

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Zogospodarowanie cmentarza w zakresie rozbiórki, remontu i budowy ogrodzenia, budowy alejek, budowy chodników, budowy dróg wewnętrznych, budowy oświetlenia, budowy odwodnienia, budowy wewnętrznej sieci wodociągowej wraz z punktami poboru wody  
ADRES INWESTYCJI : ul. Birlska, 09-400 Płock, dz nr 4/5, 4/6, 4/15, 4/16, 4/17, 5, 6, 8  
INWESTOR : GMINA-MIASTO PŁOCK  
ADRES INWESTORA : Al. Stary Rynek 1, 09-400 Płock  
BRANŻA : SANITARNA

- Etap Ia (część)  
Etap Ib

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Karol Koźmiński  
DATA OPRACOWANIA : 5.03.2015r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

Podpis podmiotu opracowującego kosztorys

Podpis inwestora

## OPIS DO KOSZTORYSU DLA

„Zagospodarowanie terenu zielonego w zakresie rozbiórki, remontu i budowy ogrodzenia, budowy alejek, budowy chodników, budowy dróg wewnętrznych, budowy oświetlenia, budowy odwodnienia, budowy wewnętrznej sieci wodociągowej wraz z punktami poboru wody oraz wykonania monitoringu” dotyczące zmiany w zakresie „Zagospodarowania, urządzenia i uzbrojenia terenu w zakresie rozbudowy cmentarza komunalnego polegającego na budowie kwater, budynku stróżówki, alejek, ogrodzenia, oświetlenia, monitoringu i wewnętrznej instalacji wodociągowej wraz z budową parkingu.”

Kosztorys inwestorski opracowano zgodnie z zasadami określonymi w Dz. U. Nr 130 poz. 1389 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r.

## Kanalizacji deszczowej:

Na terenie inwestycji zaprojektowana została kanalizacja deszczowa odprowadzania wody z dróg utwardzonych oraz parkingu. Przewód kanalizacji deszczowej w ul. Bielskiej do którego nastąpi zrzut wody deszczowej dla projektowanego zrzutu wody zaprojektowano separator substancji ropopochodnych z białym pasem np. typu ESK-BH-20/200/200 lub równoważny wg odrębnego opracowania. Projektowane studnie betonowe należy wykonać z kręgów betonowych Dn 1.200. Dla przechwycenia zanieczyszczeń stałych i piasku projektuje się studnię osadczą przed separatorem z kręgów betonowych Dn 1.500. System kanalizacji wykonać z rur z PP o rdzeniu litym o sztywności obwodowej min. SN 8 spełniających wymagania normy PN EN 1852 o średnicach wg załączonej mapy. Projektuje się zastosowanie studni rewizyjnych z kręgów betonowych. Wpusty kanalizacji deszczowej montować jako osadnikowe z osadnikiem min 0,95m z kratą mocowaną w korpusie zawiasowo. Wpusty montować w najniższych punktach dróg utwardzonych aby zapewnić właściwy odbiór wód opadowych. Rzędne wpustów i studni betonowych dopasować na etapie wykonawstwa do rzeczywistych rzędnych terenów utwardzonych. W kosztorysie ujęto sieć kanalizacji deszczowej dla ETAPU IA oraz IB- część parkingowa bez drogi dojazdowej oraz ETAP III i ETAP IV.

## Instalacja wodociągowa:

Instalacja wodociągowa wykonana została w/g projektu zagospodarowanie terenu zielonego w zakresie rozbiórki, remontu i budowy ogrodzenia, budowy alejek, budowy chodników, budowy dróg wewnętrznych, budowy oświetlenia, budowy odwodnienia, budowy wewnętrznej sieci wodociągowej wraz z punktami poboru wody oraz wykonania monitoringu w/g inwentaryzacji naniesionej na mapę z dnia 29.01.2015r.

Do wykonania zostało jeszcze zamontowanie pomp ręcznych.

W wyznaczonych miejscach należy osadzić studnie z pompami czerpalnymi obsługiwany ręcznie. Pod pompą należy zamontować studnię betonową Dn 1.200 H=2,0m zabezpieczony pokrywą nastudzienną z kratą żeliwną. Studnię należy wykonać jako chłonną z częścią chłonną min 1,5 m. część chłonną należy wykonać z żwiru gruboziarnistego.

Projektuje się również instalację wodociągową do budynku stróżówki z rur PE 32. przyłączy należy wprowadzić do budynku do studni spustowej i zakończyć zaworem odcinającym i spustowym.

W kosztorysie ujęto tylko montaż pomp poboru wody wraz ze studniami chłonnymi oraz przyłącza do stróżówki.

## Kanalizacja sanitarna

Na terenie inwestycji zaprojektowana została instalacja kanalizacji sanitarnej dla odprowadzenia ścieków bytowo gospodarczych z budynku stróżówki.

Odprowadzenie ścieków projektuje się do bezodpływowego zbiornika na ścieki z polietylenu o pojemności 6 m<sup>3</sup>.

Na kolektory kanalizacyjne stosować przewody kanalizacyjne z PVC Dn 160 SN8.

## Instalacja wewnętrzna wody zimnej i ciepłej:

Zasilanie projektowanego budynku w wodę zimną nastąpi poprzez instalację zewnętrzną z rur PE32.

Wodomierz i zawór antyskażeniowy zamontowany w studni wodomierzowej na instalacji wodociągowej zewnętrznej. Wewnętrzna instalacja wody użytkowej wykonana będzie z rur PP (polipropylenowych). Podejścia pod przybory sanitarne należy wykonać po ścianach budynku.

W przekrojach dla wody zimnej uwzględniono niezbędne przepływy wody.

Szczegóły prowadzenia i średnice przewodów na rysunkach instalacji wewnętrznej wod-kan.

Przygotowanie ciepłej wody będzie następowało poprzez wykorzystanie elektrycznego przepływowego podgrzewacza wody 4Kw.

## Kanalizacja sanitarna wewnętrzna:

Odprowadzenie kanalizacji sanitarnej nastąpi do instalacji zewnętrznej. Główne ciągi poprowadzić z rur PVC 110 układanych ze spadkiem min. 1,5%. Piony wykonać z rur Dn100mm.

Długość poszczególnych rurociągów i średnice zostały uwidocznione na rzutach kanalizacji sanitarnej. Pion kanalizacyjny zakończyć wywiewką ponad dachem.

## Uwagi wykonawcze:

Dla montażu przewodów wodociągowych i kanalizacji deszczowej oraz uzbrojenia przewidziano wymianę gruntu w 100 % na grunt piaszczysty o strukturze zagęszczającej się. Grunt po wykopach przygotować pod konstrukcję nawierzchni zgodnie z wymaganiami branży drogowej. Zagęszczenie gruntu zgodnie z dokumentacją branży drogowej. Całość terenu po wykonaniu prac doprowadzić do stanu pierwotnego.

## Uwagi wykonawcze:

Podane w niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia (dokumentacji technicznej, przedmiarach robót) nazwy własne, typy materiałów, urządzeń ( pochodzenie, producent, itd.) mają jedynie charakter pomocniczy dla określenia podstawowych parametrów i cech zastosowanych materiałów, Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych. Produkt równoważny to taki który ma te same cechy funkcjonalne, co wskazany w dokumentacji konkretny z nazwy lub pochodzenia produkt. Jego jakość nie może być gorsza od jakości określonego w specyfikacji produktu oraz powinien mieć parametry nie gorsze niż wskazany produkt.

W przypadku zastosowania innych odpowiedników rynkowych, na wykonawcy spoczywa obowiązek udokumentowania że nie będą one gorsze jakościowo od wskazanych przez projektanta, zagwarantując uzyskanie co najmniej tych samych parametrów technicznych oraz będą posiadały niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania.

Wykorzystany w przedmiarze robót KNR obrazuje skalę roboty sanitarnej, ilość roboczo godzin oraz wykorzystany sprzęt i ma pomóc wykonawcom w oszacowaniu kosztów natomiast w opisie przedstawiono materiał który jest zgodny z dokumentacją projektową inwestycji, wobec czego przedmiarowi robót można przypisać wyłącznie charakter dokumentu pomocniczego. Wykonawca do wyceny powinien użyć kompletu dokumentacji projektowej tj. Projektu budowlanego, wykonawczego, specyfikacji technicznej oraz kosztorysu ofertowego. Całość robót kosztorysowano zgodnie z projektem budowlanym oraz specyfikacjami technicznymi wykonania robót budowlanych.

| Lp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Podstawa                    | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                               | j.m.              | Poszcz       | Razem          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|----------------|
| Zagospodarowanie terenu zielonego w zakresie rozbiórki, remontu i budowy ogrodzenia, budowy alejek, budowy chodników, budowy dróg wewnętrznych, budowy oświetlenia, budowy odwodnienia, budowy wewnętrznej sieci wodociągowej wraz z punktami poboru wody oraz wykonania monitoringu" dotyczące zmiany w zakresie "Zagospodarowania, urządzenia i uzbrojenia terenu w zakresie rozbudowy cmentarza komunalnego polegającego na budowie kwater, budynku stróżówki, alejek, ogrodzenia, oświetlenia, monitoringu i wewnętrznej instalacji wodociągowej wraz z budową parkingu. |                             |                                                                                                                                                                                 |                   |              |                |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             | KANALIZACJA DESZCZOWA, INSTALACJA WODOCIĄGOWA Z PUNKTAMI POBORU WODY - ETAP I A                                                                                                 |                   |              |                |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             | KANALIZACJA DESZCZOWA                                                                                                                                                           |                   |              |                |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | KNR 201-<br>d.1. 0119-03-00 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - analogia                                                                                   | km                |              |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             | 0.153                                                                                                                                                                           | km                | 0.153        |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>0.153</b>   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | KNR 201-<br>d.1. 0802-01-00 | Wykopy w gruncie kat.III o ścianach zabezpieczonych obudową stalową -typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m i szerokości: 0,90 do 1,50 m- - analogia                            | 100m <sup>3</sup> |              |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             | 2.57                                                                                                                                                                            | 100m <sup>3</sup> | 2.570        |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>2.570</b>   |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | KNR 201-<br>d.1. 0310-02-00 | Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III - analogia                         | m <sup>3</sup>    |              |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             | 3                                                                                                                                                                               | m <sup>3</sup>    | 3.000        |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | KNR 201-<br>d.1. 0320-05-00 | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m - analogia                                           | m <sup>3</sup>    |              |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             | 3                                                                                                                                                                               | m <sup>3</sup>    | 3.000        |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | KNR 201-<br>d.1. 0230-01-10 | Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III - analogia | m <sup>3</sup>    |              |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             | 239.67                                                                                                                                                                          | m <sup>3</sup>    | 239.670      |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>239.670</b> |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | KNR 201-<br>d.1. 0236-02-00 | Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV - analogia                                    | m <sup>3</sup>    |              |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             | 239.67                                                                                                                                                                          | m <sup>3</sup>    | 239.670      |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>239.670</b> |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | KNR 401-<br>d.1. 0108-02-00 | Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km,z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III - analogia                                         | m <sup>3</sup>    |              |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             | 257                                                                                                                                                                             | m <sup>3</sup>    | 257.000      |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>257.000</b> |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | KNR 401-<br>d.1. 0108-04-00 | Dodatek do wywozu ziemi samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - krotność 9 - analogia                                                                      | m <sup>3</sup>    |              |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             | 257                                                                                                                                                                             | m <sup>3</sup>    | 257.000      |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>257.000</b> |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | KNR 218-<br>d.1. 0511-01-00 | Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - podszybka gr. 10,0 cm oraz obsybka, wymiana gruntu - analogia                                                               | m <sup>3</sup>    |              |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             | 239.67                                                                                                                                                                          | m <sup>3</sup>    | 239.670      |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>239.670</b> |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | KNR 401-<br>d.1. 0108-02-00 | Przywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km,z załadowaniem i wyładowaniem gruntu - piasek - analogia                                                      | m <sup>3</sup>    |              |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             | 239.67                                                                                                                                                                          | m <sup>3</sup>    | 239.670      |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>239.670</b> |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | KNR 401-<br>d.1. 0108-04-00 | Dodatek do przywozu piasku samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - krotność 9 - analogia                                                                   | m <sup>3</sup>    |              |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             | 239.67                                                                                                                                                                          | m <sup>3</sup>    | 239.670      |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>239.670</b> |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | KNR 218-<br>d.1. 0513-03-00 | Ustawienie wpustu ulicznego H=2,0 - głębokość do 2,0 m - analogia                                                                                                               | studnia           |              |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             | 6                                                                                                                                                                               | studnia           | 6.000        |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | KNR 218-<br>d.1. 0408-02-00 | Kanały z rur kanalizacyjnych PP łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 160 mm - analogia                                                                     | m                 |              |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             | 70                                                                                                                                                                              | m                 | 70.000       |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>70.000</b>  |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | KNR 218-<br>d.1. 0408-03-00 | Kanały z rur kanalizacyjnych PP łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 250 mm - analogia                                                                     | m                 |              |                |

| Lp. | Podstawa                         | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                               | j.m.              | Poszcz       | Razem          |
|-----|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|----------------|
|     |                                  | 29                                                                                                                                                                              | m                 | 29.000       |                |
|     |                                  |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>29.000</b>  |
| 15  | KNR 218-<br>d.1. 0408-03-00<br>1 | Kanały z rur kanalizacyjnych PP łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/<br>o średnicy: 400 mm - analogia                                                                  | m                 |              |                |
|     |                                  | 54                                                                                                                                                                              | m                 | 54.000       |                |
|     |                                  |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>54.000</b>  |
| 16  | KNR 218-<br>d.1. 513-00-0<br>1   | Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm - głębokość do 1,0 m - analogia                              | studnia           |              |                |
|     |                                  | 1                                                                                                                                                                               | studnia           | 1.000        |                |
|     |                                  |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 17  | KNR 218-<br>d.1. 513-00-0<br>1   | Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm - głębokość do 1,5 m - analogia                              | studnia           |              |                |
|     |                                  | 1                                                                                                                                                                               | studnia           | 1.000        |                |
|     |                                  |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 18  | KNR 218-<br>d.1. 513-00-0<br>1   | Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm - głębokość do 2,5 m - analogia                              | studnia           |              |                |
|     |                                  | 1                                                                                                                                                                               | studnia           | 1.000        |                |
|     |                                  |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 1.2 |                                  | <b>INWENTARYZACJA GEODEZYJNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>                                                                                                                         |                   |              |                |
| 19  | Kalk. indyw.<br>d.1.<br>2        | Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza rurociągu o śr. 250 mm                                                                                                                   | m                 |              |                |
|     |                                  | 54                                                                                                                                                                              | m                 | 54.000       |                |
|     |                                  |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>54.000</b>  |
| 20  | Kalk. indyw.<br>d.1.<br>2        | Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza rurociągu o śr. 400mm                                                                                                                    | m                 |              |                |
|     |                                  | 29                                                                                                                                                                              | m                 | 29.000       |                |
|     |                                  |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>29.000</b>  |
| 21  | Kalk.<br>d.1. indywid.<br>2      | Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza rurociągu o śr. 160 mm                                                                                                                   | m                 |              |                |
|     |                                  | 70                                                                                                                                                                              | m                 | 70.000       |                |
|     |                                  |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>70.000</b>  |
| 2   |                                  | <b>KANALIZACJA DESZCZOWA, INSTALACJA WODOCIĄGOWA Z PUNKTAMI POBORU WODY - ETAP I B</b>                                                                                          |                   |              |                |
| 2.1 |                                  | <b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>                                                                                                                                                    |                   |              |                |
| 22  | KNR 201-<br>d.2. 0119-03-00<br>1 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - analogia                                                                                   | km                |              |                |
|     |                                  | 0.182                                                                                                                                                                           | km                | 0.182        |                |
|     |                                  |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>0.182</b>   |
| 23  | KNR 201-<br>d.2. 0802-01-00<br>1 | Wykopy w gruncie kat.III o ścianach zabezpieczonych obudową stalową -typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m i szerokości: 0,90 do 1,50 m- - analogia                            | 100m <sup>3</sup> |              |                |
|     |                                  | 3.057                                                                                                                                                                           | 100m <sup>3</sup> | 3.057        |                |
|     |                                  |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>3.057</b>   |
| 24  | KNR 201-<br>d.2. 0310-02-00<br>1 | Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III - analogia                         | m <sup>3</sup>    |              |                |
|     |                                  | 3                                                                                                                                                                               | m <sup>3</sup>    | 3.000        |                |
|     |                                  |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 25  | KNR 201-<br>d.2. 0320-05-00<br>1 | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m - analogia                                           | m <sup>3</sup>    |              |                |
|     |                                  | 3                                                                                                                                                                               | m <sup>3</sup>    | 3.000        |                |
|     |                                  |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 26  | KNR 201-<br>d.2. 0230-01-10<br>1 | Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III - analogia | m <sup>3</sup>    |              |                |
|     |                                  | 288.93                                                                                                                                                                          | m <sup>3</sup>    | 288.930      |                |
|     |                                  |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>288.930</b> |
| 27  | KNR 201-<br>d.2. 0236-02-00<br>1 | Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoiстым, kategorii : III-IV - analogia                                    | m <sup>3</sup>    |              |                |
|     |                                  | 288.93                                                                                                                                                                          | m <sup>3</sup>    | 288.930      |                |
|     |                                  |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>288.930</b> |
| 28  | KNR 401-<br>d.2. 0108-02-00<br>1 | Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III - analogia                                        | m <sup>3</sup>    |              |                |
|     |                                  | 305.7                                                                                                                                                                           | m <sup>3</sup>    | 305.700      |                |
|     |                                  |                                                                                                                                                                                 |                   | <b>RAZEM</b> | <b>305.700</b> |

| Lp.        | Podstawa                         | Opis i wyliczenia                                                                                                                                       | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|
| 29         | KNR 401-<br>d.2. 0108-04-00<br>1 | Dodatek do wywozu ziemi samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego<br>- krotność 9 - analogia<br>305.7                                  | m <sup>3</sup> |              |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         | m <sup>3</sup> | 305.700      |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         |                | <b>RAZEM</b> | <b>305.700</b> |
| 30         | KNR 218-<br>d.2. 0511-01-00<br>1 | Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - podszybka gr. 10,0 cm oraz obsybka, wymiana gruntu - analogia<br>288.93                             | m <sup>3</sup> |              |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         | m <sup>3</sup> | 288.930      |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         |                | <b>RAZEM</b> | <b>288.930</b> |
| 31         | KNR 401-<br>d.2. 0108-02-00<br>1 | Przywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem gruntu - piasek - analogia<br>288.93                     | m <sup>3</sup> |              |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         | m <sup>3</sup> | 288.930      |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         |                | <b>RAZEM</b> | <b>288.930</b> |
| 32         | KNR 401-<br>d.2. 0108-04-00<br>1 | Dodatek do przywozu piasku samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego<br>- krotność 9 - analogia<br>288.93                              | m <sup>3</sup> |              |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         | m <sup>3</sup> | 288.930      |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         |                | <b>RAZEM</b> | <b>288.930</b> |
| 33         | KNR 218-<br>d.2. 0513-03-00<br>1 | Ustawienie wpustu ulicznego H=2,0<br>- głębokość do 2,0 m - analogia<br>9                                                                               | studnia        |              |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         | studnia        | 9.000        |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>   |
| 34         | KNR 218-<br>d.2. 0408-02-00<br>1 | Kanały z rur kanalizacyjnych PP łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 160 mm - analogia<br>106                                      | m              |              |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         | m              | 106.000      |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         |                | <b>RAZEM</b> | <b>106.000</b> |
| 35         | KNR 218-<br>d.2. 0408-03-00<br>1 | Kanały z rur kanalizacyjnych PP łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 200 mm - analogia<br>32                                       | m              |              |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         | m              | 32.000       |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         |                | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b>  |
| 36         | KNR 218-<br>d.2. 0408-03-00<br>1 | Kanały z rur kanalizacyjnych PP łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 250 mm - analogia<br>18                                       | m              |              |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         | m              | 18.000       |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         |                | <b>RAZEM</b> | <b>18.000</b>  |
| 37         | KNR 218-<br>d.2. 0408-03-00<br>1 | Kanały z rur kanalizacyjnych PP łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 315 mm - analogia<br>14                                       | m              |              |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         | m              | 14.000       |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b>  |
| 38         | KNR 218-<br>d.2. 0408-03-00<br>1 | Kanały z rur kanalizacyjnych PP łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 400 mm - analogia<br>12                                       | m              |              |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         | m              | 12.000       |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         |                | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>  |
| 39         | KNR 218-<br>d.2. 513-00-0<br>1   | Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm - głębokość do 1,0 m - analogia<br>1 | studnia        |              |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         | studnia        | 1.000        |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 40         | KNR 218-<br>d.2. 513-00-0<br>1   | Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm - głębokość do 1,5 m - analogia<br>3 | studnia        |              |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         | studnia        | 3.000        |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 41         | KNR 218-<br>d.2. 513-00-0<br>1   | Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm - głębokość do 2 m - analogia<br>1   | studnia        |              |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         | studnia        | 1.000        |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| <b>2.2</b> |                                  | <b>INWENTARYZACJA GEODEZYJNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>                                                                                                 |                |              |                |
| 42         | Kalk. indyw.<br>d.2. 2           | Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza rurociągu o śr. 400mm<br>12                                                                                      | m              |              |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         | m              | 12.000       |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         |                | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>  |
| 43         | Kalk. indyw.<br>d.2. 2           | Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza rurociągu o śr. 315mm<br>14                                                                                      | m              |              |                |
|            |                                  |                                                                                                                                                         | m              | 14.000       |                |

| Lp.        | Podstawa       | Opis i wyliczenia                                                                                                             | j.m.              | Poszcz       | Razem          |
|------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|----------------|
|            |                |                                                                                                                               |                   | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b>  |
| 44         | Kalk. indyw.   | Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza rurociągu o śr. 250 mm                                                                 | m                 |              |                |
| d.2.       |                |                                                                                                                               | m                 | 18.000       |                |
| 2          |                | 18                                                                                                                            |                   | <b>RAZEM</b> | <b>18.000</b>  |
| 45         | Kalk. indyw.   | Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza rurociągu o śr. 200 mm                                                                 | m                 |              |                |
| d.2.       |                |                                                                                                                               | m                 | 32.000       |                |
| 2          |                | 32                                                                                                                            |                   | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b>  |
| 46         | Kalk. indywid. | Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza rurociągu o śr. 160 mm                                                                 | m                 |              |                |
| d.2.       |                |                                                                                                                               | m                 | 106.000      |                |
| 2          |                | 106                                                                                                                           |                   | <b>RAZEM</b> | <b>106.000</b> |
| <b>3</b>   |                | <b>KANALIZACJA DESZCZOWA, INSTALACJA WODOCIĄGOWA Z PUNKTAMI POBORU WODY, INSTALACJA WOD.-KAN. BUDYNKU STRÓŻÓWKI - ETAP II</b> |                   |              |                |
| <b>3.1</b> |                | <b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA Z PUNKTAMI POBORU WODY</b>                                                                          |                   |              |                |
| 47         | KNR 201-       | Wykopy w gruncie kat.III o ścianach zabezpieczonych obudową stalową -typ                                                      | 100m <sup>3</sup> |              |                |
| d.3.       | 0802-01-00     | boksowy, przy głębokości do 2,50 m i szerokości: 0,90 do 1,50 m- - analogia                                                   |                   |              |                |
| 1          |                | 0.184                                                                                                                         | 100m <sup>3</sup> | 0.184        |                |
|            |                |                                                                                                                               |                   | <b>RAZEM</b> | <b>0.184</b>   |
| 48         | KNR 201-       | Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i                                                     | m <sup>3</sup>    |              |                |
| d.3.       | 0310-02-00     | głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III - analogia                                                 |                   |              |                |
| 1          |                | 4                                                                                                                             | m <sup>3</sup>    | 4.000        |                |
|            |                |                                                                                                                               |                   | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 49         | KNR 201-       | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości                                                        | m <sup>3</sup>    |              |                |
| d.3.       | 0320-05-00     | do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m - analogia                                                                |                   |              |                |
| 1          |                | 4                                                                                                                             | m <sup>3</sup>    | 4.000        |                |
|            |                |                                                                                                                               |                   | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 50         | KNR 201-       | Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m,                                                      | m <sup>3</sup>    |              |                |
| d.3.       | 0230-01-10     | przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100                                                         |                   |              |                |
| 1          |                | KM), kat.gruntu I-III - analogia                                                                                              | m <sup>3</sup>    | 13.880       |                |
|            |                | 13.88                                                                                                                         |                   | <b>RAZEM</b> | <b>13.880</b>  |
| 51         | KNR 201-       | Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubija-                                                      | m <sup>3</sup>    |              |                |
| d.3.       | 0236-02-00     | kami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV - analogia                                                         |                   |              |                |
| 1          |                | 13.88                                                                                                                         | m <sup>3</sup>    | 13.880       |                |
|            |                |                                                                                                                               |                   | <b>RAZEM</b> | <b>13.880</b>  |
| 52         | KNR 401-       | Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1                                                         | m <sup>3</sup>    |              |                |
| d.3.       | 0108-02-00     | km,z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III - analogia                                                             |                   |              |                |
| 1          |                | 4.52                                                                                                                          | m <sup>3</sup>    | 4.520        |                |
|            |                |                                                                                                                               |                   | <b>RAZEM</b> | <b>4.520</b>   |
| 53         | KNR 401-       | Dodatek do wywozu ziemi samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powy-                                                         | m <sup>3</sup>    |              |                |
| d.3.       | 0108-04-00     | żej pierwszego                                                                                                                |                   |              |                |
| 1          |                | - krotność 9 - analogia                                                                                                       | m <sup>3</sup>    | 4.520        |                |
|            |                | 4.52                                                                                                                          |                   | <b>RAZEM</b> | <b>4.520</b>   |
| 54         | KNR 218-       | Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głę-                                                   | studnia           |              |                |
| d.3.       | 513-00-0       | bokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm - głębokość do 2 m - studnia                                                         |                   |              |                |
| 1          |                | chlonna dla pompy ręcznej - analogia                                                                                          | studnia           | 4.000        |                |
|            |                | 4                                                                                                                             |                   | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 55         | KNR 218-       | Podłoża z materiałów sypekich dla studni chłonnej - analogia                                                                  | m <sup>3</sup>    |              |                |
| d.3.       | 0511-01-00     |                                                                                                                               |                   |              |                |
| 1          |                | 4.52                                                                                                                          | m <sup>3</sup>    | 4.520        |                |
|            |                |                                                                                                                               |                   | <b>RAZEM</b> | <b>4.520</b>   |
| 56         | KNR 215-       | Zakup i montaż pompy ręcznej żeliwnej wraz z niezbędnym uzbrojeniem -                                                         | kpl               |              |                |
| d.3.       | 0140-03-20     | analogia                                                                                                                      |                   |              |                |
| 1          |                | 4                                                                                                                             | kpl               | 4.000        |                |
|            |                |                                                                                                                               |                   | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 57         | KNR 401-       | Przywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km,z zała-                                                     | m <sup>3</sup>    |              |                |
| d.3.       | 0108-02-00     | dowaniem i wyładowaniem gruntu - piasek - analogia                                                                            |                   |              |                |
| 1          |                | 4.52                                                                                                                          | m <sup>3</sup>    | 4.520        |                |
|            |                |                                                                                                                               |                   | <b>RAZEM</b> | <b>4.520</b>   |