

**TEMAT: Rozbudowa i przebudowa sieci wodociągowej oraz budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Suchodaniec**

**PRZEDMIOT: PRZEDMIAR ROBÓT**

**LOKALIZACJA: Jednostka ewidencyjna 161101\_2 Izbicko  
obręb 0014, Suchodaniec  
obręb 0021, Ligota Czamborowa**

**INWESTOR: Gmina Izbicko  
ul. Powstańców Śląskich 12  
47-180 Izbicko**

**Nazwy i kody robót budowlanych:**

**1. Dział robót:**

- 45000000-7: Roboty budowlane

**2. Grupa robót budowlanych:**

- 45200000-9: Roboty w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej;

**3. Klasa robót budowlanych:**

- 45230000-8: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu;

**4. Kategoria robót budowlanych:**

- 45231300-8: Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
- 45231400-9: Roboty budowlane w zakresie linii energetycznych

**OPRACOWAŁ: mgr inż. Marek Klyk**

**Zawartość:**

- Przedmiar robót część 1 – branża sanitarna
- Przedmiar robót część 2 – branża elektryczna – zasilanie przepompowni PS-1
- Przedmiar robót część 3 – branża elektryczna – zasilanie przepompowni PS-2
- Przedmiar robót część 4 – branża elektryczna – zasilanie przepompowni PS-3

# ***PRZEDMIAR ROBÓT***

## ***Część 1***

### ***Branża sanitarna***

- 1. Ogólna charakterystyka zakresu przedsięwzięcia**
- 2. Spis działów przedmiaru robót**
- 3. Przedmiar robót**

# OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ZAKRESU PRZEDSIĘWZIĘCIA

## „Rozbudowa i przebudowa sieci wodociągowej oraz budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Suchodaniec” - branża sanitarna

- I. Zakres inwestycji dotyczy rozbudowy i przebudowy sieci wodociągowej wraz z wymianą przyłączy do budynków oraz budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej wraz z kanałami bocznymi i przepompowniami w miejscowości Suchodaniec z uwzględnieniem wymaganej rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ulicy 1 Maja w miejscowości Ligota Czamborowa.  
Inwestorem jest Gmina Izbicko z siedzibą w Izbicku przy ul. Powstańców Śląskich 12, 47-180 Izbicko.

### 1. Charakterystyka zakresu inwestycji obejmującego sieć wodociągową:

Przedsięwzięcie polega na budowie nowej sieci wodociągowej rozdzielczej wraz z hydrantami oraz z przełączeniem do niej przewidzianych do wymiany przyłączy wodociągowych do posesji położonych w miejscowości Suchodaniec. Inwestycja jest spowodowana złym stanem technicznym istniejącej sieci z rur azbestowo-cementowych i stalowych co wymaga przebudowy systemu sieci wodociągowej.

W ramach projektowanego przedsięwzięcia w celu poprawy jakości wody dostarczanej do zabudowań w miejscowości Suchodaniec projektuje się przebudowę istniejącej sieci wodociągowej rozdzielczej poprzez jej odłączenie (rurociągi wyłączone z eksploatacji zostaną zdemontowane lub pozostaną w ziemi) i wykonanie nowych rurociągów wodociągowych wraz z hydrantami nadziemnymi i podłączeniem do nowej sieci wszystkich istniejących przyłączy wodociągowych.

Na obszarze objętym przedsięwzięciem sieć wodociągowa rozdzielcza prowadzona będzie głównie w obszarze istniejących układów komunikacyjnych w celu zapewnienia dostawy wody do wszystkich istniejących budynków oraz do działek przewidywanych do zabudowy na przedmiotowym obszarze zgodnie z aktualnie obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

W ramach przedsięwzięcia w okresie realizacji należy zapewnić stałe zaopatrzenie w wodę posesji, a przerwy w dostawie związane powinny być jedynie z podłączeniem nowych odcinków rurociągów. Odcinki istniejącej sieci odkryte w trakcie wykonywania wykopów wraz z armaturą (hydranty, zasuwy itp.) należy zdemontować, a wytworzone odpady zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zakłada się pozostawienie w ziemi części istniejących rur sieci wodociągowej na odcinkach gdzie wykop nie przebiega w jej zasięgu, takie odcinki po odcięciu dopływu wody należy z obu stron zaślepić.

Planuje się podłączenie projektowanego rurociągu wodociągowego do istniejącej sieci wodociągowej z rur PE o średnicy zewnętrznej 110mm w rejonie skrzyżowania ul. Ligonia z ul. Reymonta.

Rurociąg wodociągowy rozdzielczy sieciowy zostanie wykonany z rur ciśnieniowych do wody PE100 SDR17 PN10 o średnicy  $\varnothing 110 \times 6,6$ mm (DN100). Przewiduje się również wykonanie nowych hydrantów nadziemnych DN80, które zostaną zlokalizowane w miejscach wskazanych na projekcie. Hydranty zostaną połączone z projektowaną siecią wodociągową za pomocą kształtek żeliwnych oraz krótkich odcinków z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy  $\varnothing 90 \times 5,4$ mm (DN80). Ze względu na brak możliwości lokalizacji hydrantu nadziemnego na końcu odcinka sieci wodociągowej w ul. Kochanowskiego zaprojektowano jeden hydrant podziemny oznaczony Hp17.

Zakres rzeczowy rozbudowy i przebudowy sieci wodociągowej wraz z wymianą przyłączy w części objętej niniejszym opracowaniem obejmuje:

- całość wodociągów W-1, W-1.1, W-1.2, W-1.2.1, W-1.2.2, W-1.3, W-1.4, W-1.4.1, W-1.4.2, W-1.5, W-1.6, W-1.8.1, W-1.9 wraz z wszystkimi hydrantami i ich podłączeniami oraz przyłączami do nich włączonymi;
- część wodociągu W-1.7 na odcinku od węzła WZ9 do punktu 7.2;
- część wodociągu W-1.8 na odcinku od węzła WZ10 do węzła WZ13 wraz z wszystkimi hydrantami i ich podłączeniami oraz przyłączami do niego włączonymi na tym odcinku;

Zakres rzeczowy rozbudowy i przebudowy sieci wodociągowej wraz z wymianą przyłączy w części objętej niniejszym opracowaniem obejmuje wykonanie:

- |   |            |
|---|------------|
| - rurociąg sieciowy rozdzielczy z rur ciśnieniowych do wody PE100 SDR17 PN10 o średnicy $\varnothing 110 \times 6,6$ mm (DN100)     | - 5124,0 m |
| - rurociąg sieciowy rozdzielczy z rur ciśnieniowych do wody PE100 SDR17 PN10 o średnicy $\varnothing 90 \times 5,4$ mm (DN80)       | - 89,0 m   |
| - hydrant nadziemny DN80 z zasuwą odcinającą  | - 34 kpl.  |
| - hydrant podziemny DN80 z zasuwą odcinającą  | - 1 kpl.   |
| - kompletne węzły wodociągowe z kształtkami, złączkami i zasuwami klinowymi kołnierzowymi DN100 typu E z obudową i skrzynką uliczną | - 14 kpl.  |
| - nawiertka do rur Dz110mm z odejściem dla rur Dz32mm wraz z zasuwą, obudową i skrzynką uliczną                                     | - 126 kpl. |
| - rurociąg przyłączy z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy $\varnothing 32 \times 2,0$ mm   | - 2185,0 m |
| - studzienka wodomierzowa DN500 wraz z wyposażeniem wewnętrznym   | - 6 kpl.   |
| - zestaw wodomierzowy wraz z zaworami i złączkami do zabudowy wewnątrz budynku  | - 79 kpl.  |

w tym z uwzględnieniem podziału na odrębne dokumentacje projektowe:

a) „Rozbudowa oraz przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Suchodaniec” - część 1

- rurociąg sieciowy rozdzielczy z rur ciśnieniowych do wody PE100 SDR17 PN10 o średnicy Ø110x6,6mm (DN100) - 5055,0 m
- rurociąg sieciowy rozdzielczy z rur ciśnieniowych do wody PE100 SDR17 PN10 o średnicy Ø90x5,4mm (DN80) - 88,5 m
- hydrant nadziemny DN80 z zasuwą odcinającą - 33 kpl.
- hydrant podziemny DN80 z zasuwą odcinającą - 1 kpl.
- kompletne węzły wodociągowe z kształtkami, złączkami i zasuwami klinowymi kołnierzowymi DN100 typu E z obudową i skrzynką uliczną - 14 kpl.
- nawiertka do rur Dz110mm z odejściem dla rur Dz32mm wraz z zasuwą, obudową i skrzynką uliczną - 125 kpl.
- rurociąg przyłączy z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy Ø32x2,0mm - 2157,0 m
- studzienka wodomierzowa DN500 wraz z wyposażeniem wewnętrznym - 6 kpl.
- zestaw wodomierzowy wraz z zaworami i złączkami do zabudowy wewnątrz budynku - 78 kpl.

b) „Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Suchodaniec” - Zakres: Etap IV

- rurociąg sieciowy rozdzielczy z rur ciśnieniowych do wody PE100 SDR17 PN10 o średnicy Ø110x6,6mm (DN100) - 69,0 m
- rurociąg sieciowy rozdzielczy z rur ciśnieniowych do wody PE100 SDR17 PN10 o średnicy Ø90x5,4mm (DN80) - 0,5 m
- hydrant nadziemny DN80 z zasuwą odcinającą - 1 kpl.
- nawiertka do rur Dz110mm z odejściem dla rur Dz32mm wraz z zasuwą, obudową i skrzynką uliczną - 1 kpl.
- rurociąg przyłączy z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy Ø32x2,0mm - 28,0 m
- zestaw wodomierzowy wraz z zaworami i złączkami do zabudowy wewnątrz budynku - 1 kpl.

## 2. Charakterystyka zakresu inwestycji obejmującego sieć kanalizacyjną sanitarną:

W ramach niniejszego przedsięwzięcia przewiduje się wykonanie kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-ciśnieniowej w miejscowości Suchodaniec w celu zebrania ścieków bytowych pochodzących z obszarów zabudowanych na tym terenie i ich odprowadzenie dalej do systemu kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ligota Czamborowa, z uwzględnieniem wymaganej rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ulicy 1 Maja w miejscowości Ligota Czamborowa. Włączenie projektowanej kanalizacji do systemu kanalizacyjnego w miejscowości Ligota Czamborowa planowane jest do istniejącej sieci kanalizacyjnej ks200 w ulicy 1 Maja.

Trasę projektowanej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz rurociągów tłocznych ze względu na istniejące uwarunkowania terenowe przewidziano w pasie dróg gminnych: ulicy Ligonja, Reymonta, Mickiewicza, Konopnickiej, Kochanowskiego, Wyzwolenia oraz dróg powiatowych: ulicy Dębowej i Kadetów Lwowskich, a także dróg wewnętrznych. W ramach przedsięwzięcia przewidywane jest również wykonanie metodą bezwykopową przejścia pod korytem rzeki Sucha (w miejscu skrzyżowania z ulicą Mickiewicza). Częściowo projektowaną kanalizację usytuowano w pasach drogowych dróg wewnętrznych, a także w obszarze działek prywatnych (kanały boczne do podłączenia posesji).

Lokalizacja projektowanych przepompowni ścieków planowana jest w na terenie działek gminnych tj. przepompownia PS-2 na działce nr 330/2 w ciągu ul. Ligonja i przepompownia PS-3 na działce nr 289 w ciągu ulicy Mickiewicza) oraz na terenie działek prywatnych tj. przepompownia PS-1 na działce nr 329 przy ul. Reymonta. Ich usytuowanie w sąsiedztwie układów komunikacyjnych zapewnia bezproblemowy dojazd w celach eksploatacyjnych i porządkowych.

Zakres budowy sieci kanalizacji sanitarnej w części objętej niniejszym opracowaniem obejmuje:

- całość kolektorów grawitacyjnych KS-1, KS-1.1, KS-1.1.1, KS-1.2, KS-1.3, KS-1.3.1, KS-1.4, KS-1.5, KS-1.5.1, KS-1.5.2, KS-1.6, KS-1.7, KS-1.9, KS-1.10 wraz z wszystkimi przyłączkami grawitacyjnymi do nich włączonymi;
- część kolektora grawitacyjnego KS-1.8 obejmująca odcinek od studni Sk38 do studni Sk116 wraz z wszystkimi przyłączkami grawitacyjnymi do niego włączonymi;
- całość kolektora grawitacyjnego KS-2 wraz z wszystkimi przyłączkami grawitacyjnymi do nich włączonymi;
- całość kolektora grawitacyjnego KS-3 wraz z wszystkimi przyłączkami grawitacyjnymi do nich włączonymi;
- przepompownię ścieków PS-1 wraz z wyposażeniem i zasilaniem energetycznym oraz zagospodarowaniem terenu;
- przepompownię ścieków PS-2 wraz z wyposażeniem i zasilaniem energetycznym oraz zagospodarowaniem terenu;
- przepompownię ścieków PS-3 wraz z wyposażeniem i zasilaniem energetycznym oraz zagospodarowaniem terenu;
- rurociąg tłoczny sieciowy RT-1;

- rurociąg tłoczny sieciowy RT-2;
- rurociąg tłoczny sieciowy RT-3;
- rurociąg tłoczny sieciowy RT-4;
- rurociąg ciśnieniowy RC-1 i RC-1.1 wraz z przepompownią przydomową Pp1;
- rurociąg ciśnieniowy RC-2 i RC-2.1 wraz z przepompownią przydomową Pp2;

Zakres rzeczowy budowy sieci kanalizacyjnej sanitarnej w części objętej niniejszym opracowaniem obejmuje wykonanie:

- kanały grawitacyjne sieciowe z rur Dz200mm PVC-U SN12 SDR34 - 4333,0m
- kanały boczne grawitacyjne z rur Dz160mm PVC-U SN12 SDR34 - 666,5m
- studzienka sieciowa rewizyjna Ø1000mm betonowa - 43 szt.
- studzienka sieciowa niewłazowa Ø600mm z tworzywa sztucznego - 121 szt.
- studzienka przyłączeniowa Ø425mm z tworzywa sztucznego - 117 szt.
- sieciowa przepompownia ścieków PS-1 z wyposażeniem wewnętrznym, sterowaniem i zagospodarowaniem terenu oraz zasilaniem energetycznym - 1 kpl.
- sieciowa przepompownia ścieków PS-2 z wyposażeniem wewnętrznym, sterowaniem i zagospodarowaniem terenu oraz zasilaniem energetycznym - 1 kpl.
- sieciowa przepompownia ścieków PS-3 z wyposażeniem wewnętrznym, sterowaniem i zagospodarowaniem terenu oraz zasilaniem energetycznym - 1 kpl.
- przydomowa przepompownia ścieków wraz z wewnętrznym (zalicznikowym) zasilaniem energetycznym - 2 kpl.
- rurociąg tłoczny sieciowy z rur PE 100 SDR 17 PN10 o średnicy 110x6,6mm - 2131,0m
- rurociąg tłoczny sieciowy z rur PE 100 SDR 17 PN10 o średnicy 90x5,4mm - 901,5 m
- rurociąg tłoczny sieciowy z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy 63x3,8mm - 224,0 m
- rurociąg tłoczny boczny z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy 63x3,8mm - 72,0 m
- systemowa studzienka rozprężna Ø1000mm z tworzyw sztucznych - 6 kpl.
- studzienka rewizyjna Ø1200mm betonowa na rurociągu tłocznym - 10 kpl.

w tym z uwzględnieniem podziału na odrębne dokumentacje projektowe:

a) *„Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ulicy 1 Maja w miejscowości Ligota Czamborowa”*

- kanały grawitacyjne sieciowe z rur Ø200mm PVC-U SN12 SDR34 - 318,0 m
- studzienka sieciowa rewizyjna Ø1000mm betonowa - 2 szt.;
- studzienka sieciowa niewłazowa Ø600mm z tworzywa sztucznego - 7 szt.
- systemowa studzienka rozprężna Ø1000mm z tworzyw sztucznych - 1 szt.

b) *„Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Suchodaniec” - Zakres: Etap I (część)*

- kanały grawitacyjne sieciowe z rur Dz200mm PVC-U SN12 SDR34 - 3393,5m
- kanały boczne grawitacyjne z rur Dz160mm PVC-U SN12 SDR34 - 590,5m
- studzienka sieciowa rewizyjna Ø1000mm betonowa - 38 szt.
- studzienka sieciowa niewłazowa Ø600mm z tworzywa sztucznego - 96 szt.
- studzienka przyłączeniowa Ø425mm z tworzywa sztucznego - 103 szt.
- sieciowa przepompownia ścieków PS-1 z wyposażeniem wewnętrznym, sterowaniem i zagospodarowaniem terenu oraz zasilaniem energetycznym - 1 kpl.
- sieciowa przepompownia ścieków PS-3 z wyposażeniem wewnętrznym, sterowaniem i zagospodarowaniem terenu oraz zasilaniem energetycznym - 1 kpl.
- przydomowa przepompownia ścieków Pp2 wraz z wewnętrznym (zalicznikowym) zasilaniem energetycznym - 1 kpl.
- rurociąg tłoczny sieciowy RT-1 dla przepompowni sieciowej PS-1 z rur PE 100 SDR 17 PN10 o średnicy 110x6,6mm - 1226,0m
- rurociąg tłoczny sieciowy RT-3 dla przepompowni sieciowej PS-3 z rur PE 100 SDR 17 PN10 o średnicy 90x5,4mm - 211,5 m
- rurociąg tłoczny sieciowy RC-2 zbiorczy z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy 63x3,8mm - 104,0 m
- rurociąg tłoczny boczny dla przepompowni przydomowej Pp2 z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy 63x3,8mm - 30,0 m
- systemowa studzienka rozprężna Ø1000mm z tworzyw sztucznych - 5 kpl.
- studzienka rewizyjna Ø1200mm betonowa na rurociągu tłocznym - 5 kpl.

c) *„Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Suchodaniec” - Zakres: Etap II*

- kanały grawitacyjne sieciowe z rur Dz200mm PVC-U SN12 SDR34 - 621,5m
- kanały boczne grawitacyjne z rur Dz160mm PVC-U SN12 SDR34 - 76,0m
- studzienka sieciowa rewizyjna Ø1000mm betonowa - 3 szt.
- studzienka sieciowa niewłazowa Ø600mm z tworzywa sztucznego - 18 szt.

- studzienka przyłączeniowa Ø425mm z tworzywa sztucznego - 14 szt.
- sieciowa przepompownia ścieków PS-2 z wyposażeniem wewnętrznym, sterowaniem i zagospodarowaniem terenu oraz zasilaniem energetycznym - 1 kpl.
- rurociąg tłoczny sieciowy RT-2 dla przepompowni sieciowej PS-2 z rur PE 100 SDR 17 PN10 o średnicy 90x5,4mm - 690,0 m
- studzienka rewizyjna Ø1200mm betonowa na rurociągu tłocznym - 2 kpl.

d) „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Suchodaniec” - Zakres: Etap III

- rurociąg tłoczny sieciowy RT-4 dla przepompowni sieciowej PS-4 z rur PE 100 SDR 17 PN10 o średnicy 110x6,6mm - 905,0m
- studzienka rewizyjna Ø1200mm betonowa na rurociągu tłocznym - 3 kpl.

e) „Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Suchodaniec” - Zakres: Etap IV

- przydomowa przepompownia ścieków Pp1 wraz z wewnętrznym (zalicznikowym) zasilaniem energetycznym - 1 kpl.
- rurociąg tłoczny sieciowy RC-1 zbiorczy z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy 63x3,8mm - 120,0 m
- rurociąg tłoczny boczny dla przepompowni przydomowej Pp1 z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy 63x3,8mm - 42,0 m

II. Wykopy pod rurociągi i zbiorniki należy wykonać na szerokość minimalną niezbędną dla ułożenia urządzeń. Wykopy przewiduje się wykonać mechanicznie, za wyjątkiem odcinków przewidzianych do wykonania bezwykopowo oraz skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego, gdzie należy wykonać ręcznie przekopy kontrolne w celu jego zlokalizowania. Dopuszcza się wykonanie również pozostałych odcinków sieci metodą bezwykopową po uzyskaniu zgody Inwestora i Projektanta.

Wykopy pod zbiorniki studni oraz rurociągi należy wykonać o ścianach pionowych umocnionych (np. stalowymi boksami szalunkowymi lub wypraskami stalowymi) i zabezpieczonych rozporami stalowymi dobranymi z uwzględnieniem szerokości i głębokości wykopu oraz gabarytów zbiorników.

Rurociągi należy układać na podsypce piaskowej (materiał nowy) wyrobionej na kąt 90° o grubości 15cm. Zasypkę rurociągów do wysokości 20cm ponad wierzch rury wykonać materiałem nowym (np. wilgotnym piaskiem lub pospółką), ubijającym warstwami co 10-20cm na całej szerokości wykopu z ręcznym zagęszczeniem ubijakami lub lekkim sprzętem mechanicznym.

Wykopy zlokalizowane w obszarze dróg należy zagęścić w dalszej części materiałem nowym (np. wilgotnym piaskiem lub pospółką), w nawiązaniu do warunków odtworzenia nawierzchni określonych przez administratora drogi. Natomiast dalszą zasypkę wykopów zlokalizowanych w terenach zielonych prowadzić gruntem piaszczystym rodzimym bez kamieni z odtworzeniem warstwy humusu.

Nie dopuszcza się zasypywania wykopu gruntem rodzimym spoistym, który należy wymienić na materiały niespoiste, dlatego też w ramach robót ziemnych należy uwzględnić konieczność dowozu gruntów niespoistych pozyskanych z dokopu (miejsce pozyskania gruntów do wykonania robót ziemnych położone poza Placem Budowy).

W miejscach występowania gruntów słabonośnych przed wykonaniem podsypki pod kanały lub studnie należy dokonać pełnej wymiany gruntu i stabilizacji podłoża w obszarze wykopu, aż do osiągnięcia stopnia zagęszczenia nie mniejszego niż  $I_s=0,98$ . Koszt wykonania wymiany i/lub wzmocnienia podłoża pod wykonanie podsypki lub płyty należy uwzględnić w kosztach wykonania robót ziemnych.

Wykonawca zobowiązany jest we własnym zakresie zorganizować i utrzymać składowiska przeznaczone na odkład tymczasowy gruntu pochodzącego z robót ziemnych, a także zagospodarować nadmiar gruntu i grunt nie nadający się do wykorzystania do robót w sposób zgodny z wymaganiami ustawy o odpadach. Wszelkie koszty związane z usunięciem gruntu z Placu budowy, transportem gruntu, koszty składowania gruntu na składowiskach, koszty utrzymania składowisk, koszty wszelkich robót wykonywanych na składowiskach (np. załadunku, wyładunku, przemieszczania gruntu, formowania nasypów i inne), koszty zagospodarowania gruntu zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach i opłaty z tym związane, nie podlegają odrębnej zapłacie i należy je uwzględnić odpowiednio w cenach jednostkowych wykonanych robót ziemnych wymienionych w Przedmiarze Robót.

Wykonawca na etapie przygotowania oferty powinien dokonać oceny, jaką ilość mas ziemnych będzie należało wywieźć na odkład tymczasowy, a jaką na stałe usunąć z Placu Budowy i poddać zagospodarowaniu zgodnie z wymaganiami Ustawy o odpadach. Wykonawca powinien także ustalić lokalizację składowisk oraz miejsc zagospodarowania gruntu, odległości tych miejsc od Placu budowy i odpowiednio uwzględnić te parametry w swojej ofercie i cenach jednostkowych za wykonanie robót ziemnych.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

III. Warunki prowadzenia prac rozbiórkowych i odtworzeniowych w pasie dróg publicznych zgodnie z warunkami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacjach Technicznych oraz przez odpowiednich zarządców dróg.

IV. Kosztorys sporządzono w oparciu o projekt techniczny i uzgodnienia branżowe

**SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa działu</b>	<b>Od</b>	<b>Do</b>
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE	1	21
2	ROBOTY ZIEMNE	22	33
3	KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY MONTAŻOWE	34	49
4	KANALIZACJA SANITARNA - PRZEPOMPOWNIA PS-1 - ROBOTY MONTAŻOWE	50	59
5	KANALIZACJA SANITARNA - PRZEPOMPOWNIA PS-2 - ROBOTY MONTAŻOWE	60	66
6	KANALIZACJA SANITARNA - PRZEPOMPOWNIA PS-3 - ROBOTY MONTAŻOWE	67	76
7	SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE	77	89
8	ROBOTY ODTWORZENIOWE	90	109

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa wyceny	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Razem
1	2	3	4	5	6	7
<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>						
1 d.1	KNR AT-03 0101-02	ST-00.01	Roboty rozbiórkowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	9999,00	
					RAZEM	9999,00
2 d.1	KNR 2-25 0307-03	ST-00.01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie, materiał z rozbiórki do późniejszych odtworzeń	m2	375,00	
					RAZEM	375,00
3 d.1	KNR 2-25 0308-02	ST-00.01	Ogrodzenia z prefabrykowanych elem. żelbet. - rozebranie, materiał z rozbiórki do późniejszych odtworzeń	m2	300,00	
					RAZEM	300,00
4 d.1	KNR 2-31 0803-03 +7* KNR 2-310803-04	ST-00.01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 10 cm - drogi powiatowe	m2	645,00	
					RAZEM	645,00
5 d.1	KNR 2-31 0802-07+ 25*KNR 2-31 0802-07	ST-00.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 40 cm - drogi powiatowe	m2	645,00	
					RAZEM	645,00
6 d.1	KNR AT-03 0102-02	ST-00.01	Roboty rozbiórkowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm - drogi powiatowe	m2	860,00	
					RAZEM	860,00
7 d.1	KNR 2-31 0803-03+5* KNR 2-310803-04	ST-00.01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 8 cm - drogi gminne	m2	8125,00	
					RAZEM	8125,00
8 d.1	KNR 2-31 0802-07+ 5*KNR 2-310802-08	ST-00.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm - drogi gminne	m2	8125,00	
					RAZEM	8125,00
9 d.1	KNR AT-03 0102-02	ST-00.01	Roboty rozbiórkowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm - drogi gminne	m2	6600,00	
					RAZEM	6600,00
10 d.1	KNR 2-31 0810-01	ST-00.01	Rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8cm - droga gminna. Materiał do oczyszczenia i późniejszego wbudowania.	m2	225,00	
					RAZEM	225,00
11 d.1	KNR 2-31 0802-07+ 5*KNR 2-310802-08	ST-00.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm - droga gminna	m2	225,00	
					RAZEM	225,00
12 d.1	KNR 2-31 0802-07+ 5*KNR 2-310802-08	ST-00.01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni tłuczniowej z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm - drogi wewnętrzne	m2	2325,00	
					RAZEM	2325,00
13 d.1	KNNR 6 0802-06	ST-00.01	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 20 cm mechanicznie	m2	540,00	
					RAZEM	540,00
14 d.1	KNR 2-31 0810-01	ST-00.01	Rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8cm. Materiał do oczyszczenia i późniejszego wbudowania.	m2	1275,00	
					RAZEM	1275,00
15 d.1	KNR 2-31 0802-07	ST-00.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m2	1815,00	
					RAZEM	1815,00
16 d.1	KNNR 6 0806-08	ST-00.01	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30cm na podsypce piaskowej	m	630,00	
					RAZEM	630,00
17 d.1	KNR 2-31 0813-03	ST-00.01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30cm na podsypce cem. piaskowej	m	630,00	
					RAZEM	630,00
18 d.1	KNR 2-31 0812-03	ST-00.01	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	40,95	
					RAZEM	40,95
19 d.1	KNR 4-05I 0411-01	ST-00.01	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.	9,00	
					RAZEM	9,00
20 d.1	KNR 4-05I 0318-03	ST-00.01	Demontaż rurociągu z betonu żwirowego o średnicy nominalnej do 500mm	m	127,50	
					RAZEM	127,50
21 d.1	KNR 4-01 0108-09+4* KNR 4-010108-10	ST-00.01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 5 km. W pozycji ująć koszt zagospodarowania gruzu.	m3	3904,10	
					RAZEM	3904,10
<b>ROBOTY ZIEMNE</b>						



38 d.3	KNNR 4 1417-02 - analogia	ST-00.03	Studzienki inspekcyjne o średnicy 600 mm, z tworzywa sztucznego (polipropylen) z podstawą z wyprofilowaną kinetą, z rurą trzonową karbowaną o średnicy 600mm, betonowym pierścieniem odciążającym, teleskopowym adapterem do włazów oraz włazem żeliwnym klasy D400	szt.	121,00	
					RAZEM	121,00
39 d.3	KNNR 4 1413-01	ST-00.03	Studnie rozprężne systemowe o śr. 1000mm z tworzyw sztucznych wraz z biofiltrem z kinetą i szczelnymi przejściami dla rur, właz z wypełnieniem betonowym klasy D400.	stud.	6,00	
					RAZEM	6,00
40 d.3	KNNR 4 1417-02	ST-00.03	Studzienki przyłączeniowe o średnicy fi425 mm, z tworzywa sztucznego z podstawą z wyprofilowaną kinetą, z rurą wznoszącą karbowaną fi425mm oraz włazami D400	szt.	117,00	
					RAZEM	117,00
41 d.3	KNR 2-18 0804-02 + kalkulacja indywidualna	ST-00.03	Próba szczelności kanałów rurowych grawitacyjnych o śr.nominalnej 200 mm wraz z dwukrotnym kamerowaniem sieci	m	4333,00	
					RAZEM	4333,00
42 d.3	KNR 2-18 0804-01 + kalkulacja indywidualna	ST-00.03	Próba szczelności kanałów rurowych grawitacyjnych o śr.nominalnej 150 mm wraz z dwukrotnym kamerowaniem sieci	m	666,50	
					RAZEM	666,50
43 d.3	KNNR 4 1009-03 + kalkulacja indywidualna	ST-00.04	Rurociąg tłoczny z rur PE100 SDR17 PN10 110x6,6mm wraz z rurami osłonowymi i robotami przewiertowymi	m	2131,00	
					RAZEM	2131,00
44 d.3	KNNR 4 1009-02 + kalkulacja indywidualna	ST-00.04	Rurociąg tłoczny z rur PE100 SDR17 PN10 90x5,4mm wraz z rurami osłonowymi i robotami przewiertowymi	m	901,50	
					RAZEM	901,50
45 d.3	KNNR 4 1009-01 + kalkulacja indywidualna	ST-00.04	Rurociąg tłoczny z rur PE100 SDR17 PN10 63x3,8mm wraz z rurami osłonowymi i robotami przewiertowymi	m	296,00	
					RAZEM	296,00
46 d.3	KNNR 4 1413-05 +KNNR 7-07 0107-01 analogia	ST-00.05	Kompletna przepompownia przydomowa wraz z wyposażeniem wewnętrznym i sterowaniem wg rysunku szczegółowego - zakup i dostawa wraz z montażem i uruchomieniem	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
47 d.3	KNNR 4 1413-03 analogia	ST-00.04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200mm w gotowym wykopie - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem i szczelnymi przejściami dla rur. Właz z wypełnieniem betonowym klasy D400 - studnie rewizyjne na rurociągu tłocznym 110x6,6mm z kompletnym wyposażeniem wg rysunku szczegółowego	stud.	8,00	
					RAZEM	8,00
48 d.3	KNNR 4 1413-03 analogia	ST-00.04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200mm w gotowym wykopie - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem i szczelnymi przejściami dla rur. Właz z wypełnieniem betonowym klasy D400 - studnie rewizyjne na rurociągu tłocznym 90x5,4mm z kompletnym wyposażeniem wg rysunku szczegółowego	stud.	2,00	
					RAZEM	2,00
49 d.3	KNR 2-18 0802-01	ST-00.04	Próba szczelności rurociągów tłocznych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nominalnej do 100 mm	200m -1 prób.	21,00	
					RAZEM	21,00
<b>4</b>	<b>KANALIZACJA SANITARNA - PRZEPOMPOWNIA PS-1 - ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
50 d.4	KNNR 4 1413-05 +KNNR 7-07 0107-01 analogia	ST-00.05	Kompletna przepompownia PS-1 (zbiornik przepompowni + komora zasuw) wraz z wyposażeniem wewnętrznym i sterowaniem wg rysunku szczegółowego - zakup i dostawa wraz montażem i uruchomieniem	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
51 d.4	KNNR 4 1409-01	ST-00.05	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m3	2,45	
					RAZEM	2,45
52 d.4	KNR 2-02 1802-02 analogia	ST-00.08	Ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych z drutu d:5,0mm wysokości 1.8m na słupkach stalowych 60x40x2,0 mm o rozstawie 2,5 m obsadzonych w cokołach - montaż elementów ogrodzenia panelowego terenu pompowni	m	27,00	
					RAZEM	27,00
53 d.4	KNR 2-02 1808-04 analogia	ST-00.08	Brama dwuskrzydłowa z siatki panelowej w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych -ogrodzenie terenu pompowni	m	3,00	
					RAZEM	3,00

54 d.4	KNNR 6 0404-05	ST-00.08	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 - zagospodarowanie terenu wokół przepompowni	m	23,00	
					RAZEM	23,00
55 d.4	KNR 2-31 0403-03	ST-00.08	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x22cm z wykonaniem ław betonowych z oporem (0,065m3/mb) z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	m	10,00	
					RAZEM	10,00
56 d.4	KNNR 6 0106-06	ST-00.08	Warstwy odcinające z pospółki 0/20 zagęszczane mechanicznie o grubości 20cm - zagospodarowanie terenu wokół przepompowni	m2	64,00	
					RAZEM	64,00
57 d.4	KNNR 6 0112-05	ST-00.08	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego bazaltowego lub granitowego 0/63mm o grubości po zagęszczeniu 10 cm - zagospodarowanie terenu wokół przepompowni	m2	64,00	
					RAZEM	64,00
58 d.4	KNNR 6 0112-05	ST-00.08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego bazaltowego lub granitowego 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 10 cm - zagospodarowanie terenu wokół przepompowni	m2	64,00	
					RAZEM	64,00
59 d.4	KNR 2-31 0511-03	ST-00.08	Nawierzchnia wokół przepompowni z betonowej kostki brukowej gr. 8cm na podsypce bazaltowej gr 3 cm	m2	64,00	
					RAZEM	64,00
<b>5</b>	<b>KANALIZACJA SANITARNA - PRZEPOMPOWNIA PS-2 - ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
60 d.5	KNNR 4 1413-05 +KNR 7-07 0107-01 analogia	ST-00.05	Kompletna przepompownia PS-2 (zbiornik przepompowni + komora zasuw) wraz z wyposażeniem wewnętrznym i sterowaniem wg rysunku szczegółowego - zakup i dostawa wraz montażem i uruchomieniem	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
61 d.5	KNNR 4 1409-01	ST-00.05	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m3	2,45	
					RAZEM	2,45
62 d.5	KNR 2-31 0403-03	ST-00.08	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x22cm z wykonaniem ław betonowych z oporem (0,065m3/mb) z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	m	20,00	
					RAZEM	20,00
63 d.5	KNNR 6 0106-06	ST-00.08	Warstwy odcinające z pospółki 0/20 zagęszczane mechanicznie o grubości 20cm - zagospodarowanie terenu wokół przepompowni	m2	24,00	
					RAZEM	24,00
64 d.5	KNNR 6 0112-05	ST-00.08	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego bazaltowego lub granitowego 0/63mm o grubości po zagęszczeniu 10 cm - zagospodarowanie terenu wokół przepompowni	m2	24,00	
					RAZEM	24,00
65 d.5	KNNR 6 0112-05	ST-00.08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego bazaltowego lub granitowego 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 10 cm - zagospodarowanie terenu wokół przepompowni	m2	24,00	
					RAZEM	24,00
66 d.5	KNR 2-31 0511-03	ST-00.08	Nawierzchnia wokół przepompowni z betonowej kostki brukowej gr. 8cm na podsypce bazaltowej gr 3 cm	m2	24,00	
					RAZEM	24,00
<b>6</b>	<b>KANALIZACJA SANITARNA - PRZEPOMPOWNIA PS-3 - ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
67 d.6	KNNR 4 1413-05 +KNR 7-07 0107-01 analogia	ST-00.05	Kompletna przepompownia PS-3 (zbiornik przepompowni + komora zasuw) wraz z wyposażeniem wewnętrznym i sterowaniem wg rysunku szczegółowego - zakup i dostawa wraz montażem i uruchomieniem	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
68 d.6	KNNR 4 1409-01	ST-00.05	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m3	2,45	
					RAZEM	2,45
69 d.6	KNR 2-02 1802-02 analogia	ST-00.08	Ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych z drutu d:5,0mm wysokości 1.8m na słupkach stalowych 60x40x2,0 mm o rozstawie 2,5 m obsadzonych w cokołach - montaż elementów ogrodzenia panelowego terenu pompowni	m	15,00	
					RAZEM	15,00
70 d.6	KNR 2-02 1808-04 analogia	ST-00.08	Brama dwuskrzydłowa z siatki panelowej w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych -ogrodzenie terenu pompowni	m	3,00	
					RAZEM	3,00

71 d.6	KNNR 6 0404-05	ST-00.08	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 - zagospodarowanie terenu wokół przepompowni	m	19,00	
					RAZEM	19,00
72 d.6	KNR 2-31 0403-03	ST-00.08	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x22cm z wykonaniem ław betonowych z oporem (0,065m3/mb) z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	m	5,00	
					RAZEM	5,00
73 d.6	KNNR 6 0106-06	ST-00.08	Warstwy odcinające z pospółki 0/20 zagęszczane mechanicznie o grubości 20cm - zagospodarowanie terenu wokół przepompowni	m2	36,00	
					RAZEM	36,00
74 d.6	KNNR 6 0112-05	ST-00.08	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego bazaltowego lub granitowego 0/63mm o grubości po zagęszczeniu 10 cm - zagospodarowanie terenu wokół przepompowni	m2	36,00	
					RAZEM	36,00
75 d.6	KNNR 6 0112-05	ST-00.08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego bazaltowego lub granitowego 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 10 cm - zagospodarowanie terenu wokół przepompowni	m2	36,00	
					RAZEM	36,00
76 d.6	KNR 2-31 0511-03	ST-00.08	Nawierzchnia wokół przepompowni z betonowej kostki brukowej gr. 8cm na podsypce bazaltowej gr 3 cm	m2	36,00	
					RAZEM	36,00
<b>7</b>	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
77 d.7	KNNR 1 0111-01	ST-00.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej z przyłączami	km	7,40	
					RAZEM	7,40
78 d.7	KNNR 4 1009-04 + kalkulacja indywidualna	ST-00.03 W St-00.07	Montaż rurociągów z rur PE100 SDR17 PN10 110x6,6mm - sieć wodociągowa wraz z rurami osłonowymi i robotami przewiertowymi	m	5124,00	
					RAZEM	5124,00
79 d.7	KNNR 4 1009-03	ST-00.03 W	Montaż rurociągów z rur PE100 SDR17 PN10 90x5,4mm - sieć wodociągowa	m	89,00	
					RAZEM	89,00
80 d.7	KNR 2-18 0315-03	ST-00.03 W	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	34,00	
					RAZEM	34,00
81 d.7	KNR 2-18 0315-01	ST-00.03 W	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
82 d.7	KNR 2-18 0305-03	ST-00.03 W	Zabudowa kompletnych węzłów wodociągowych (z kształtkami, zasuwami, obudowami i skrzynkami ulicznymi) zgodnie z rysunkami szczegółowymi	kpl.	14,00	
					RAZEM	14,00
83 d.7	KNR 2-19 0219-01	ST-00.03 W	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	7398,00	
					RAZEM	7398,00
84 d.7	KNR 2-18 0802-01	ST-00.03 W	Próba szczelności sieci i przyłączy wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nominalnej do 100mm	200m -1 prób.	37,00	
					RAZEM	37,00
85 d.7	KNNR 00-11-0307-0100 analogia + kalkulacja indywidualna	ST-00.03 W	Rurociąg przyłącza wodociągowego z rur PE100 SDR 17 PN10 o śr. 32x2.0 mm z nawiertką i zasuwą wraz z rurami osłonowymi i robotami przewiertowymi	m	2185,00	
					RAZEM	2185,00
86 d.7	Kalkulacja indywidualna	ST-00.03 W	Wykonanie kompletnej studni wodomierzowej DN500 na przyłączy wraz z wyposażeniem wewnętrznym i robotami towarzyszącymi	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
87 d.7	Kalkulacja indywidualna	ST-00.03 W	Wykonanie kompletnych zestawów wodomierzowych wewnątrz budynków wraz z kształtkami połączeniowymi oraz z robotami ziemnymi, rozbiórkowymi i odtworzeniowymi, oraz robotami towarzyszącymi	szt.	79,00	
					RAZEM	79,00
88 d.7	KNNR 4 1611-01	ST-00.03 W	Dezynfekcja rurociągów sieci i przyłączy wodociągowych o śr.nominalnej do 150mm	odc.200m	37,00	
					RAZEM	37,00
89 d.7	KNNR 4 1612-01	ST-00.03 W	Jednokrotne płukanie sieci i przyłączy wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	37,00	
					RAZEM	37,00
<b>8</b>	<b>ROBOTY ODTWORZENIOWE</b>					
90 d.8	KNR 2-25 0307-01	ST-00.08	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa, materiał z rozbiórki	m2	375,00	
					RAZEM	375,00

91 d.8	KNR 2-25 0308-01	ST-00.08	Ogrodzenia z prefabrykow.elem. żelbet.- budowa, materiał z rozbiórki	m2	300,00	
					RAZEM	300,00
92 d.8	KNNR 6 0112-02	ST-00.08	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego bazaltowego lub granitowego 0/63mm o grubości po zagęszczeniu 25 cm - drogi powiatowe	m2	645,00	
					RAZEM	645,00
93 d.8	KNNR 6 0112-05	ST-00.08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego bazaltowego lub granitowego 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm - drogi powiatowe	m2	645,00	
					RAZEM	645,00
94 d.8	KNNR 6 0308-03	ST-00.08	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wyrównawcza) - drogi powiatowe	m2	645,00	
					RAZEM	645,00
95 d.8	KNNR 6 1005-07	ST-00.08	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m2 - warstwa wiążąca i po frezowaniu - drogi powiatowe	m2	1505,00	
					RAZEM	1505,00
96 d.8	KNNR 6 0309-02	ST-00.08	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - drogi powiatowe	m2	1505,00	
					RAZEM	1505,00
97 d.8	KNNR 6 0112-05	ST-00.08	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego bazaltowego lub granitowego 0/63mm o grubości po zagęszczeniu 10 cm - drogi gminne i wewnętrzne	m2	10675,00	
					RAZEM	10675,00
98 d.8	KNNR 6 0112-05	ST-00.08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego bazaltowego lub granitowego 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 10 cm - drogi gminne i wewnętrzne	m2	10675,00	
					RAZEM	10675,00
99 d.8	KNNR 6 0308-01	ST-00.08	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wyrównawcza) - drogi gminne	m2	8125,00	
					RAZEM	8125,00
100 d.8	KNNR 6 1005-07	ST-00.08	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m2 - warstwa wiążąca i po frezowaniu - drogi gminne	m2	14725,00	
					RAZEM	14725,00
101 d.8	KNNR 6 0309-02	ST-00.08	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - drogi gminne	m2	14725,00	
					RAZEM	14725,00
102 d.8	KNR 2-31 0511-02	ST-00.08	Nawierzchnia drogi gminnej z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm na podsypce z miazgu kamiennego z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z odzysku, z uzupełnieniem ubytków nową	m2	225,00	
					RAZEM	225,00
103 d.8	KNNR 6 0112-06	ST-00.08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego bazaltowego lub granitowego 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	1815,00	
					RAZEM	1815,00
104 d.8	KNR 2-31 0308-03+ 15*KNR 2-31 0308-04	ST-00.08	Nawierzchnia betonowa gr. 20cm	m2	540,00	
					RAZEM	540,00
105 d.8	KNR 2-31 0511-02	ST-00.08	Nawierzchnia ciągów pieszych z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm na podsypce z miazgu kamiennego z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z odzysku, z uzupełnieniem ubytków nową	m2	1275,00	
					RAZEM	1275,00
106 d.8	KNNR 6 0404-05	ST-00.08	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15	m	630,00	
					RAZEM	630,00
107 d.8	KNNR 6 0403-03	ST-00.08	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30cm z wykonaniem ław betonowych z oporem (0,065m3/mb) z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	m	630,00	
					RAZEM	630,00
108 d.8	KNNR 6 0403-04	ST-00.08	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu - odbudowa istn. kanalizacji deszczowej	szt.	9,00	
					RAZEM	9,00
109 d.8	KNNR 4 1308-05	ST-00.08	Kanały deszczowe z rur kielichowych PP SN8 o średnicy DN250 (DN/ID) łączone na uszczelki gumowe - odbudowa istn. kanalizacji deszczowej	m	127,50	
					RAZEM	127,50

# ***PRZEDMIAR ROBÓT***

## ***Część 2***

### ***Branża elektryczna - zasilanie przepompowni PS-1***

- 1. Ogólna charakterystyka obiektu**
- 2. Przedmiar robót**

1] PODSTAWA WYKONANIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO I PRZEPISY PRAWNE REGULUJĄCE PROCES KOSZTORYSOWANIA

- a) Projekt techniczny;
- b) Zakres robót ustalony przez Inwestora;
- c] Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2007 r. Dz.U. Nr. 241 Poz. 1763 w sprawie średniego kursu złotego w stosunku do euro stanowiącego podstawę przeliczenia wartości zamówienia publicznego.
- d] Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2007 r. Dz.U. Nr. 241 Poz. 1762 w sprawie kwot wartości zamówienia oraz konkursów, od których jest uzależniony obowiązek przekazywania ogłoszeń Urzędowi Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich.
- e] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 lipca 2006r Dz.U. Nr. 120 Poz. 831 w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa wchodzi w życie z dniem 1 lipca 2006r.(dot. WKI).
- f] W Dzienniku Ustaw z dnia 10 maja 2006 r. Nr 79, poz. 551 została opublikowana ustawa z dnia 7 kwietnia 2006 r. o zmianie ustawy – Prawo zamówień publicznych oraz ustawy o odpowiedzialności za naruszenie dyscypliny finansów publicznych.
- g] Ustawa z dnia 30 czerwca 2005r. o finansach publicznych. Dz.U. 2005 nr 249 poz. 2104 obowiązuje od 1 stycznia 2006r.
- h] Ustawa o cenach z dnia 5 lipca 2001r. Dz.U.Nr 97 poz. 1050 wprowadzająca z dniem 12 grudnia 2001 r. zmiany obowiązujących przepisach w sprawie kosztorysowania budowlanego.
- i] 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. 2004 Nr 130 poz. 1389) – obowiązuje od 24 czerwca 2004r.
- j] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202, poz. 2072, z dnia 16 września 2004) obowiązuje od 1 października 2004r.
- k] Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE:

- a) Aktualnie obowiązujące KNNR-y i KNR-y;
- b) Wydawnictwa cenowe "SEKOCENBUD" obowiązujące w danym kwartale b.r.;
- c) Informacje cenowe producentów i dystrybutorów obowiązujące w danym kwartale b.r.;

3. ELEMENTY CENOTWÓRCZE

- stawka " R " zł/rg;
- koszty " KP " pośrednie w %;
- zysk " Z " w % i poziom cen zastosowane przy opracowaniu kosztorysu inwestorskiego są zgodne z pkt. 2 a,b,c.

4. KALKULACJI KOSZTÓW dokonano na podstawie metody uproszczonej oraz częściowo w metodzie szczegółowej.

5. KOSZTORYS INWESTORSKI stanowi podstawę dla zleceniodawcy, do planowania nakładów finansowych oraz celów przetargowych.

6. INNE USTALENIA mające wpływ na wycenę kosztorysu zawarte zostały w projekcie technicznym i opisie technicznym.

7. UWAGI : Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

Szczegółowe dane dotyczące rozwiązania technicznego obiektu zostały zawarte w projekcie technicznym oraz specyfikacji technicznej i swym zakresem obejmuje : wykonanie instalacji elektrycznych.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>01 220326 0122 SUCHODANIEC Pomp PS-1</b>						
<b>1 Linia kablowa z istn.LNN - słup nr 22 do szafki złączowo pomiarowej Zk-1e+P.</b>						
1	KNNR 5 d.1 0603-07 analogia	E-01	Przewody uziemiające na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)  10,00	m  m	  10,000	  <b>RAZEM 10,000</b>
2	KNNR 5 d.1 0605-06	E-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV bednarka ocynkowana 30*4 12,00	m  m	  12,000	  <b>RAZEM 12,000</b>
3	KNNR 5 d.1 0906-03	E-01	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych Ogranicznik -5/440-2 + SE45.1 SE45.144L-5 3,00	szt.  szt.	  3,000	  <b>RAZEM 3,000</b>
4	KNNR 5 d.1 1005-01	E-01	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie Rura osłonowa do kabli HDPE 50, średnica zew. 50 mm, wew. 43 mm 3,00	m  m	  3,000	  <b>RAZEM 3,000</b>
5	KNNR 5 d.1 0717-03	E-01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych Kabel YAKXS 4x35 mm2, 0,6/1 kV 6,00	m  m	  6,000	  <b>RAZEM 6,000</b>
6	KNNR 5 d.1 0713-02 analogia	E-01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach ochronnych i wprowadzenie do szafki Zk-1e-1P. Kabel YAKXS 4x35 mm2, 0,6/1 kV opaski kablowe 3,00+1,00	m  m	  4,000	  <b>RAZEM 4,000</b>
7	KNNR 5 d.1 0701-01	E-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II 0,40*0,90*[12,00-(6+3+1)]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,720	  <b>RAZEM 0,720</b>
8	KNNR 5 d.1 0706-01	E-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 2,00*2,00	m  m	  4,000	  <b>RAZEM 4,000</b>
9	KNNR 5 d.1 0707-03	E-01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel YAKXS 4x35 mm2, 0,6/1 kV 2,00	m  m	  2,000	  <b>RAZEM 2,000</b>
10	KNNR 5 d.1 0702-01	E-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II 0,40*0,70*2,00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,560	  <b>RAZEM 0,560</b>
11	KNR 2-01 d.1 0236-01 analogia	E-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 0,40*0,70*2,00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,560	  <b>RAZEM 0,560</b>
<b>2 Szafka złączowo pomiarowej Zk-1e+P.</b>						
12	KNNR 5 d.2 0403-01	E-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym szafka złączowo- pomiarowej Zk-1e+P 1,00	szt.  szt.	  1,000	  <b>RAZEM 1,000</b>
<b>3 Budowa uziomu T-2 - dla szafki złączowo pomiarowej Zk-1e+P.</b>						
13	KNR 5-08 d.3 0608-07	E-01	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 Bednarka stal.oc.	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			8,00	m	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
14	KNNR 5 d.3 0606-05 + KNNR 5 0606-05	E-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III UZIOM KOMPLETNY 9-METROWY 6x1,5 41.9 OC 1,00	szt.  szt.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4</b>			<b>Szafka sterownicza przepompowni ścieków PS-1</b>			
	KNNR 5 0403-01	E-01 d.4	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Szafka sterownicza przepompowni ścieków PS-1 [ dostawa Inwestora - w komplecie z urządzeniami pompowymi ] 1,00	szt.  szt.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>5</b>			<b>Budowa uziomu T-2 - dla szafki sterowniczej.</b>			
16	KNR 5-08 d.5 0608-07	E-01	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> Bednarka stal.oc. 8,00	m m	 8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
17	KNNR 5 d.5 0606-05 + KNNR 5 0606-05	E-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III UZIOM KOMPLETNY 9-METROWY 6x1,5 41.9 OC 1,00	szt.  szt.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>6</b>			<b>Linia kablowa z szafki złączowo pomiarowej Zk-1e+P do szafki sterowniczej przepompowni ścieków PS-1</b>			
	KNR 5-03I 0101-01 analogia	E-01 d.6	Wytyczenie trasy linii kablowejw terenie przejrzystym  0,120	km km	 0,120	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,120</b>
19	KNNR 5 d.6 0701-01	E-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II  0,40*0,90*120,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 43,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>43,200</b>
20	KNNR 5 d.6 0706-01	E-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 120,00*2,0	m m	 240,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>240,000</b>
21	KNNR 5 d.6 0705-01	E-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura osłonowa do kabli HDPE 75, średnica zew. 75 mm, wew. 63 mm 120,00	m m	 120,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
22	KNNR 5 d.6 0713-03	E-01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wprowadzenie do szafek. Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x16mm <sup>2</sup> 120,00	m m	 120,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
23	KNNR 5 d.6 0702-01	E-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II 0,40*0,70*120,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 33,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>33,600</b>
24	KNR 2-01 d.6 0236-03 analogia	E-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III  0,40*0,70*120,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 33,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>33,600</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KNNR 5 d.6 0726-09	E-01	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2,00	szt. szt.	 2,000	 2,000
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
26	KNNR 5 d.6 1203-04	E-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 8,00	szt.żył szt.żył	 8,000	 8,000
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>7</b>			<b>Linia kablowa z szafki str.pomp PS-1 do latarni oświetleniowej.</b>			
	KNR 5-031 0101-01 analogia	E-01	Wytyczenie trasy linii kablowejw terenie przejrzystym  0,005	km d.7 km	  0,005	  0,005
					<b>RAZEM</b>	<b>0,005</b>
28	KNNR 5 d.7 0701-03	E-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 0,40*0,90*5,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,800	 1,800
					<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
29	KNNR 5 d.7 0706-01	E-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 5,00*2,0	m m	 10,000	 10,000
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
30	KNNR 5 d.7 0707-03	E-01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x4 mm <sup>2</sup> 5,00	m m	 5,000	 5,000
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
31	KNNR 5 d.7 0907-06	E-01	Układanie uziomów w rowach kablowych  6,00	m m	 6,000	 6,000
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
32	KNNR 5 d.7 0702-03	E-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 0,40*0,70*5,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,400	 1,400
					<b>RAZEM</b>	<b>1,400</b>
33	KNR 2-01 d.7 0236-03 analogia	E-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III  0,40*0,70*5,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,400	 1,400
					<b>RAZEM</b>	<b>1,400</b>
34	KNNR 5 d.7 1001-01	E-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup oświetleniowy 6m okrągły 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
35	KNNR 5 d.7 1002-01	E-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie  1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
36	KNNR 5 d.7 1003-02	E-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarń do 7 m  1,00	kpl. przew. kpl. przew.	 1,000	 1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
37	KNNR 5 d.7 1004-02	E-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku  1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>8</b>			<b>Pomiary instalacji.</b>			
38	KNNR 5 d.8 1301-01	E-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1,00	po- miar	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
39	KNNR 5 d.8 1301-02	E-01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2,00	po- miar po- miar	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
40	KNP 18 d.8 D13 1301-01 analogia	E-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 2,00	szt  szt	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
41	KNNR 5 d.8 1304-01	E-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2,00	szt.  szt.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
42	KNNR 5 d.8 1304-02	E-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 2,00	szt.  szt.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
43	KNNR-W d.8 9 1201-01 analogia	E-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 1,00	punkt  punkt	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>9</b>			<b>Dozory i transport.</b>			
44	KNR 5-031 d.9 0101-01 analogia	E-01	Nadzór geodezyjny - wykonanie pomiarów powykonawczych ułożonych sieci kablowych. 1	kpl  kpl	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
45	KNR-W 4- d.9 01 0109-03 + KNR-W 4-01 0109-04	E-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 1+7 km Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km 35,50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  35,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,500</b>

# ***PRZEDMIAR ROBÓT***

## ***Część 3***

### ***Branża elektryczna - zasilanie przepompowni PS-2***

- 1. Ogólna charakterystyka obiektu**
- 2. Przedmiar robót**

1] PODSTAWA WYKONANIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO I PRZEPISY PRAWNE REGULUJĄCE PROCES KOSZTORYSOWANIA

- a) Projekt techniczny;
- b) Zakres robót ustalony przez Inwestora;
- c] Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2007 r. Dz.U. Nr. 241 Poz. 1763 w sprawie średniego kursu złotego w stosunku do euro stanowiącego podstawę przeliczenia wartości zamówienia publicznego.
- d] Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2007 r. Dz.U. Nr. 241 Poz. 1762 w sprawie kwot wartości zamówienia oraz konkursów, od których jest uzależniony obowiązek przekazywania ogłoszeń Urzędowi Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich.
- e] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 lipca 2006r Dz.U. Nr. 120 Poz. 831 w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa wchodzi w życie z dniem 1 lipca 2006r.(dot. WKI).
- f] W Dzienniku Ustaw z dnia 10 maja 2006 r. Nr 79, poz. 551 została opublikowana ustawa z dnia 7 kwietnia 2006 r. o zmianie ustawy – Prawo zamówień publicznych oraz ustawy o odpowiedzialności za naruszenie dyscypliny finansów publicznych.
- g] Ustawa z dnia 30 czerwca 2005r. o finansach publicznych. Dz.U. 2005 nr 249 poz. 2104 obowiązuje od 1 stycznia 2006r.
- h] Ustawa o cenach z dnia 5 lipca 2001r. Dz.U.Nr 97 poz. 1050 wprowadzająca z dniem 12 grudnia 2001 r. zmiany obowiązujących przepisach w sprawie kosztorysowania budowlanego.
- i] 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. 2004 Nr 130 poz. 1389) – obowiązuje od 24 czerwca 2004r.
- j] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202, poz. 2072, z dnia 16 września 2004) obowiązuje od 1 października 2004r.
- k] Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE:

- a) Aktualnie obowiązujące KNNR-y i KNR-y;
- b) Wydawnictwa cenowe "SEKOCENBUD" obowiązujące w danym kwartale b.r.;
- c) Informacje cenowe producentów i dystrybutorów obowiązujące w danym kwartale b.r.;

3. ELEMENTY CENOTWÓRCZE

- stawka " R " zł/rg;
- koszty " KP " pośrednie w %;
- zysk " Z " w % i poziom cen zastosowane przy opracowaniu kosztorysu inwestorskiego są zgodne z pkt. 2 a,b,c.

4. KALKULACJI KOSZTÓW dokonano na podstawie metody uproszczonej oraz częściowo w metodzie szczegółowej.

5. KOSZTORYS INWESTORSKI stanowi podstawę dla zleceniodawcy, do planowania nakładów finansowych oraz celów przetargowych.

6. INNE USTALENIA mające wpływ na wycenę kosztorysu zawarte zostały w projekcie technicznym i opisie technicznym.

7. UWAGI : Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

Szczegółowe dane dotyczące rozwiązania technicznego obiektu zostały zawarte w projekcie technicznym oraz specyfikacji technicznej i swym zakresem obejmuje : wykonanie instalacji elektrycznych.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Suchodaniec . Zasilanie elektroenergetyczne przepompowni PS-2.</b>						
<b>1</b>			<b>Linia kablowa z istn.LNN - słup nr 130 do szafki złączowo pomiarowej Zk-1e+P.</b>			
1.1	KNNR 5 0603-07 analogia	E-01	Przewody uziemiające na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) 10,00	m m	10,000	10,000
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
1.2	KNNR 5 0605-06	E-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV bednarka ocynkowana 30*4 12,00	m m	12,000	12,000
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
1.3	KNNR 5 0906-03	E-01	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych Ogranicznik ABB Lovos -5/440-2 + SE45.1 SE45.144L-5 3,00	szt. szt.	3,000	3,000
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
1.4	KNNR 5 1005-01	E-01	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie Rura osłonowa do kabli HDPE 50, średnica zew. 50 mm, wew. 43 mm 3,00	m m	3,000	3,000
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
1.5	KNNR 5 0717-03	E-01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych Kabel YAKXS 4x35 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV 6,00	m m	6,000	6,000
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
1.6	KNNR 5 0713-02 analogia	E-01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach ochronnych i wprowadzenie do szafki Zk-1e-1P. Kabel YAKXS 4x35 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV opaski kablowe typu OKi 3,00+1,00	m m	4,000	4,000
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
1.7	KNNR 5 0701-01	E-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II 0,40*0,90*[15,00-(6+3+1)]	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,800	1,800
					<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
1.8	KNNR 5 0706-01	E-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 5,00*2,00	m m	10,000	10,000
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
1.9	KNNR 5 0707-03	E-01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel YAKXS 4x35 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV 5,00	m m	5,000	5,000
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
1.10	KNNR 5 0702-01	E-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II 0,40*0,70*5,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,400	1,400
					<b>RAZEM</b>	<b>1,400</b>
1.11	KNR 2-01 0236-01 analogia	E-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 0,40*0,70*5,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,400	1,400
					<b>RAZEM</b>	<b>1,400</b>
<b>2</b>			<b>Szafka złączowo pomiarowej Zk-1e+P.</b>			
2.1	KNNR 5 0403-01	E-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym szafka złączowo- pomiarowej Zk-1e+P 1,00	szt. szt.	1,000	1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>			<b>Budowa uziomu T-2 - dla szafki złączowo pomiarowej Zk-1e+P.</b>			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.1	KNR 5-08 0608-07	E-01	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> Bednarka stal.oc. 8,00	m m	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
3.2	KNNR 5 0606-05 + KNNR 5 0606-05	E-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III UZIOM KOMPLETNY 9-METROWY 6x1,5 41.9 OC 1,00	szt. szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4</b>			<b>Szafka sterownicza przepompowni ścieków PS-2</b>			
4.1	KNNR 5 0403-01	E-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Szafka sterownicza przepompowni ścieków PS-2 [ dostawa Inwestora - w komplecie z urządzeniami pompowymi ] 1,00	szt. szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>5</b>			<b>Budowa uziomu T-2 - dla szafki sterowniczej.</b>			
5.1	KNR 5-08 0608-07	E-01	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> Bednarka stal.oc. 8,00	m m	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
5.2	KNNR 5 0606-05 + KNNR 5 0606-05	E-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III UZIOM KOMPLETNY 9-METROWY 6x1,5 41.9 OC 1,00	szt. szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>6</b>			<b>Linia kablowa z szafki złączowo pomiarowej Zk-1e+P do szafki sterowniczej przepompowni ścieków PS-2</b>			
6.1	KNR 5-031 0101-01 analogia	E-01	Wytyczenie trasy linii kablowejw terenie przejrzystym 0,110	km km	0,110	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,110</b>
6.2	KNNR 5 0701-01	E-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II 0,40*0,90*110,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	39,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>39,600</b>
6.3	KNNR 5 0706-01	E-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 110,00*2,0	m m	220,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>220,000</b>
6.4	KNNR 5 0705-01	E-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura osłonowa do kabli HDPE 75, średnica zew. 75 mm, wew. 63 mm 110,00	m m	110,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
6.5	KNNR 5 0713-03	E-01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wprowadzenie do szafek. Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x16mm <sup>2</sup> 110,00	m m	110,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
6.6	KNNR 5 0702-01	E-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II 0,40*0,70*110,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	30,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,800</b>
6.7	KNR 2-01 0236-03 analogia	E-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 0,40*0,70*110,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	30,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,800</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.8	KNNR 5 0726-09	E-01	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2,00	szt. szt.	 2,000	 <b>2,000</b>
6.9	KNNR 5 1203-04	E-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 8,00	szt.żył szt.żył	 8,000	 <b>8,000</b>
<b>7</b>			<b>Linia kablowa z szafki str.pomp PS-2 do latarni oświetleniowej.</b>			
7.1	KNR 5-031 0101-01 analogia	E-01	Wytyczenie trasy linii kablowejw terenie przejrzystym  0,005	km km	 0,005	 <b>0,005</b>
7.2	KNNR 5 0701-03	E-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV  0,40*0,90*5,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,800	 <b>1,800</b>
7.3	KNNR 5 0706-01	E-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 5,00*2,0	m m	 10,000	 <b>10,000</b>
7.4	KNNR 5 0707-03	E-01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x4 mm <sup>2</sup> 5,00	m m	 5,000	 <b>5,000</b>
7.5	KNNR 5 0907-06	E-01	Układanie uziomów w rowach kablowych  6,00	m m	 6,000	 <b>6,000</b>
7.6	KNNR 5 0702-03	E-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 0,40*0,70*5,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,400	 <b>1,400</b>
7.7	KNR 2-01 0236-03 analogia	E-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III  0,40*0,70*5,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,400	 <b>1,400</b>
7.8	KNNR 5 1001-01	E-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup oświetleniowy 6m okrągły 1,00	szt. szt.	 1,000	 <b>1,000</b>
7.9	KNNR 5 1002-01	E-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie  1,00	szt. szt.	 1,000	 <b>1,000</b>
7.10	KNNR 5 1003-02	E-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarń do 7 m  1,00	kpl. przew. kpl. przew.	 1,000	 <b>1,000</b>
7.11	KNNR 5 1004-02	E-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku  1,00	szt. szt.	 1,000	 <b>1,000</b>
<b>8</b>			<b>Pomiary instalacji.</b>			
8.1	KNNR 5 1301-01	E-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1,00	po- miar	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8.2	KNNR 5 1301-02	E-01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2,00	po- miar po- miar	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8.3	KNP 18 D13 1301- 01 analogia	E-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 2,00	szt  szt	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8.4	KNNR 5 1304-01	E-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2,00	szt.  szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8.5	KNNR 5 1304-02	E-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 2,00	szt.  szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8.6	KNNR-W 9 1201-01 analogia	E-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 1,00	punkt  punkt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>9</b>			<b>Dozory i transport.</b>			
9.1	KNR 5-031 0101-01	E-01	Nadzór geodezyjny - wykonanie pomiarów powykonawczych ułożonych sieci kablowych. 1	kpl  kpl	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
9.2	KNR-W 4- 01 0109- 03 + KNR- W 4-01 0109-04	E-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 1+7 km Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km 33,60	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	33,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>33,600</b>

# ***PRZEDMIAR ROBÓT***

## ***Część 4***

### ***Branża elektryczna - zasilanie przepompowni PS-3***

- 1. Ogólna charakterystyka obiektu**
- 2. Przedmiar robót**

1] PODSTAWA WYKONANIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO I PRZEPISY PRAWNE REGULUJĄCE PROCES KOSZTORYSOWANIA

- a) Projekt techniczny;
- b) Zakres robót ustalony przez Inwestora;
- c] Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2007 r. Dz.U. Nr. 241 Poz. 1763 w sprawie średniego kursu złotego w stosunku do euro stanowiącego podstawę przeliczenia wartości zamówienia publicznego.
- d] Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2007 r. Dz.U. Nr. 241 Poz. 1762 w sprawie kwot wartości zamówienia oraz konkursów, od których jest uzależniony obowiązek przekazywania ogłoszeń Urzędowi Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich.
- e] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 lipca 2006r Dz.U. Nr. 120 Poz. 831 w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa wchodzi w życie z dniem 1 lipca 2006r.(dot. WKI).
- f] W Dzienniku Ustaw z dnia 10 maja 2006 r. Nr 79, poz. 551 została opublikowana ustawa z dnia 7 kwietnia 2006 r. o zmianie ustawy – Prawo zamówień publicznych oraz ustawy o odpowiedzialności za naruszenie dyscypliny finansów publicznych.
- g] Ustawa z dnia 30 czerwca 2005r. o finansach publicznych. Dz.U. 2005 nr 249 poz. 2104 obowiązuje od 1 stycznia 2006r.
- h] Ustawa o cenach z dnia 5 lipca 2001r. Dz.U.Nr 97 poz. 1050 wprowadzająca z dniem 12 grudnia 2001 r. zmiany obowiązujących przepisach w sprawie kosztorysowania budowlanego.
- ij] 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. 2004 Nr 130 poz. 1389) – obowiązuje od 24 czerwca 2004r.
- jj] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202, poz. 2072, z dnia 16 września 2004) obowiązuje od 1 października 2004r.
- k] Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE:

- a) Aktualnie obowiązujące KNNR-y i KNR-y;
- b) Wydawnictwa cenowe "SEKOCENBUD" obowiązujące w danym kwartale b.r.;
- c) Informacje cenowe producentów i dystrybutorów obowiązujące w danym kwartale b.r.;

3. ELEMENTY CENOTWÓRCZE

- stawka " R " zł/rg;
- koszty " KP " pośrednie w %;
- zysk " Z " w % i poziom cen zastosowane przy opracowaniu kosztorysu inwestorskiego są zgodne z pkt. 2 a,b,c.

4. KALKULACJI KOSZTÓW dokonano na podstawie metody uproszczonej oraz częściowo w metodzie szczegółowej.

5. KOSZTORYS INWESTORSKI stanowi podstawę dla zleceniodawcy, do planowania nakładów finansowych oraz celów przetargowych.

6. INNE USTALENIA mające wpływ na wycenę kosztorysu zawarte zostały w projekcie technicznym i opisie technicznym.

7. UWAGI : Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

Szczegółowe dane dotyczące rozwiązania technicznego obiektu zostały zawarte w projekcie technicznym oraz specyfikacji technicznej i swym zakresem obejmuje : wykonanie instalacji elektrycznych.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Suchodaniec . Zasilanie elektroenergetyczne przepompowni PS-3.</b>						
<b>1</b>			<b>Linia kablowa z istn.LNN - słup nr 130 do szafki złączowo pomiarowej Zk-1e+P.</b>			
1 d.1	KNNR 5 0603-07 analogia	E-01	Przewody uziemiające na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) 10,00	m m	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
2 d.1	KNNR 5 0605-06	E-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV bednarka ocynkowana 30*4 12,00	m m	12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
3 d.1	KNNR 5 0906-03	E-01	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych Ogranicznik ABB Lovos -5/440-2 + SE45.1 SE45.144L-5 3,00	szt. szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
4 d.1	KNNR 5 0717-03	E-01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych Kabel YAKXS 4x35 mm2, 0,6/1 kV 6,50	m m	6,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,500</b>
5 d.1	KNNR 5 0713-02 analogia	E-01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach ochronnych- wprowadzenie do szafki Zk-1e-1P. Kabel YAKXS 4x35 mm2, 0,6/1 kV opaski kablowe typu OKi 0,50	m m	0,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,500</b>
<b>2</b>			<b>Szafka złączowo pomiarowej Zk-1e+P.</b>			
6 d.2	KNNR 5 1005-02 analogia	E-01	Montaż skrzynek rozdzielczych o masie do 10 kg szafka złączowo- pomiarowej Zk-1e+P 1,00	szt. szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>			<b>Budowa uziomu T-2 - dla szafki złączowo pomiarowej Zk-1e+P.</b>			
7 d.3	KNR 5-08 0608-07	E-01	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 Bednarka stal.oc. 8,00	m m	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
8 d.3	KNNR 5 0606-05 + KNNR 5 0606-05	E-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III UZIOM KOMPLETNY 9-METROWY 6x1,5 41.9 OC 1,00	szt. szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4</b>			<b>Szafka sterownicza przepompowni scieków PS-3</b>			
9 d.4	KNNR 5 0403-01	E-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Szafka sterownicza przepompowni scieków PS-3 [ dostwa Inwestora - w komplecie z urządzeniami pompowymi ] 1,00	szt. szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>5</b>			<b>Budowa uziomu T-2 - dla szafki sterowniczej.</b>			
10 d.5	KNR 5-08 0608-07	E-01	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 Bednarka stal.oc. 8,00	m m	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11	KNNR 5 d.5 0606-05 + KNNR 5 0606-05	E-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III UZIOM KOMPLETNY 9-METROWY 6x1,5 41.9 OC 1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>6</b>			<b>Linia kablowa z szafki złączowo pomiarowej Zk-1e+P do szafki sterowniczej przepompowni ścieków PS-3</b>			
	KNR 5-031 0101-01 analogia	E-01 d.6	Wytyczenie trasy linii kablowejw terenie przejrzystym  0,098	km  km	  0,098	  0,098
					<b>RAZEM</b>	<b>0,098</b>
13	KNNR 5 d.6 0701-01	E-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II  0,40*0,90*98,00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  35,280	  35,280
					<b>RAZEM</b>	<b>35,280</b>
14	KNNR 5 d.6 0706-01	E-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 98,00*2,0	m  m	  196,000	  196,000
					<b>RAZEM</b>	<b>196,000</b>
15	KNNR 5 d.6 1005-01	E-01	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie Rura osłonowa do kabli HDPE 50, średnica zew. 50 mm, wew. 43 mm 2,00	m  m	  2,000	  2,000
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
16	KNNR 5 d.6 0705-01	E-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura osłonowa do kabli HDPE 75, średnica zew. 75 mm, wew. 63 mm 98,00	m  m	  98,000	  98,000
					<b>RAZEM</b>	<b>98,000</b>
17	KNNR 5 d.6 0713-03	E-01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wprowadzenie do szafek. Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x16mm <sup>2</sup> 98,00	m  m	  98,000	  98,000
					<b>RAZEM</b>	<b>98,000</b>
18	KNNR 5 d.6 0702-01	E-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II 0,40*0,70*98,00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  27,440	  27,440
					<b>RAZEM</b>	<b>27,440</b>
19	KNR 2-01 d.6 0236-03 analogia	E-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III  0,40*0,70*98,00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  27,440	  27,440
					<b>RAZEM</b>	<b>27,440</b>
20	KNNR 5 d.6 0726-09	E-01	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2,00	szt.  szt.	  2,000	  2,000
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
21	KNNR 5 d.6 1203-04	E-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 8,00	szt.żył  szt.żył	  8,000	  8,000
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>7</b>			<b>Linia kablowa z szafki str.pomp PS-3 do latarni oświetleniowej.</b>			
	KNR 5-031 0101-01 analogia	E-01	Wytyczenie trasy linii kablowejw terenie przejrzystym  0,005	km  km	  0,005	  0,005
					<b>RAZEM</b>	<b>0,005</b>
23	KNNR 5 d.7 0701-03	E-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV  0,40*0,90*5,00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,800	  1,800

Lp.	Podsta- wa	Nr spec - tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
24	KNNR 5 d.7 0706-01	E-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 5,00*2,0	m m	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
25	KNNR 5 d.7 0707-03	E-01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x4 mm <sup>2</sup> 5,00	m m	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
26	KNNR 5 d.7 0907-06	E-01	Układanie uziomów w rowach kablowych 6,00	m m	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
27	KNNR 5 d.7 0702-03	E-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 0,40*0,70*5,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,400</b>
28	KNR 2-01 d.7 0236-03 analogia	E-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 0,40*0,70*5,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,400</b>
29	KNNR 5 d.7 1001-01	E-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup oświetleniowy 6m okrągły 1,00	szt. szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
30	KNNR 5 d.7 1002-01	E-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 1,00	szt. szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
31	KNNR 5 d.7 1003-02	E-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m 1,00	kpl. przew kpl. przew	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
32	KNNR 5 d.7 1004-02	E-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 1,00	szt. szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>8</b>			<b>Pomiary instalacji.</b>			
33	KNNR 5 d.8 1301-01	E-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1,00	po- miar po- miar	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
34	KNNR 5 d.8 1301-02	E-01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2,00	po- miar po- miar	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
35	KNP 18 d.8 D13 1301-01 analogia	E-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 2,00	szt szt	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
36	KNNR 5 d.8 1304-01	E-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2,00	szt. szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNNR 5 d.8 1304-02	E-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 2,00	szt. szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
38	KNNR-W d.8 9 1201-01 analogia	E-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 1,00	punkt punkt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>9</b>			<b>Dozory i transport.</b>			
39	KNR 5-031 d.9 0101-01	E-01	Nadzór geodezyjny - wykonanie pomiarów powykonawczych uło- żonych sieci kablowych. 1	kpl kpl	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
40	KNR-W 4- d.9 01 0109- 03 + KNR- W 4-01 0109-04	E-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 1+7 km Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km 28,80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	28,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>28,800</b>