   |   |   |
|      |                                                        | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                                                              |                  | %              |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                                                              |                  | %              |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Razem z narzutami:                                                                                                                                                                                      |                  |                |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                                        |                  |                |               |         |      |   |   |   |
| 32   | KNNR 1<br>d. 0214-05<br>2                              | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV<br>obmiar = 310m <sup>3</sup> |                  |                |               |         |      |   |   |   |
|      | R:robocizna                                            |                                                                                                                                                                                                         |                  | r-g            | 0.227000      | 70.37   |      |   |   |   |
|      | S:ubijak spalinowy 200 kg                              |                                                                                                                                                                                                         |                  | m-g            | 0.138000      | 42.78   |      |   |   |   |
|      | S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)                  |                                                                                                                                                                                                         |                  | m-g            | 0.014400      | 4.46    |      |   |   |   |
|      |                                                        | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                                                              |                  | %              |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                                                              |                  | %              |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Razem z narzutami:                                                                                                                                                                                      |                  |                |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                                        |                  |                |               |         |      |   |   |   |
| 33   | KNR 2-01<br>d. 0236-01<br>2                            | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III<br>obmiar = 182.000m <sup>3</sup>                                                                                                |                  |                |               |         |      |   |   |   |
|      | R:robocizna                                            |                                                                                                                                                                                                         |                  | r-g            | 0.133700      | 24.33   |      |   |   |   |
|      | S:ubijak spalinowy 200 kg                              |                                                                                                                                                                                                         |                  | m-g            | 0.070400      | 12.81   |      |   |   |   |
|      |                                                        | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                                                              |                  | %              |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                                                              |                  | %              |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Razem z narzutami:                                                                                                                                                                                      |                  |                |               |         |      |   |   |   |
|      |                                                        | Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                                        |                  |                |               |         |      |   |   |   |
| 34   | KNNR 4<br>d. 1008-02<br>2                              | Rurociąg ciśnieniowy z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm<br>obmiar = 473m                                                                                                                 |                  |                |               |         |      |   |   |   |
|      | R:robocizna                                            |                                                                                                                                                                                                         |                  | r-g            | 0.349000      | 165.08  |      |   |   |   |

| L p. | Podstawa                   | Opis                                                                                                                                                                       | Klucz wykonawczy | jm             | Norma     | Nakłady | Cena | R | M | S |
|------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|-----------|---------|------|---|---|---|
|      |                            | M:rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.ze-<br>wnętrznej 90 mm<br>M:materiały pomocnicze<br>S:samochód samowładowczy 5 t                                        |                  | m              | 1.020000  | 482.46  |      |   |   |   |
|      |                            |                                                                                                                                                                            |                  | %              | 1.500000  |         |      |   |   |   |
|      |                            |                                                                                                                                                                            |                  | m-<br>g        | 0.005300  | 2.51    |      |   |   |   |
|      |                            | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                         |                  | %              |           |         |      |   |   |   |
| 35   | KNNR 11<br>d. 0502-02<br>2 | Rurociągi kanalizacyjne z rur litych kielichowych z PVC o śr. nom. 200/5,9 mm. Bez dowozu wody do wykonania prób. Włą-<br>czenie do istniejącej kanalizacji<br>obmiar = 3m |                  |                |           |         |      |   |   |   |
|      |                            | R:robocizna                                                                                                                                                                |                  | r-g            | 0.667000  | 2.00    |      |   |   |   |
|      |                            | M:Rura PVC kanalizacji zewnętrznej, kielichowa, o średni-<br>cy 200x5,9 mm'                                                                                                |                  | m              | 1.040000  | 3.12    |      |   |   |   |
|      |                            | M:kształtki PCV do kanalizacji zewnętrznej śr. 200 mm                                                                                                                      |                  | szt            | 0.020800  | 0.06    |      |   |   |   |
|      |                            | M:materiały pomocnicze                                                                                                                                                     |                  | %              | 4.000000  |         |      |   |   |   |
|      |                            | S:ciągnik kołowy 29-37 kW                                                                                                                                                  |                  | m-<br>g        | 0.014500  | 0.04    |      |   |   |   |
|      |                            | S:przyczepa skrzyniowa 4.5 t                                                                                                                                               |                  | m-<br>g        | 0.014500  | 0.04    |      |   |   |   |
|      |                            | S:ciągnik kołowy 29-37 kW                                                                                                                                                  |                  | m-<br>g        | 0.033700  | 0.10    |      |   |   |   |
|      |                            | S:beczkowóz ciągniony 4000 dm3                                                                                                                                             |                  | m-<br>g        | 0.033700  | 0.10    |      |   |   |   |
|      |                            | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                         |                  | %              |           |         |      |   |   |   |
| 36   | KNNR 4<br>d. 1606-01<br>2  | Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm<br>obmiar = 2.000 200m -1 prób.                                           |                  |                |           |         |      |   |   |   |
|      |                            | R:robocizna                                                                                                                                                                |                  | r-g            | 8.740000  | 17.48   |      |   |   |   |
|      |                            | M:krawężniki iglaste obrzynane nasycane kl.II                                                                                                                              |                  | m <sup>3</sup> | 0.025000  | 0.05    |      |   |   |   |
|      |                            | M:bale iglaste obrzynane nasycane kl.III                                                                                                                                   |                  | m <sup>3</sup> | 0.015000  | 0.03    |      |   |   |   |
|      |                            | M:klamry ciesielskie                                                                                                                                                       |                  | kg             | 6.200000  | 12.40   |      |   |   |   |
|      |                            | M:rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm                                                                                                                              |                  | m              | 1.500000  | 3.00    |      |   |   |   |
|      |                            | M:króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe                                                                                                                              |                  | szt            | 0.100000  | 0.20    |      |   |   |   |
|      |                            | M:tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych                                                                                                                             |                  | szt            | 0.200000  | 0.40    |      |   |   |   |
|      |                            | M:kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm                                                                                                                                   |                  | szt            | 0.200000  | 0.40    |      |   |   |   |
|      |                            | M:śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkład-<br>kami                                                                                                              |                  | kg             | 2.700000  | 5.40    |      |   |   |   |
|      |                            | M:woda z rurociągu                                                                                                                                                         |                  | m <sup>3</sup> | 3.530000  | 7.06    |      |   |   |   |
|      |                            | M:materiały pomocnicze                                                                                                                                                     |                  | %              | 10.000000 |         |      |   |   |   |
|      |                            | S:samochód samowładowczy 5 t                                                                                                                                               |                  | m-<br>g        | 3.160000  | 6.32    |      |   |   |   |
|      |                            | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                         |                  | %              |           |         |      |   |   |   |
| 37   | KNNR 11<br>d. 0405-03<br>2 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych B-45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie; głębokość 2,75 m - studnia rozprężna<br>obmiar = 1szt.                                         |                  |                |           |         |      |   |   |   |
|      |                            | R:robocizna                                                                                                                                                                |                  | r-g            | 19.900000 | 19.90   |      |   |   |   |
|      |                            | M:kręgi betonowe wys.500 mm                                                                                                                                                |                  | szt            | 4.200000  | 4.20    |      |   |   |   |
|      |                            | M:beton zwykły z kruszywa naturalnego B 45                                                                                                                                 |                  | m <sup>3</sup> | 0.470000  | 0.47    |      |   |   |   |
|      |                            | M:stopnie włazowe żeliwne                                                                                                                                                  |                  | szt            | 6.000000  | 6.00    |      |   |   |   |
|      |                            | M:pokrywy nastudzienne żelbetowe                                                                                                                                           |                  | szt            | 1.000000  | 1.00    |      |   |   |   |
|      |                            | M:materiały pomocnicze                                                                                                                                                     |                  | %              | 4.000000  |         |      |   |   |   |
|      |                            | S:środek transportowy                                                                                                                                                      |                  | m-<br>g        | 2.430000  | 2.43    |      |   |   |   |
|      |                            | S:żuraw do 5t                                                                                                                                                              |                  | m-<br>g        | 1.860000  | 1.86    |      |   |   |   |
|      |                            | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                         |                  | %              |           |         |      |   |   |   |

Rurociąg tłoczny R2 PE 90 mm - 473 mb. Kod CPV : 45230000-8

|                       | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b> |
|-----------------------|--------------|------------------|------------------|---------------|
| RAZEM                 |              |                  |                  |               |
| Koszty pośrednie [Kp] |              |                  |                  |               |
| RAZEM                 |              |                  |                  |               |
| Zysk [Z]              |              |                  |                  |               |
| RAZEM                 |              |                  |                  |               |

OGÓŁEM

Słownie:

WIELGIE ŚLEPY Z2

| L p.                                                   | Podstawa                                                                                                                                                                                              | Opis                                                                                                                                                                                                   | Klucz wykonawczy | jm                                                      | Norma                                                                | Nakłady                               | Cena | R | M | S |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|---|---|---|
| <b>3 Przepompownia ścieków P-2 Kod CPV: 45232423-3</b> |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |                  |                                                         |                                                                      |                                       |      |   |   |   |
| 38                                                     | KNNR 1<br>d. 0212-05<br>3                                                                                                                                                                             | Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II<br>obmiar = 21m <sup>3</sup>                                                                  |                  |                                                         |                                                                      |                                       |      |   |   |   |
|                                                        | R:robocizna<br>S:koparka gąsienicowa 1.20 m3                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                        |                  | r-g<br>m-<br>g                                          | 0.041000<br>0.019400                                                 | 0.86<br>0.41                          |      |   |   |   |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                     |                  | %<br>%                                                  |                                                                      |                                       |      |   |   |   |
| 39                                                     | KNNR 1<br>d. 0212-06<br>3                                                                                                                                                                             | Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV<br>obmiar = 34m <sup>3</sup>                                                                |                  |                                                         |                                                                      |                                       |      |   |   |   |
|                                                        | R:robocizna<br>S:koparka gąsienicowa 1.20 m3                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                        |                  | r-g<br>m-<br>g                                          | 0.054000<br>0.025400                                                 | 1.84<br>0.86                          |      |   |   |   |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                     |                  | %<br>%                                                  |                                                                      |                                       |      |   |   |   |
| 40                                                     | KNNR 1<br>d. 0313-02<br>3                                                                                                                                                                             | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ;<br>wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV<br>obmiar = 60m <sup>2</sup>     |                  |                                                         |                                                                      |                                       |      |   |   |   |
|                                                        | R:robocizna<br>M:pale szalunkowe stalowe<br>M:bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III<br>M:drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple<br>M:klamry ciesielskie<br>M:materiały pomocnicze |                                                                                                                                                                                                        |                  | r-g<br>t<br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>kg<br>% | 0.710000<br>0.000680<br>0.000980<br>0.001180<br>0.120000<br>1.000000 | 42.60<br>0.04<br>0.06<br>0.07<br>7.20 |      |   |   |   |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                     |                  | %<br>%                                                  |                                                                      |                                       |      |   |   |   |
| 41                                                     | KNNR 1<br>d. 0214-04<br>3                                                                                                                                                                             | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II<br>obmiar = 16m <sup>3</sup>   |                  |                                                         |                                                                      |                                       |      |   |   |   |
|                                                        | R:robocizna<br>S:ubijak spalinowy 200 kg<br>S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                        |                  | r-g<br>m-<br>g<br>m-<br>g                               | 0.134000<br>0.070000<br>0.011700                                     | 2.14<br>1.12<br>0.19                  |      |   |   |   |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                     |                  | %<br>%                                                  |                                                                      |                                       |      |   |   |   |
| 42                                                     | KNNR 1<br>d. 0214-05<br>3                                                                                                                                                                             | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV<br>obmiar = 29m <sup>3</sup> |                  |                                                         |                                                                      |                                       |      |   |   |   |
|                                                        | R:robocizna<br>S:ubijak spalinowy 200 kg<br>S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                        |                  | r-g<br>m-<br>g<br>m-<br>g                               | 0.227000<br>0.138000<br>0.014400                                     | 6.58<br>4.00<br>0.42                  |      |   |   |   |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                     |                  | %<br>%                                                  |                                                                      |                                       |      |   |   |   |
| 43                                                     | KNNR 4<br>d. 1408-01<br>3                                                                                                                                                                             | Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych<br>obmiar = 2.700m <sup>3</sup>                                                                                       |                  |                                                         |                                                                      |                                       |      |   |   |   |
|                                                        | R:robocizna<br>M:masa betonowa zwykła z kruszywa naturalnego<br>M:materiały pomocnicze                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        |                  | r-g<br>m <sup>3</sup><br>%                              | 1.970000<br>1.020000<br>2.500000                                     | 5.32<br>2.75                          |      |   |   |   |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                     |                  | %<br>%                                                  |                                                                      |                                       |      |   |   |   |
| 44                                                     | KNNR 1<br>d. 0605-05<br>3                                                                                                                                                                             | Igłofiltery o średnicy do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.<br>obmiar = 35.000szt.                                                                                     |                  |                                                         |                                                                      |                                       |      |   |   |   |

WIELGIE ŚLEPY Z2

| L p. | Podstawa                    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Klucz wykonawczy | jm                                                                | Norma                                                                                                                | Nakłady                                                                   | Cena | R | M | S |  |
|------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|--|
|      |                             | R:robocizna<br>M:igłofiltry (igły)<br>M:wąż gumowy śr. 50 mm'<br>M:kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm<br>M:żwir 5 mm<br>M:piasek'<br>M:śruby M 16 z nakrętkami<br>M:materiały pomocnicze<br>S:pompa wirnikowa spaliniowa 61-80 m3/h<br><br>S:samochód samowyładowczy 5 t |                  | r-g<br>szt<br>m<br>m<br>m³<br>m³<br>kg<br>%<br>m-<br>g<br>m-<br>g | 5.730000<br>0.102000<br>0.200000<br>0.050000<br>0.072000<br>0.042000<br>0.400000<br>8.000000<br>0.400000<br>0.400000 | 200.55<br>3.57<br>7.00<br>1.75<br>2.52<br>1.47<br>14.00<br>14.00<br>14.00 |      |   |   |   |  |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                                           |                  | %<br>%                                                            |                                                                                                                      |                                                                           |      |   |   |   |  |
| 45   | KNNR 1<br>d. 0603-01<br>3   | Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym - analogia<br>obmiar = 35.000m-g                                                                                                                                                                                                                      |                  | r-g<br>m-<br>g<br>m-<br>g                                         | 1.000000<br>1.000000<br>1.000000                                                                                     | 35.00<br>35.00<br>35.00                                                   |      |   |   |   |  |
|      |                             | R:robocizna<br>S:pompa głębinowa - elektryczna do 240 m3/godz.<br><br>S:zespół prądowórczy przewoźny 10,0 kVA                                                                                                                                                                                |                  |                                                                   |                                                                                                                      |                                                                           |      |   |   |   |  |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                                           |                  | %<br>%                                                            |                                                                                                                      |                                                                           |      |   |   |   |  |
| 46   | KNNR 2<br>d. 1603-03<br>3   | Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole<br>obmiar = 36.4m                                                                                                                                                                       |                  | r-g<br>szt<br>m²<br>%                                             | 1.140000<br>0.433300<br>1.560000<br>2.000000                                                                         | 41.50<br>15.77<br>56.78                                                   |      |   |   |   |  |
|      |                             | R:robocizna<br>M:słupki z rur stalowych<br>M:siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego<br>M:materiały pomocnicze                                                                                                                                                                    |                  |                                                                   |                                                                                                                      |                                                                           |      |   |   |   |  |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                                           |                  | %<br>%                                                            |                                                                                                                      |                                                                           |      |   |   |   |  |
| 47   | KNR 2-02<br>d. 1808-11<br>3 | Wrota wys.1.8 m szer.wrót 3.6 m z furtkami o szer. 1,0 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm<br>obmiar = 1kpl.                                                                                                                                           |                  | r-g<br>kg<br>dm<br>3<br>m³<br>%<br>m-<br>g                        | 16.71000<br>0<br>166.8900<br>00<br>1.570000<br>0.010000<br>1.500000<br>0.020000                                      | 16.71<br>166.89<br>1.57<br>0.01<br>0.02                                   |      |   |   |   |  |
|      |                             | R:robocizna<br><br>M:wrota z furtkami<br><br>M:farba olejna nawierzchniowa<br><br>M:zaprawa cementowa M 50<br>M:materiały pomocnicze<br>S:samochód samowyładowczy 5 t                                                                                                                        |                  |                                                                   |                                                                                                                      |                                                                           |      |   |   |   |  |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                                           |                  | %<br>%                                                            |                                                                                                                      |                                                                           |      |   |   |   |  |
| 48   | KNR 2-02<br>d. 1807-01<br>3 | Słupy przybramowe z fundamentami o wys. 1,80 m stalowe op średnicy 114 mm -analogia<br>obmiar = 3.000szt.                                                                                                                                                                                    |                  | r-g<br>szt<br>m³<br>m³<br>m³<br>m²<br>kg<br>%<br>m-<br>g          | 11.01000<br>0<br>1.000000<br>0.090000<br>0.380000<br>0.000700<br>0.270000<br>0.780000<br>1.500000<br>0.150000        | 33.03<br>3.00<br>0.27<br>1.14<br>0.00<br>0.81<br>2.34<br>0.45             |      |   |   |   |  |
|      |                             | R:robocizna<br><br>M:słupy stalowe<br>M:zaprawa cementowa M 80<br>M:beton z kruszywa naturalnego B 10<br>M:deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III<br>M:papa smołowa izolacyjna<br>M:lepek smołowy<br>M:materiały pomocnicze<br>S:samochód samowyładowczy 5 t                                |                  |                                                                   |                                                                                                                      |                                                                           |      |   |   |   |  |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                                                                                                                     |                  | %<br>%                                                            |                                                                                                                      |                                                                           |      |   |   |   |  |



| L p.                                   | Podstawa                                                                                                              | Opis                                                                                                                                              | Klucz wykonawczy | jm        | Norma | Nakłady | Cena | R | M | S |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-------|---------|------|---|---|---|
| Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe |                                                                                                                       |                                                                                                                                                   |                  |           |       |         |      |   |   |   |
| 49                                     | KNNR 6<br>d. 0401-01<br>3                                                                                             | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej<br>obmiar = 20.000m                                              |                  |           |       |         |      |   |   |   |
|                                        | R:robocizna                                                                                                           |                                                                                                                                                   | r-g              | 0.384000  | 7.68  |         |      |   |   |   |
|                                        | M:krawężnik drogowy betonowy 15x30                                                                                    |                                                                                                                                                   | m                | 1.020000  | 20.40 |         |      |   |   |   |
|                                        | M:piasek'                                                                                                             |                                                                                                                                                   | m <sup>3</sup>   | 0.012800  | 0.26  |         |      |   |   |   |
|                                        | M:cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków                                                                           |                                                                                                                                                   | t                | 0.000300  | 0.01  |         |      |   |   |   |
|                                        | M:woda z rurociągu'                                                                                                   |                                                                                                                                                   | m <sup>3</sup>   | 0.004200  | 0.08  |         |      |   |   |   |
|                                        | M:materiały pomocnicze                                                                                                |                                                                                                                                                   | %                | 0.200000  |       |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                                                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                        | %                |           |       |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                                                                                       | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                        | %                |           |       |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                                                                                       | Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                            |                  |           |       |         |      |   |   |   |
| 50                                     | KNNR 6<br>d. 0502-03<br>3                                                                                             | Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem<br>obmiar = 24.000m <sup>2</sup> |                  |           |       |         |      |   |   |   |
|                                        | R:robocizna                                                                                                           |                                                                                                                                                   | r-g              | 1.230000  | 29.52 |         |      |   |   |   |
|                                        | M:kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara                                                                        |                                                                                                                                                   | m <sup>2</sup>   | 1.020000  | 24.48 |         |      |   |   |   |
|                                        | M:piasek uszlachetniony                                                                                               |                                                                                                                                                   | m <sup>3</sup>   | 0.081800  | 1.96  |         |      |   |   |   |
|                                        | M:cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków                                                                           |                                                                                                                                                   | t                | 0.011700  | 0.28  |         |      |   |   |   |
|                                        | M:woda z rurociągu'                                                                                                   |                                                                                                                                                   | m <sup>3</sup>   | 0.027000  | 0.65  |         |      |   |   |   |
|                                        | M:materiały pomocnicze                                                                                                |                                                                                                                                                   | %                | 0.200000  |       |         |      |   |   |   |
|                                        | S:wibrator powierzchniowy                                                                                             |                                                                                                                                                   | m-g              | 0.130000  | 3.12  |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                                                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                        | %                |           |       |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                                                                                       | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                        | %                |           |       |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                                                                                       | Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                            |                  |           |       |         |      |   |   |   |
| 51                                     | KNNR 4<br>d. 1408-01<br>3                                                                                             | Płyta betonowa z betonu B-10<br>obmiar = 2.700m <sup>3</sup>                                                                                      |                  |           |       |         |      |   |   |   |
|                                        | R:robocizna                                                                                                           |                                                                                                                                                   | r-g              | 1.970000  | 5.32  |         |      |   |   |   |
|                                        | M:mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B10                                                                       |                                                                                                                                                   | m <sup>3</sup>   | 1.020000  | 2.75  |         |      |   |   |   |
|                                        | M:materiały pomocnicze                                                                                                |                                                                                                                                                   | %                | 2.500000  |       |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                                                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                        | %                |           |       |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                                                                                       | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                        | %                |           |       |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                                                                                       | Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                            |                  |           |       |         |      |   |   |   |
| 52                                     | KNNR 11<br>d. 0405-07<br>3                                                                                            | Przepompownia ścieków o wydajności 6,08 l/s z kręgów żelbetowych B-45 o średnicy 1200 mm h=4,80 m - ANALOGIA<br>obmiar = 1.000szt.                |                  |           |       |         |      |   |   |   |
|                                        | R:robocizna                                                                                                           |                                                                                                                                                   | r-g              | 30.100000 | 30.10 |         |      |   |   |   |
|                                        | M:Przepompownia ścieków o wydajności 4,08 l/s z kręgów żelbetowych B-45 o średnicy 1200 mm h=5,20 m Amarex - analogia |                                                                                                                                                   | szt              | 1.000000  | 1.00  |         |      |   |   |   |
|                                        | M:materiały pomocnicze                                                                                                |                                                                                                                                                   | %                | 4.000000  |       |         |      |   |   |   |
|                                        | S:środek transportowy                                                                                                 |                                                                                                                                                   | m-g              | 2.680000  | 2.68  |         |      |   |   |   |
|                                        | S:żuraw do 5t                                                                                                         |                                                                                                                                                   | m-g              | 2.000000  | 2.00  |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                                                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                        | %                |           |       |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                                                                                       | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                        | %                |           |       |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                                                                                       | Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                            |                  |           |       |         |      |   |   |   |
| 53                                     | KNR 2-01<br>d. 0701-02<br>3                                                                                           | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III<br>obmiar = 15.000m                                         |                  |           |       |         |      |   |   |   |
|                                        | R:robocizna                                                                                                           |                                                                                                                                                   | r-g              | 0.558866  | 8.38  |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                                                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                        | %                |           |       |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                                                                                       | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                        | %                |           |       |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                                                                                       | Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                            |                  |           |       |         |      |   |   |   |
| 54                                     | KNR 5-10<br>d. 0301-01<br>3                                                                                           | Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m<br>obmiar = 15.000m                                                    |                  |           |       |         |      |   |   |   |
|                                        | R:robocizna                                                                                                           |                                                                                                                                                   | r-g              | 0.012606  | 0.19  |         |      |   |   |   |
|                                        | M:piasek do betonów zwykłych                                                                                          |                                                                                                                                                   | m <sup>3</sup>   | 0.056000  | 0.84  |         |      |   |   |   |
|                                        | M:materiały pomocnicze                                                                                                |                                                                                                                                                   | %                | 2.000000  |       |         |      |   |   |   |

| L p. | Podstawa                    | Opis                                                                                                              | Klucz wykonawczy | jm  | Norma    | Nakłady | Cena | R | M | S |
|------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|----------|---------|------|---|---|---|
|      |                             | S:samochód samowładowczy 5 t                                                                                      |                  | m-g | 0.008000 | 0.12    |      |   |   |   |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                        |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                        |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Razem z narzutami:                                                                                                |                  |     |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Ceny jednostkowe                                                                                                  |                  |     |          |         |      |   |   |   |
| 55   | KNR 5-10<br>d. 0114-02<br>3 | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych<br>obmiar = 35.000m |                  | r-g | 0.127302 | 4.46    |      |   |   |   |
|      |                             | R:robocizna                                                                                                       |                  | kg  | 0.000400 | 0.01    |      |   |   |   |
|      |                             | M:spoiwo cynowo-olowiowe LC-40                                                                                    |                  | dm  | 0.005000 | 0.18    |      |   |   |   |
|      |                             | M:benzyna do ekstrakcji                                                                                           |                  | 3   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | M:wazelina techniczna                                                                                             |                  | kg  | 0.040000 | 1.40    |      |   |   |   |
|      |                             | M:opaski kablowe OKI                                                                                              |                  | szt | 0.080000 | 2.80    |      |   |   |   |
|      |                             | M:kable                                                                                                           |                  | m   | 1.000000 | 35.00   |      |   |   |   |
|      |                             | M:materiały pomocnicze                                                                                            |                  | %   | 2.000000 |         |      |   |   |   |
|      |                             | S:samochód dostawczy 0.9 t                                                                                        |                  | m-g | 0.006700 | 0.23    |      |   |   |   |
|      |                             | S:przyczepa do przewożenia kabli do 4 t                                                                           |                  | m-g | 0.004400 | 0.15    |      |   |   |   |
|      |                             | S:ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)                                                                              |                  | m-g | 0.004400 | 0.15    |      |   |   |   |
|      |                             | S:żuraw samochodowy 4 t                                                                                           |                  | m-g | 0.004400 | 0.15    |      |   |   |   |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                        |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                        |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Razem z narzutami:                                                                                                |                  |     |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Ceny jednostkowe                                                                                                  |                  |     |          |         |      |   |   |   |
| 56   | KNR 2-01<br>d. 0704-02<br>3 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III<br>obmiar = 35.000m   |                  | r-g | 0.205898 | 7.21    |      |   |   |   |
|      |                             | R:robocizna                                                                                                       |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                        |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                        |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Razem z narzutami:                                                                                                |                  |     |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Ceny jednostkowe                                                                                                  |                  |     |          |         |      |   |   |   |
| 57   | KNR 5-08<br>d. 0611-05<br>3 | Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III<br>obmiar = 35.000m                   |                  | r-g | 1.162235 | 40.68   |      |   |   |   |
|      |                             | R:robocizna                                                                                                       |                  | m   | 1.040000 | 36.40   |      |   |   |   |
|      |                             | M:bednarka ocynkowana                                                                                             |                  | %   | 2.500000 |         |      |   |   |   |
|      |                             | M:materiały pomocnicze                                                                                            |                  | m-g | 0.608600 | 21.30   |      |   |   |   |
|      |                             | S:spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A                                                                  |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                        |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                        |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Razem z narzutami:                                                                                                |                  |     |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Ceny jednostkowe                                                                                                  |                  |     |          |         |      |   |   |   |
| 58   | KNR 4-03<br>d. 1203-01<br>3 | Badanie linii kablowej o ilości żył do 4<br>obmiar = 1.000odc.                                                    |                  | r-g | 1.800000 | 1.80    |      |   |   |   |
|      |                             | R:robocizna                                                                                                       |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                        |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                        |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Razem z narzutami:                                                                                                |                  |     |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Ceny jednostkowe                                                                                                  |                  |     |          |         |      |   |   |   |
| 59   | KNR 4-03<br>d. 1202-02<br>3 | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>obmiar = 1.000pomiar.     |                  | r-g | 1.760000 | 1.76    |      |   |   |   |
|      |                             | R:robocizna                                                                                                       |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                        |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                        |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Razem z narzutami:                                                                                                |                  |     |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Ceny jednostkowe                                                                                                  |                  |     |          |         |      |   |   |   |
| 60   | KNR 4-03<br>d. 1205-01<br>3 | Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego<br>obmiar = 1.000pomiar.                                      |                  | r-g | 1.240000 | 1.24    |      |   |   |   |
|      |                             | R:robocizna                                                                                                       |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                        |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                        |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|      |                             | Razem z narzutami:                                                                                                |                  |     |          |         |      |   |   |   |

WIELGIE ŚLEPY Z2

| L p.             | Podstawa    | Opis                                                                                                                  | Klucz wykonawczy | jm  | Norma    | Nakłady | Cena | R | M | S |
|------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|----------|---------|------|---|---|---|
| Ceny jednostkowe |             |                                                                                                                       |                  |     |          |         |      |   |   |   |
| 61               | KNR 5-08    | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> ) |                  |     |          |         |      |   |   |   |
| d.               | 0812-03     | obmiar = 6.000szt.                                                                                                    |                  |     |          |         |      |   |   |   |
| 3                |             |                                                                                                                       |                  |     |          |         |      |   |   |   |
|                  | R:robocizna |                                                                                                                       |                  | r-g | 0.023111 | 0.14    |      |   |   |   |
|                  |             | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                            |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|                  |             | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                            |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|                  |             | Razem z narzutami:                                                                                                    |                  |     |          |         |      |   |   |   |
|                  |             | Ceny jednostkowe                                                                                                      |                  |     |          |         |      |   |   |   |

PODSUMOWANIE

Przepompownia ścieków P-2 Kod CPV: 45232423-3

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| L p. | Podstawa                                              | Opis                                                                                                                                                             | Klucz wykonawczy | jm             | Norma    | Nakłady | Cena | R | M | S |
|------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|----------|---------|------|---|---|---|
| 4    |                                                       | <b>Przykanaliki sanitarne PCV 160 mm - 125 mb/6szt szt., Kod CPV : 45230000-8</b>                                                                                |                  |                |          |         |      |   |   |   |
| 62   | KNNR 1<br>d. 0111-01<br>4                             | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy przykanalików<br>obmiar = 0.14km                                                            |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|      | R:robocizna                                           |                                                                                                                                                                  |                  | r-g            | 56.00000 | 7.84    |      |   |   |   |
|      | M:słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów |                                                                                                                                                                  |                  | m <sup>3</sup> | 0.110000 | 0.02    |      |   |   |   |
|      | S:samochód samowładowczy 5 t                          |                                                                                                                                                                  |                  | m-g            | 1.500000 | 0.21    |      |   |   |   |
|      |                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                       |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                       |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Razem z narzutami:                                                                                                                                               |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Ceny jednostkowe                                                                                                                                                 |                  |                |          |         |      |   |   |   |
| 63   | KNNR 1<br>d. 0307-01<br>4                             | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II<br>obmiar = 61m <sup>3</sup>                       |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|      | R:robocizna                                           |                                                                                                                                                                  |                  | r-g            | 1.200000 | 73.20   |      |   |   |   |
|      |                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                       |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                       |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Razem z narzutami:                                                                                                                                               |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Ceny jednostkowe                                                                                                                                                 |                  |                |          |         |      |   |   |   |
| 64   | KNNR 1<br>d. 0307-02<br>4                             | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV<br>obmiar = 114m <sup>3</sup>                    |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|      | R:robocizna                                           |                                                                                                                                                                  |                  | r-g            | 2.150000 | 245.10  |      |   |   |   |
|      |                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                       |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                       |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Razem z narzutami:                                                                                                                                               |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Ceny jednostkowe                                                                                                                                                 |                  |                |          |         |      |   |   |   |
| 65   | KNNR 1<br>d. 0307-03<br>4                             | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II<br>obmiar = 17m <sup>3</sup>                       |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|      | R:robocizna                                           |                                                                                                                                                                  |                  | r-g            | 1.600000 | 27.20   |      |   |   |   |
|      |                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                       |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                       |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Razem z narzutami:                                                                                                                                               |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Ceny jednostkowe                                                                                                                                                 |                  |                |          |         |      |   |   |   |
| 66   | KNNR 1<br>d. 0307-04<br>4                             | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV<br>obmiar = 29m <sup>3</sup>                     |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|      | R:robocizna                                           |                                                                                                                                                                  |                  | r-g            | 3.000000 | 87.00   |      |   |   |   |
|      |                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                       |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                       |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Razem z narzutami:                                                                                                                                               |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Ceny jednostkowe                                                                                                                                                 |                  |                |          |         |      |   |   |   |
| 67   | KNNR 1<br>d. 0312-01<br>4                             | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m<br>obmiar = 446m <sup>2</sup> |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|      | R:robocizna                                           |                                                                                                                                                                  |                  | r-g            | 0.570000 | 254.22  |      |   |   |   |
|      | M:bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III |                                                                                                                                                                  |                  | m <sup>3</sup> | 0.003660 | 1.63    |      |   |   |   |
|      | M:drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple        |                                                                                                                                                                  |                  | m <sup>3</sup> | 0.001100 | 0.49    |      |   |   |   |
|      | M:klamry ciesielskie                                  |                                                                                                                                                                  |                  | kg             | 0.120000 | 53.52   |      |   |   |   |
|      | M:materiały pomocnicze                                |                                                                                                                                                                  |                  | %              | 2.000000 |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                       |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                       |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Razem z narzutami:                                                                                                                                               |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Ceny jednostkowe                                                                                                                                                 |                  |                |          |         |      |   |   |   |
| 68   | KNNR 1<br>d. 0318-01<br>4                             | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III<br>obmiar = 146m <sup>3</sup>                                    |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|      | R:robocizna                                           |                                                                                                                                                                  |                  | r-g            | 0.800000 | 116.80  |      |   |   |   |
|      |                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                       |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                       |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Razem z narzutami:                                                                                                                                               |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Ceny jednostkowe                                                                                                                                                 |                  |                |          |         |      |   |   |   |
| 69   | KNNR 1<br>d. 0318-03<br>4                             | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III<br>obmiar = 56m <sup>3</sup>                                     |                  |                |          |         |      |   |   |   |
|      | R:robocizna                                           |                                                                                                                                                                  |                  | r-g            | 1.100000 | 61.60   |      |   |   |   |
|      |                                                       | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                       |                  | %              |          |         |      |   |   |   |
|      |                                                       | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                       |                  | %              |          |         |      |   |   |   |

| L p.                                   | Podstawa                                                     | Opis                                                                                                                                                                                                          | Klucz wykonawczy | jm  | Norma    | Nakłady | Cena | R | M | S |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|----------|---------|------|---|---|---|
| Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe |                                                              |                                                                                                                                                                                                               |                  |     |          |         |      |   |   |   |
| 70                                     | KNNR 1<br>d. 0205-04<br>4                                    | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.<br>obmiar = 15m <sup>3</sup> |                  |     |          |         |      |   |   |   |
|                                        | R:robocizna                                                  |                                                                                                                                                                                                               |                  | r-g | 0.032000 | 0.48    |      |   |   |   |
|                                        | S:koparka 0.60 m <sup>3</sup>                                |                                                                                                                                                                                                               |                  | m-g | 0.039800 | 0.60    |      |   |   |   |
|                                        | S:spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)                       |                                                                                                                                                                                                               |                  | m-g | 0.022600 | 0.34    |      |   |   |   |
|                                        | S:samochód samowyladowczy 5 t                                |                                                                                                                                                                                                               |                  | m-g | 0.139000 | 2.09    |      |   |   |   |
|                                        |                                                              | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                                                                    |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                              | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                                                                    |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                              | Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                        |                  |     |          |         |      |   |   |   |
| 71                                     | KNNR 1<br>d. 0208-02<br>4                                    | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)<br>obmiar = 105m <sup>3</sup>                                                    |                  |     |          |         |      |   |   |   |
|                                        | S:samochód samowyladowczy 5-10 t                             |                                                                                                                                                                                                               |                  | m-g | 0.021000 | 2.21    |      |   |   |   |
|                                        |                                                              | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                                                                    |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                              | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                                                                    |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                              | Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                        |                  |     |          |         |      |   |   |   |
| 72                                     | KNNR 11<br>d. 0501-04<br>4                                   | Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem<br>obmiar = 15m <sup>3</sup>                                                                                                               |                  |     |          |         |      |   |   |   |
|                                        | R:robocizna                                                  |                                                                                                                                                                                                               |                  | r-g | 2.900000 | 43.50   |      |   |   |   |
|                                        | M:materiały pomocnicze                                       |                                                                                                                                                                                                               |                  | %   | 4.000000 |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                              | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                                                                    |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                              | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                                                                    |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                              | Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                        |                  |     |          |         |      |   |   |   |
| 73                                     | KNNR 11<br>d. 0505-02<br>4                                   | Przykanaliki z rur kielichowych litych z PCV o śr. nom. 150/4,7 mm. Bez dowozu wody do wykonania próby szczelności<br>obmiar = 125.00m                                                                        |                  |     |          |         |      |   |   |   |
|                                        | R:robocizna                                                  |                                                                                                                                                                                                               |                  | r-g | 0.828000 | 103.50  |      |   |   |   |
|                                        | M:rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe śr. 150/4,7 mm |                                                                                                                                                                                                               |                  | m   | 1.040000 | 130.00  |      |   |   |   |
|                                        | M:kształtki PCV do kanalizacji zewnętrznej śr. 150 mm        |                                                                                                                                                                                                               |                  | szt | 0.020800 | 2.60    |      |   |   |   |
|                                        | M:materiały pomocnicze                                       |                                                                                                                                                                                                               |                  | %   | 4.000000 |         |      |   |   |   |
|                                        | S:ciągnik kołowy 29-37 kW                                    |                                                                                                                                                                                                               |                  | m-g | 0.011000 | 1.38    |      |   |   |   |
|                                        | S:przyczepa skrzyniowa 4.5 t                                 |                                                                                                                                                                                                               |                  | m-g | 0.011000 | 1.38    |      |   |   |   |
|                                        | S:ciągnik kołowy 29-37 kW                                    |                                                                                                                                                                                                               |                  | m-g | 0.018700 | 2.34    |      |   |   |   |
|                                        | S:beczkowóz ciągniony 4000 dm <sup>3</sup>                   |                                                                                                                                                                                                               |                  | m-g | 0.018700 | 2.34    |      |   |   |   |
|                                        |                                                              | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                                                                    |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                              | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                                                                    |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                              | Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                        |                  |     |          |         |      |   |   |   |
| 74                                     | KNNR 11<br>d. 0406-03<br>4                                   | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m<br>obmiar = 7szt.                                                                                          |                  |     |          |         |      |   |   |   |
|                                        | R:robocizna                                                  |                                                                                                                                                                                                               |                  | r-g | 6.800000 | 47.60   |      |   |   |   |
|                                        | M:kinety studzienki z tworzyw sztucznych śr. 425 mm          |                                                                                                                                                                                                               |                  | szt | 1.000000 | 7.00    |      |   |   |   |
|                                        | M:trzon studzienki rura karbowana                            |                                                                                                                                                                                                               |                  | m   | 2.160000 | 15.12   |      |   |   |   |
|                                        | M:pokrywy do rur karbowanych                                 |                                                                                                                                                                                                               |                  | szt | 1.000000 | 7.00    |      |   |   |   |
|                                        | M:materiały pomocnicze                                       |                                                                                                                                                                                                               |                  | %   | 4.000000 |         |      |   |   |   |
|                                        | S:środek transportowy                                        |                                                                                                                                                                                                               |                  | m-g | 0.520000 | 3.64    |      |   |   |   |
|                                        |                                                              | Koszty pośrednie od (R, S)                                                                                                                                                                                    |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                              | Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))                                                                                                                                                                                    |                  | %   |          |         |      |   |   |   |
|                                        |                                                              | Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                                                                                                                                        |                  |     |          |         |      |   |   |   |
| 75                                     | KNNR 11<br>d. 0406-04<br>4                                   | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.0 m<br>obmiar = 4.5szt.                                                               |                  |     |          |         |      |   |   |   |
|                                        | R:robocizna                                                  |                                                                                                                                                                                                               |                  | r-g | 0.400000 | 1.80    |      |   |   |   |

| L p. | Podstawa                  | Opis                                                                                                                                                            | Klucz wykonawczy | jm                     | Norma                                        | Nakłady              | Cena | R | M | S |
|------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|----------------------------------------------|----------------------|------|---|---|---|
|      |                           | M:trzon studzienki rura karbowana<br>M:materiały pomocnicze<br>S:środek transportowy                                                                            |                  | m<br>%<br>m-g          | 0.540000<br>4.000000<br>0.010000             | 2.43<br>0.05         |      |   |   |   |
|      |                           | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                              |                  | %<br>%<br>%            |                                              |                      |      |   |   |   |
| 76   | KNNR 4<br>d. 1321-02<br>4 | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolana<br>obmiar = 3szt                                                       |                  | r-g<br>szt<br>%<br>m-g | 0.280000<br>1.000000<br>2.500000<br>0.080000 | 0.84<br>3.00<br>0.24 |      |   |   |   |
|      |                           | R:robocizna<br>M:kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm' - Q160<br>M:materiały pomocnicze<br>S:samochód samowyładowczy 5 t  |                  |                        |                                              |                      |      |   |   |   |
|      |                           | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                              |                  | %<br>%<br>%            |                                              |                      |      |   |   |   |
| 77   | KNNR 4<br>d. 1321-02<br>4 | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm króciec<br>obmiar = 3szt                                                        |                  | r-g<br>szt<br>%<br>m-g | 0.280000<br>1.000000<br>2.500000<br>0.080000 | 0.84<br>3.00<br>0.24 |      |   |   |   |
|      |                           | R:robocizna<br>M:Nasuwki na rury PVC ciśnieniowe, o średnicy 160 mm<br>M:materiały pomocnicze<br>S:samochód samowyładowczy 5 t                                  |                  |                        |                                              |                      |      |   |   |   |
|      |                           | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                              |                  | %<br>%<br>%            |                                              |                      |      |   |   |   |
| 78   | KNNR 4<br>d. 1321-02<br>4 | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójniki<br>obmiar = 3szt                                                     |                  | r-g<br>szt<br>%<br>m-g | 0.280000<br>1.000000<br>2.500000<br>0.080000 | 0.84<br>3.00<br>0.24 |      |   |   |   |
|      |                           | R:robocizna<br>M:kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm T160/160<br>M:materiały pomocnicze<br>S:samochód samowyładowczy 5 t |                  |                        |                                              |                      |      |   |   |   |
|      |                           | Koszty pośrednie od (R, S)<br>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                                                              |                  | %<br>%<br>%            |                                              |                      |      |   |   |   |

PODSUMOWANIE

Przykanaliki sanitarne PCV 160 mm - 125 mb/6szt szt., Kod CPV : 45230000-8

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## CAŁY KOSZTORYS

|                                                                                 | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| 1 Kolektor sanitarny grawitacyjny PCV 200 - 851 mb. Kod CPV :<br>45230000-8     |       |           |           |        |
| 2 Rurociąg tłoczny R2 PE 90 mm - 473 mb. Kod CPV : 45230000-8                   |       |           |           |        |
| 3 Przepompownia ścieków P-2 Kod CPV: 45232423-3                                 |       |           |           |        |
| 4 Przykanaliki sanitarne PCV 160 mm - 125 mb/6szt szt., Kod CPV :<br>45230000-8 |       |           |           |        |
| RAZEM                                                                           |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]                                                           |       |           |           |        |
| RAZEM                                                                           |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                                                                        |       |           |           |        |
| RAZEM                                                                           |       |           |           |        |
| VAT [V]                                                                         |       |           |           |        |
| RAZEM                                                                           |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

| Lp. | Nazwa     | Jm  | Ilość     | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|-----------|------------|---------|
| 1.  | robocizna | r-g | 10 091.54 |            |         |
|     |           |     |           | RAZEM      |         |

Słownie:

| Lp. | Nazwa                                                                               | Jm              | Ilość  | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|------------|---------|
| 1.  | kable                                                                               | m               | 35.00  |            |         |
| 2.  | wazelina techniczna                                                                 | kg              | 1.40   |            |         |
| 3.  | benzyna do ekstrakcji                                                               | dm <sup>3</sup> | 0.18   |            |         |
| 4.  | bednarka ocynkowana                                                                 | m               | 36.40  |            |         |
| 5.  | druz stalowy okragly miękki śr.5 mm                                                 | kg              | 128.00 |            |         |
| 6.  | pale szalunkowe stalowe                                                             | t               | 0.04   |            |         |
| 7.  | spoiwo cynowo-olowiowe LC-40                                                        | kg              | 0.01   |            |         |
| 8.  | słupki z rur stalowych                                                              | szt             | 15.77  |            |         |
| 9.  | elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm        | 100 szt.        | 17.28  |            |         |
| 10. | siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego                                  | m <sup>2</sup>  | 56.78  |            |         |
| 11. | klamry ciesielskie                                                                  | kg              | 619.12 |            |         |
| 12. | lepik smołowy                                                                       | kg              | 2.34   |            |         |
| 13. | farba olejna nawierzchniowa                                                         | dm <sup>3</sup> | 1.57   |            |         |
| 14. | piasek do nawierzchni drogowych                                                     | m <sup>3</sup>  | 67.10  |            |         |
| 15. | piasek'                                                                             | m <sup>3</sup>  | 15.38  |            |         |
| 16. | piasek do betonów zwykłych                                                          | m <sup>3</sup>  | 0.84   |            |         |
| 17. | piasek uszlachetniony                                                               | m <sup>3</sup>  | 1.96   |            |         |
| 18. | żwir 5 mm                                                                           | m <sup>3</sup>  | 25.92  |            |         |
| 19. | cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków                                           | t               | 0.29   |            |         |
| 20. | słupy stalowe                                                                       | szt             | 3.00   |            |         |
| 21. | kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara                                        | m <sup>2</sup>  | 24.48  |            |         |
| 22. | papa smołowa izolacyjna                                                             | m <sup>2</sup>  | 0.81   |            |         |
| 23. | beton z kruszywa naturalnego B 10                                                   | m <sup>3</sup>  | 1.14   |            |         |
| 24. | beton zwykły z kruszywa naturalnego B 45                                            | m <sup>3</sup>  | 13.63  |            |         |
| 25. | masa betonowa zwykła z kruszywa naturalnego                                         | m <sup>3</sup>  | 4.95   |            |         |
| 26. | zaprawa cementowa M 50                                                              | m <sup>3</sup>  | 0.01   |            |         |
| 27. | zaprawa cementowa M 80                                                              | m <sup>3</sup>  | 0.27   |            |         |
| 28. | deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III                                             | m <sup>3</sup>  | 0.00   |            |         |
| 29. | bale iglaste obrzynane nasycane kl.III                                              | m <sup>3</sup>  | 0.03   |            |         |
| 30. | bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III                                  | m <sup>3</sup>  | 6.45   |            |         |
| 31. | krawędziaki iglaste nasycane 160x160 mm kl.II                                       | m <sup>3</sup>  | 0.32   |            |         |
| 32. | krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II                                        | m <sup>3</sup>  | 0.05   |            |         |
| 33. | drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple                                         | m <sup>3</sup>  | 4.71   |            |         |
| 34. | wrota z furtkami                                                                    | kg              | 166.89 |            |         |
| 35. | koryto drewniane                                                                    | szt             | 3.20   |            |         |
| 36. | woda z rurociągu'                                                                   | m <sup>3</sup>  | 0.73   |            |         |
| 37. | drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 c                          | mm <sup>3</sup> | 0.16   |            |         |
| 38. | słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów                                 | m <sup>3</sup>  | 0.11   |            |         |
| 39. | rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm                                         | m               | 3.00   |            |         |
| 40. | kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm                                              | szt             | 0.40   |            |         |
| 41. | kręgi betonowe wys.500 mm                                                           | szt             | 121.80 |            |         |
| 42. | pokrywy nastudzienne żelbetowe                                                      | szt             | 1.00   |            |         |
| 43. | tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych                                        | szt             | 0.40   |            |         |
| 44. | króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe                                         | szt             | 0.20   |            |         |
| 45. | waż gumowy śr. 50 mm                                                                | m               | 65.00  |            |         |
| 46. | stopnie włazowe żeliwne                                                             | szt             | 174.00 |            |         |
| 47. | trzon studzienki rura karbowana                                                     | m               | 17.55  |            |         |
| 48. | pokrywy do rur karbowanych                                                          | szt             | 7.00   |            |         |
| 49. | igłofiltry (igły)                                                                   | szt             | 36.72  |            |         |
| 50. | kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm                              | m               | 1.75   |            |         |
| 51. | podpory stalowe ślizgowe                                                            | szt             | 28.80  |            |         |
| 52. | śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami                            | kg              | 5.40   |            |         |
| 53. | śruby M 16 z nakrętkami                                                             | kg              | 144.00 |            |         |
| 54. | opaski kablowe OKi                                                                  | szt             | 2.80   |            |         |
| 55. | Rura PVC kanalizacji zewnętrznej, kielichowa, o średnicy 200x5,9 mm                 | m               | 885.04 |            |         |
| 56. | kształtki PCV do kanalizacji zewnętrznej śr. 200 mm                                 | szt             | 17.76  |            |         |
| 57. | kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm T160/160 | szt             | 3.00   |            |         |
| 58. | kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm' - Q160  | szt             | 3.00   |            |         |
| 59. | rury stalowe przewodowe gładkie o śr.323mm                                          | m               | 36.72  |            |         |
| 60. | krawężnik drogowy betonowy 15x30                                                    | m               | 20.40  |            |         |
| 61. | mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B10                                       | m <sup>3</sup>  | 2.75   |            |         |
| 62. | rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe śr. 150/4,7 mm                          | m               | 130.00 |            |         |
| 63. | kształtki PCV do kanalizacji zewnętrznej śr. 150 mm                                 | szt             | 2.60   |            |         |
| 64. | kinety studzienki z tworzyw sztucznych śr. 425 mm                                   | szt             | 7.00   |            |         |
| 65. | woda z rurociągu                                                                    | m <sup>3</sup>  | 7.06   |            |         |
| 66. | Nasuwki na rury PVC ciśnieniowe, o średnicy 160 mm                                  | szt             | 3.00   |            |         |
| 67. | rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm                  | m               | 482.46 |            |         |



| Lp. | Nazwa                                                                                                                 | Jm             | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|------------|---------|
| 68. | Przepompownia ścieków o wydajności 4,08 l/s z kręgów żelbetonowych B-45 o średnicy 1200 mm h=5,20 m Amarex - analogia | szt            | 1.00  |            |         |
| 69. | włazy kanałowe żeliwne ciężkie 600 mm'                                                                                | szt            | 28.00 |            |         |
| 70. | Pierścienie oporowe                                                                                                   | szt            | 28.00 |            |         |
| 71. | pale szalunkowe stalowe'                                                                                              | t              | 3.09  |            |         |
| 72. | kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm'                                                               | m              | 16.25 |            |         |
| 73. | słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów'                                                                  | m <sup>3</sup> | 0.07  |            |         |
| 74. | Rura PVC kanalizacji zewnętrznej, kielichowa, o średnicy 200x5,9 mm'                                                  | m              | 3.12  |            |         |
| 75. | waż gumowy śr. 50 mm'                                                                                                 | m              | 7.00  |            |         |
| 76. | materiały pomocnicze                                                                                                  | zł             |       |            |         |
|     |                                                                                                                       |                |       | RAZEM      |         |

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

| Lp. | Nazwa                                                | Jm  | Ilość  | Cena jedn. | Wartość |
|-----|------------------------------------------------------|-----|--------|------------|---------|
| 1.  | spycharka gaśnicowa 40 kW (55 KM)                    | m-g | 43.88  |            |         |
| 2.  | koparka 0.25 m3                                      | m-g | 74.85  |            |         |
| 3.  | koparka 0.60 m3                                      | m-g | 17.56  |            |         |
| 4.  | koparka gaśnicowa 1.20 m3                            | m-g | 18.45  |            |         |
| 5.  | spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)                    | m-g | 63.96  |            |         |
| 6.  | spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM)                   | m-g | 17.41  |            |         |
| 7.  | ubijak spalinowy 200 kg                              | m-g | 110.93 |            |         |
| 8.  | pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h                 | m-g | 144.00 |            |         |
| 9.  | pompa głębinowa - elektryczna do 240 m3/godz.        | m-g | 360.00 |            |         |
| 10. | maszyna do wierceń poziomych                         | m-g | 56.16  |            |         |
| 11. | żuraw do 5t                                          | m-g | 126.86 |            |         |
| 12. | żuraw samochodowy 4 t                                | m-g | 0.15   |            |         |
| 13. | wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t | m-g | 56.16  |            |         |
| 14. | wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6 t   | m-g | 11.16  |            |         |
| 15. | środek transportowy                                  | m-g | 76.84  |            |         |
| 16. | ciągnik kołowy 29-37 kW                              | m-g | 44.88  |            |         |
| 17. | ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)                   | m-g | 0.15   |            |         |
| 18. | samochód dostawczy 0.9 t                             | m-g | 0.23   |            |         |
| 19. | przyczepa skrzyniowa 4.5 t                           | m-g | 13.76  |            |         |
| 20. | przyczepa dłuźycowa do samochodu                     | m-g | 5.76   |            |         |
| 21. | samochód samowładowczy 5 t                           | m-g | 164.58 |            |         |
| 22. | samochód samowładowczy 5-10 t                        | m-g | 69.54  |            |         |
| 23. | przyczepa do przewożenia kabli do 4 t                | m-g | 0.15   |            |         |
| 24. | beczkowóz ciągniony 4000 dm3                         | m-g | 31.12  |            |         |
| 25. | pompa do betonu z rurociągiem na samochodzie         | m-g | 1.49   |            |         |
| 26. | wibrator powierzchniowy                              | m-g | 3.12   |            |         |
| 27. | spawarka                                             | m-g | 67.32  |            |         |
| 28. | spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A       | m-g | 21.30  |            |         |
| 29. | zespół prądowórczy przenośny 10,0 kVA                | m-g | 360.00 |            |         |
| 30. | koparka 1.20 m3                                      | m-g | 6.81   |            |         |
|     |                                                      |     |        | RAZEM      |         |

Słownie: