
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI - I CZĘŚĆ
ADRES INWESTYCJI : OSIEDLE ZAGÓRY, KARCZEW
INWESTOR : GMINA KARCZEW
ADRES INWESTORA : UL. WARSZAWSKA 28, 05-480 KARCZEW
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Bobrowski
DATA OPRACOWANIA : 05,04,2019 r.

Poziom cen : ceny rynkowe 2019 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05,04,2019 r.

Data zatwierdzenia

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ - I CZĘŚĆ

Adres obiektu budowlanego:

KARCZEW; UL. PRUSA, UL. MIŁOSZA, UL. POPIEŁUSZKI, UL. STAFFA, UL. REJA, UL. WĄSKA, UL. MIZIOŁKA, UL. KOCHANOWSKIEGO, UL. KRASICKIEGO, UL. HERBERTA

Zgodnie z Umową niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany branży sanitarnej budowy sieci kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjnego na osiedlu Zagóry w m. Karczew.

Projektowana sieć kanalizacyjna odbierze ścieki sanitarne z budynków usytuowanych na działkach przyległych do drogi publicznej. Kolektor główny zostanie włączony do istniejących kanałów grawitacyjnych poprzez istniejące studnie betonowe:

1. Si1 – studnia DN1600 na kanale DN800 w ul. B. Prusa.

UWAGA. Przyłącza kanalizacyjne zostały zaprojektowane do wybranych działek wskazanych przez Urząd Miejski w Karczewie.

Sieć kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjnego

Kanalizację sanitarną grawitacyjną zaprojektowano z rur kanalizacyjnych łączonych na wcisk z zastosowaniem uszczelki gumowej typu:

- PVC-U ze ścianką litą wg normy PN-EN 1401:1999, klasa S, SDR 34, SN8, o średnicy DN 315 x 9,2 o łącznej długości 493,0 mb w ul. J. Popiełuszki (od ul. Prusa do ul. Kochanowskiego),

- PVC-U ze ścianką litą wg normy PN-EN 1401:1999, klasa S, SDR 34, SN8, o średnicy DN 200 x 5,9 o łącznej długości 1684,3 mb.

Uzbrojenie sieci kanalizacyjnej

Na trasie kanalizacji sanitarnej przewidziano studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu klasy B-55, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F-150 o średnicy DN1200 z kręgiem dennym monolitycznym z wyprofilowaną fabrycznie kinetą. Przejścia przez kręgi betonowe wykonywać z użyciem tulei ochronnej z uszczelką, tzw. przejściem szczelnym. Wymagane jest połączenie kręgów na zakład za pomocą uszczelki elastomerowej, tworzywowej lub z wykorzystaniem innego materiału uszczelniającego dostarczonego przez producenta kręgów. Zewnętrzne powierzchnie kręgów i płyt betonowych należy zabezpieczyć środkiem gruntującym podłoża betonowe a następnie lepikiem: 2-krotnie Abizolem R+2P a w gruntach nawodnionych Abizolem 2R+2P. Przykrycie studni wykonać z płyty pokrywowej żelbetowej DN1440 z włazem żeliwnym montowanym na pierścieniu betonowym dystansowym na stałe do obudowy np. na zawiasach lub zamykane na zatrzask o średnicy DN600 typu ciężkiego klasy D400 wg PN-EN 124. Płytę nastudzienną osadzić na pierścieniu odciążającym. W ścianie wewnętrznej kręgów rozmieścić żeliwne stopnie złazowe. Całość wykonać zgodnie z normą PN-EN 1917:2004 „Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknom stalowym i żelbetowe”.

Na trasie sieci kanalizacyjnej przewidziano montaż trójników odgałęźnych PVC 315/160 i 200/160 45st. z łukami do włączenia przyłączy kanalizacyjnych zgodnie z zasadą „dno przyłącza w oś kanału”. Trójniki montować ok. 0,3-0,5 m przed zaznaczonymi na profilach trasami, aby wejść łukiem na zaprojektowaną trasę uzgodnioną na ZUDP. Włączenia boczne przyłączy w studzienkach wykonać wg zasady „dno przyłącza w oś kanału”, za wyjątkiem włączenia w studni S75, gdzie włączono przyłącze wg zasady „oś przyłącza w oś kanału”. Przewidziano również w pewnych wypadkach włączenia przyłączy do projektowanych przepadów zewnętrznych na projektowanych studniach DN1200.

Zgodnie z Umową niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany branży sanitarnej budowy przyłączy kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym dla ścieków socjalno-bytowych systemu grawitacyjnego na terenie osiedla Zagóry w m. Karczew wyłącznie do budynków mieszkalnych. Przyłącza zostaną włączone do projektowanego kanału grawitacyjnego o średnicy DN200, DN315 poprzez: studnie betonowe DN1200, studnie

z tworzywa sztucznego DN425, trójnik PVC 200/160 45st. lub trójnik PVC 315/160 45st.

UWAGA. Przyłącza kanalizacyjne zostały zaprojektowane do wybranych działek wskazanych przez Urząd Miejski w Karczewie.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjnego

Kanalizację sanitarną grawitacyjną zaprojektowano z rur kanalizacyjnych łączonych na wcisk z zastosowaniem uszczelki gumowej typu PVC-U ze ścianką litą wg normy PN-EN 1401:1999, klasa S, SDR 34, SN8, o średnicy DN 160 x 4,7.

System kanalizacyjny zapewnia grawitacyjny spływ ścieków od odbiorców do sieci kanalizacyjnej w drodze.

Uzbrojenie przyłączy kanalizacyjnych

Na przyłączach kanalizacji sanitarnej przewidziano studnie rewizyjne Sp z kręgów betonowych z betonu klasy B-55, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F-150 o średnicy DN1200 z kręgiem dennym monolitycznym z wyprofilowaną fabrycznie kinetą. Przejścia przez kręgi betonowe wykonywać z użyciem tulei ochronnej z uszczelką, tzw. przejściem szczelnym. Wymagane jest połączenie kręgów na zakład za pomocą uszczelki elastomerowej, tworzywowej lub z wykorzystaniem innego materiału uszczelniającego dostarczonego przez producenta kręgów. Zewnętrzne powierzchnie kręgów i płyt betonowych należy zabezpieczyć środkiem gruntującym podłoża betonowe a następnie lepikiem: 2-krotnie Abizolem R+2P a w gruntach nawodnionych Abizolem 2R+2P. Przykrycie studni wykonać z płyty pokrywowej żelbetowej DN1440 z włazem żeliwnym montowanym na pierścieniu betonowym dystansowym na stałe do obudowy np. na zawiasach o średnicy DN600 klasy B125 wg PN-EN

124. W ścianie wewnętrznej kręgów rozmieścić żeliwne stopnie złazowe. Całość wykonać zgodnie z normą PN-EN 1917:2004 „Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknom stalowym i żelbetowe”.

Przewidziano również montaż 2 szt. studni inspekcyjnych Sr niewłazowych z tworzywa sztucznego z materiału PE o średnicy Dz425 teleskopowych z wyprofilowaną kinetą. Na studni zamontować pokrywę żeliwną DN425 typu B125 wg PN-EN 124 osadzonej na pierścieniu odciążającym betonowym DN650. Kinetę wykonane z polietylenu muszą być wyposażone w kielichy z wbudowaną uszczelką do montażu rur z PVC o średnicy zgodnej ze średnicą wlotu lub wylotu (Dz160).

Przyłącza będą włączane do projektowanej wg odrębnego opracowania sieci kanalizacyjnej poprzez studnie sieciowe DN1,2 m oraz DN0,425 m lub poprzez trójniki odgałęźne PVC 315/160 i 200/160 45st. z łukami do włączenia przyłączy kanalizacyjnych zgodnie z zasadą „dno przyłącza w oś kanału”. Trójniki montowane będą ok. 0,3-0,5 m przed zaznaczonymi na profilach trasami, aby wejść łukiem na zaprojektowaną trasę uzgodnioną na ZUDP. Włączenia boczne przyłączy w studzienkach wykonać wg zasady „dno przyłącza w oś kanału”, za wyjątkiem włączenia w studni S75, gdzie włączono przyłącze wg zasady „oś przyłącza w oś kanału”. Przewidziano również w pewnych wypadkach włączenia przyłączy do projektowanych przepadów zewnętrznych na projektowanych studniach DN1200 (do dz. 15/2, 17/2, 39/7, 39/8, 212, 187, 37/5, 39/10, 35/18; ob. 4).

UWAGA.

1. Kosztorys wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

2. Kalkulację szczegółową i uproszczoną sporządzono na podstawie analizy indywidualnej, kosztorysowych norm nakładów rzeczowych oraz danych rynkowych. Przyjęto średnie ceny rynkowe z I kwartału 2019 r.
3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNRW 2, KNR 2, KNNR 4, KNNR 1.
4. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej i szczegółowej kosztorysu inwestorskiego.
5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie bez kosztów zakupu wg średnich rynkowych cen materiałów w I kwartale 2019 r. Koszt zakupu materiałów ujęto narzutem do wszystkich materiałów.
6. Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze:
 - koszt roboczogodziny PLN/r-g
 - koszty pośrednie Kp - % od R i S
 - zysk Z - % od (R+KpR)+(S+KpS)

OPIS PODSTAWY WYCENY:

1. ORGBUD wyd. I, II, IV,
2. WACETOB wyd I, III
3. ORGBUD SERWIS wyd I
4. SEKOCENBUD

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|-----------------------|---|----------------------------------|--------------|-----------------|
| Sieć kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjnego | | | | | |
| 1 | 45111200-0 | Sieć k.s. - roboty ziemne | | | |
| d.1 | KNNR 1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 2.177 | km km | 2.177 | |
| | | | | RAZEM | 2.177 |
| d.1 | KNR-W 2-01 0808-02 | Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 1.2*(42.5*4.2+50*4.12+45*4.0+40*4.15+45.5*4.35+33*4.35+19*4.5+48.5*4+40.5*3.5+48.5*3.36+32*2.6+48.5*2.8+46*2.8+36.5*2.76+37.5*2.55+61.5*3.85+11.5*3.65+27.2*3.55+52*3.4+38.7*3.4+47*3.5+36.8*2.51+42.7*2.51+18.2*2.5+43*3.56+51.5*3.57+43.5*2.72+31*3.35+39.5*2.8+48.5*2.6+50*2.55+35*2.58+27.5*2.59+45.5*3.52+48.5*3.25+19.5*2.8+51.7*2.8+37.5*3+45*3.15+45.5*2.82+46.8*2.75+43*2.51+50*3.05+34*2.72+17.5*2.5+45.5*2.4+27.7*2.4+31.5*2.7+49.5*2.85+37*2.7+39*2.35+43*2.55+25.5*2.55+27.5*2.52+48.5*2.7) | m ³ m ³ | 8126.112 | |
| | | | | RAZEM | 8126.112 |
| d.1 | KNR 2-01 0221-08 | Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne 1.0*2.5*3.5*57 | m ³ m ³ | 498.750 | |
| | | | | RAZEM | 498.750 |
| d.1 | KNR 2-01 0212-07 | Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.do 1 km 8126.11+498.8 | m ³ m ³ | 8624.910 | |
| | | | | RAZEM | 8624.910 |
| d.1 | KNNR 1 0208-01 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładoczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 8624.9 | m ³ m ³ | 8624.900 | |
| | | | | RAZEM | 8624.900 |
| d.1 | KNR-W 2-18 0511-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm PODSYPKA 1.2*0.15*2177.3 | m ³ m ³ | 391.914 | |
| | | | | RAZEM | 391.914 |
| d.1 | KNR-W 2-18 0511-04 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (8624.9-391.9)-(2177.3*3.14*0.1*0.1) | m ³ m ³ | 8164.633 | |
| | | | | RAZEM | 8164.633 |
| 2 45231300-8 Sieć k.s. - roboty montażowe | | | | | |
| d.2 | KNR-W 2-18 0408-03 | Kanały z rur PVC typu S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 1684.3 | m m | 1684.300 | |
| | | | | RAZEM | 1684.300 |
| d.2 | KNR-W 2-18 0408-05 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 493 | m m | 493.000 | |
| | | | | RAZEM | 493.000 |
| d.2 | KNR 2-18 0804-02 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1684.3 | m m | 1684.300 | |
| | | | | RAZEM | 1684.300 |
| d.2 | KNR 2-18 0804-04 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm 493 | m m | 493.000 | |
| | | | | RAZEM | 493.000 |
| d.2 | KNR-W 2-18 0513-03 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 57 | stud. stud. | 57.000 | |
| | | | | RAZEM | 57.000 |
| d.2 | KNR-W 2-18 0513-04 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 32 | [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. | 32.000 | |
| | | | | RAZEM | 32.000 |
| d.2 | KNR-W 2-18 0527-01 | Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN200 95 | szt szt | 95.000 | |
| | | | | RAZEM | 95.000 |
| d.2 | KNR-W 2-18 0527-03 | Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 310 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN315 36 | szt szt | 36.000 | |
| | | | | RAZEM | 36.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|---|--|----------------------------------|--------------|-----------------|
| 16 d.2 | KNR-W 2-18 0527-01 | Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN160 42 | szt szt | 42.000 | |
| | | | | RAZEM | 42.000 |
| 17 d.2 | KNR-W 2-18 0421-03 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm TRÓJNIK PVC 200/160 45ST. 22 | szt szt | 22.000 | |
| | | | | RAZEM | 22.000 |
| 18 d.2 | KNR-W 2-18 0421-05 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm TRÓJNIK 315/160 45ST. 2 | szt szt | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 19 d.2 | KNR-W 2-18 0421-03 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm KASKADA ZEWNĘTRZNA 9 | szt szt | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 20 d.2 | KNR-W 2-18 0421-03 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm KASKADA ZEWNĘTRZNA 9 | szt szt | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 21 d.2 | KNR-W 2-18 0421-03 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm KASKADA ZEWNĘTRZNA 9 | szt szt | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 22 d.2 | KNR-W 2-18 0421-02 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm KASKADA ZEWNĘTRZNA 160 11 | szt szt | 11.000 | |
| | | | | RAZEM | 11.000 |
| 23 d.2 | KNR-W 2-18 0421-02 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm KASKADA ZEWNĘTRZNA 11 | szt szt | 11.000 | |
| | | | | RAZEM | 11.000 |
| 24 d.2 | KNR-W 2-18 0421-02 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm KASKADA ZEWNĘTRZNA 11 | szt szt | 11.000 | |
| | | | | RAZEM | 11.000 |
| 25 d.2 | KNR 2-25 0612-02 | Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa 80 | m m | 80.000 | |
| | | | | RAZEM | 80.000 |
| 26 d.2 | KNNR 4 1207-06 | Przewierci o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 13 | m m | 13.000 | |
| | | | | RAZEM | 13.000 |
| 27 d.2 | KNNR 4 1209-01 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 13 | m m | 13.000 | |
| | | | | RAZEM | 13.000 |
| 28 d.2 | Kalkulacja własna kalk. własna | Monitoring TV (inspekcja) kanałów 2177.3 | m m | 2177.300 | |
| | | | | RAZEM | 2177.300 |
| 29 d.2 | Kalkulacja własna kalk. własna | Montaż igłofiltrów fi50 wpułkiwanych w grunt bezpośrednio bez obsypki na gł. do 6 m wraz z pompowaniem i rurociągami tymczasowymi /kompletny zestaw odwodnieniowy wraz z obsługą/ 26 | doba doba | 26.000 | |
| | | | | RAZEM | 26.000 |
| 3 | 45111200-0 | Przyłącza k.s. w pasie drogowym - roboty ziemne | | | |
| 30 d.3 | KNNR 1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.494 | km km | 0.494 | |
| | | | | RAZEM | 0.494 |
| 31 d.3 | KNR-W 2-01 0802-03 | Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową- typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m 1.2*494*2.8 | m ³ m ³ | 1659.840 | |
| | | | | RAZEM | 1659.840 |
| 32 d.3 | KNR 2-01 0212-07 | Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 1659.84 | m ³ m ³ | 1659.840 | |
| | | | | RAZEM | 1659.840 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|---|--|----------------------------------|--------------|------------------|
| 33 | KNNR 1 d.3 0208-01 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 1659.84 | m ³ m ³ | 1659.840 | |
| | | | | RAZEM | 1659.840 |
| 34 | KNR-W 2-18 d.3 0511-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm PODSYPKA 1.2*0.15*494 | m ³ m ³ | 88.920 | |
| | | | | RAZEM | 88.920 |
| 35 | KNR-W 2-18 d.3 0511-04 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (16593.84-88.92)-(494*3.14*0.08*0.08) | m ³ m ³ | 16494.993 | |
| | | | | RAZEM | 16494.993 |
| 4 | 45231300-8 | Przyłącza k.s. w pasie drogowym - roboty montażowe | | | |
| 36 | KNR-W 2-18 d.4 0408-02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 494 | m m | 494.000 | |
| | | | | RAZEM | 494.000 |
| 37 | KNR 2-18 d.4 0804-01 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 494 | m m | 494.000 | |
| | | | | RAZEM | 494.000 |
| 38 | KNR 2-25 d.4 0612-02 | Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa 112 | m m | 112.000 | |
| | | | | RAZEM | 112.000 |
| 39 | KNNR 4 d.4 1207-06 | Przewierthy o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 30 | m m | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 40 | KNNR 4 d.4 1209-01 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 52 | m m | 52.000 | |
| | | | | RAZEM | 52.000 |
| 5 | 45231300-8 | Sieć i przyłącza k.s. - roboty drogowe odtworzeniowe | | | |
| 41 | KNR 2-31 d.5 0114-05 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (2177.3+494)*2.0 | m ² m ² | 5342.600 | |
| | | | | RAZEM | 5342.600 |
| 42 | KNR 2-31 d.5 0204-03 | Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm 5342.6 | m ² m ² | 5342.600 | |
| | | | | RAZEM | 5342.600 |
| 43 | KNR 2-31 d.5 0204-04 | Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 5 5342.6 | m ² m ² | 5342.600 | |
| | | | | RAZEM | 5342.600 |
| 44 | KNR 2-31 d.5 0311-01 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm Krotność = 5 10.0*2.0 | m ² m ² | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 45 | KNR 2-31 d.5 0311-02 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 5 10.0*2.0 | m ² m ² | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 46 | KNR 2-31 d.5 0311-05 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm Krotność = 5 10.0*2.0 | m ² m ² | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 47 | KNR 2-31 d.5 0311-06 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 5 10.0*2.0 | m ² m ² | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 48 | KNR 2-31 d.5 0807-03 | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową ANA-LOGIA 540*3 | m ² m ² | 1620.000 | |
| | | | | RAZEM | 1620.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|-----------------------------------|--|----------------------------------|--------------|-----------------|
| 49 d.5 | KNR 2-31 1103-01 | Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem ANALOGIA 540*3 | m ² m ² | 1620.000 | |
| | | | | RAZEM | 1620.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|---|--------------------|---|----------------|----------|------------|---------|
| Sieć kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjnego | | | | | | |
| 1 | 45111200-0 | Sieć k.s. - roboty ziemne | | | | |
| 1 | KNNR 1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. | km | 2.177 | | |
| 2 | KNR-W 2-01 0808-02 | Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m | m ³ | 8126.112 | | |
| 3 | KNR 2-01 0221-08 | Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne | m ³ | 498.750 | | |
| 4 | KNR 2-01 0212-07 | Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km | m ³ | 8624.910 | | |
| 5 | KNNR 1 0208-01 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 | m ³ | 8624.900 | | |
| 6 | KNR-W 2-18 0511-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm PODSYPKA | m ³ | 391.914 | | |
| 7 | KNR-W 2-18 0511-04 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% | m ³ | 8164.633 | | |
| Razem dział: Sieć k.s. - roboty ziemne | | | | | | |
| 2 | 45231300-8 | Sieć k.s. - roboty montażowe | | | | |
| 8 | KNR-W 2-18 0408-03 | Kanały z rur PVC typu S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm | m | 1684.300 | | |
| 9 | KNR-W 2-18 0408-05 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm | m | 493.000 | | |
| 10 | KNR 2-18 0804-02 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm | m | 1684.300 | | |
| 11 | KNR 2-18 0804-04 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm | m | 493.000 | | |
| 12 | KNR-W 2-18 0513-03 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m | stud. | 57.000 | | |
| 13 | KNR-W 2-18 0513-04 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. | [0.5 m] stud. | 32.000 | | |
| 14 | KNR-W 2-18 0527-01 | Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN200 | szt | 95.000 | | |
| 15 | KNR-W 2-18 0527-03 | Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 310 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN315 | szt | 36.000 | | |
| 16 | KNR-W 2-18 0527-01 | Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN160 | szt | 42.000 | | |
| 17 | KNR-W 2-18 0421-03 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm TRÓJNIK PVC 200/160 45ST. | szt | 22.000 | | |
| 18 | KNR-W 2-18 0421-05 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm TRÓJNIK 315/160 45ST. | szt | 2.000 | | |
| 19 | KNR-W 2-18 0421-03 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm KASKADA ZE-WNĘTRZNA | szt | 9.000 | | |
| 20 | KNR-W 2-18 0421-03 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm KASKADA ZE-WNĘTRZNA | szt | 9.000 | | |
| 21 | KNR-W 2-18 0421-03 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm KASKADA ZE-WNĘTRZNA | szt | 9.000 | | |
| 22 | KNR-W 2-18 0421-02 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm KASKADA ZE-WNĘTRZNA 160 | szt | 11.000 | | |
| 23 | KNR-W 2-18 0421-02 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm KASKADA ZE-WNĘTRZNA | szt | 11.000 | | |
| 24 | KNR-W 2-18 0421-02 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm KASKADA ZE-WNĘTRZNA | szt | 11.000 | | |
| 25 | KNR 2-25 0612-02 | Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa | m | 80.000 | | |
| 26 | KNNR 4 1207-06 | Przeziery o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV | m | 13.000 | | |
| 27 | KNNR 4 1209-01 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych | m | 13.000 | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--|---|--|----------------|-----------|------------|---------|
| 28 | Kalkulacja d.2 własna kalk. własna | Monitoring TV (inspekcja) kanałów | m | 2177.300 | | |
| 29 | Kalkulacja d.2 własna kalk. własna | Montaż igłofiltrów fi50 wplukiwanych w grunt bezpośrednio bez obsypki na gł. do 6 m wraz z pompowaniem i rurociągami tymczasowymi /kompletny zestaw odwodnieniowy wraz z obsługą/ | doza | 26.000 | | |
| Razem dział: Sieć k.s. - roboty montażowe | | | | | | |
| 3 | 45111200-0 | Przyłącza k.s. w pasie drogowym - roboty ziemne | | | | |
| 30 | KNNR 1 0111- d.3 01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. | km | 0.494 | | |
| 31 | KNR-W 2-01 d.3 0802-03 | Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową- typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m | m ³ | 1659.840 | | |
| 32 | KNR 2-01 0212- d.3 07 | Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km | m ³ | 1659.840 | | |
| 33 | KNNR 1 0208- d.3 01 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 | m ³ | 1659.840 | | |
| 34 | KNR-W 2-18 d.3 0511-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm PODSYPKA | m ³ | 88.920 | | |
| 35 | KNR-W 2-18 d.3 0511-04 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% | m ³ | 16494.993 | | |
| Razem dział: Przyłącza k.s. w pasie drogowym - roboty ziemne | | | | | | |
| 4 | 45231300-8 | Przyłącza k.s. w pasie drogowym - roboty montażowe | | | | |
| 36 | KNR-W 2-18 d.4 0408-02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm | m | 494.000 | | |
| 37 | KNR 2-18 0804- d.4 01 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm | m | 494.000 | | |
| 38 | KNR 2-25 0612- d.4 02 | Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa | m | 112.000 | | |
| 39 | KNNR 4 1207- d.4 06 | Przewierthy o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV | m | 30.000 | | |
| 40 | KNNR 4 1209- d.4 01 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych | m | 52.000 | | |
| Razem dział: Przyłącza k.s. w pasie drogowym - roboty montażowe | | | | | | |
| 5 | 45231300-8 | Sieć i przyłącza k.s. - roboty drogowe odtworzeniowe | | | | |
| 41 | KNR 2-31 0114- d.5 05 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm | m ² | 5342.600 | | |
| 42 | KNR 2-31 0204- d.5 03 | Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm | m ² | 5342.600 | | |
| 43 | KNR 2-31 0204- d.5 04 | Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 5 | m ² | 5342.600 | | |
| 44 | KNR 2-31 0311- d.5 01 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-wo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm Krotność = 5 | m ² | 20.000 | | |
| 45 | KNR 2-31 0311- d.5 02 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-wo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 5 | m ² | 20.000 | | |
| 46 | KNR 2-31 0311- d.5 05 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-wo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm Krotność = 5 | m ² | 20.000 | | |
| 47 | KNR 2-31 0311- d.5 06 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-wo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 5 | m ² | 20.000 | | |
| 48 | KNR 2-31 0807- d.5 03 | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową ANALOGIA | m ² | 1620.000 | | |
| 49 | KNR 2-31 1103- d.5 01 | Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nierregularnej o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem ANALOGIA | m ² | 1620.000 | | |
| Razem dział: Sieć i przyłącza k.s. - roboty drogowe odtworzeniowe | | | | | | |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | | | | | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | RAZEM |
|-----|--|-----------|-----------|--------|----|---|-------|
| 1 | Sieć k.s. - roboty ziemne | | | | | | |
| 2 | Sieć k.s. - roboty montażowe | | | | | | |
| 3 | Przyłącza k.s. w pasie drogowym - roboty ziemne | | | | | | |
| 4 | Przyłącza k.s. w pasie drogowym - roboty montażowe | | | | | | |
| 5 | Sieć i przyłącza k.s. - roboty drogowe odtworzeniowe | | | | | | |
| | RAZEM | | | | | | |

Słownie:

| Lp. | Pozycje kosztorysowe | Nazwa | Uproszczone | Wartość zł | Jedn. miary | Ilość jedn. | Wskaźnik na jednostkę zł | Udział procentowy |
|--|----------------------|--|-------------|------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 1 - 7 | Sieć k.s. - roboty ziemne | | | | | | |
| 2 | 8 - 29 | Sieć k.s. - roboty montażowe | | | | | | |
| 3 | 30 - 35 | Przyłącza k.s. w pasie drogowym - roboty ziemne | | | | | | |
| 4 | 36 - 40 | Przyłącza k.s. w pasie drogowym - roboty montażowe | | | | | | |
| 5 | 41 - 49 | Sieć i przyłącza k.s. - roboty drogowe odtworzeniowe | | | | | | |
| | | RAZEM | | | | | | |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | | | | | | | |

Słownie:

PODSUMOWANIE

Sieć k.s. - roboty ziemne

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

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Sieć k.s. - roboty montażowe

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

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Przyłącza k.s. w pasie drogowym - roboty ziemne

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

OGÓLEM

Słownie:

Przyłącza k.s. w pasie drogowym - roboty montażowe

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

Sieć i przyłącza k.s. - roboty drogowe odtworzeniowe

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|-----------|-----|------------|------------|---------|
| 1. | robocizna | r-g | 64593.5654 | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-----|---|----------------|------------|---------|------------|------------|---------|-------|
| 1. | odwodnienie | doza | 26.0000 | | 26.0000 | | | |
| 2. | monitoring | m | 2177.3000 | | 2177.3000 | | | |
| 3. | łłuczeń kamienny sortowany 0-63 mm | t | 1912.6508 | | 1912.6508 | | | |
| 4. | łłuczeń kamienny niesortowany 0-63 mm | t | 1700.0153 | | 1700.0153 | | | |
| 5. | piasek" | m ³ | 124.4160 | | 124.4160 | | | |
| 6. | pospółka - kruszywo nienormowane | m ³ | 30671.3612 | | 30671.3612 | | | |
| 7. | mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta | t | 12.1800 | | 12.1800 | | | |
| 8. | mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa zamknięta | t | 10.0000 | | 10.0000 | | | |
| 9. | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji | kg | 278.9600 | | 278.9600 | | | |
| 10. | roztwór asfaltowy | kg | 511.5100 | | 511.5100 | | | |
| 11. | mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 | m ³ | 17.1570 | | 17.1570 | | | |
| 12. | mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 | m ³ | 36.7080 | | 36.7080 | | | |
| 13. | zaprawa cementowa M 7 | m ³ | 3.7400 | | 3.7400 | | | |
| 14. | deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III | m ³ | 0.0851 | | 0.0851 | | | |
| 15. | drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m | m ³ | 1.7836 | | 1.7836 | | | |
| 16. | woda z rurociągu | m ³ | 279.8170 | | 279.8170 | | | |
| 17. | woda' | m ³ | 80.1390 | | 80.1390 | | | |
| 18. | woda''' | m ³ | 53.4260 | | 53.4260 | | | |
| 19. | woda'''' | m ³ | 26.7130 | | 26.7130 | | | |
| 20. | woda'''''' | m ³ | 32.4000 | | 32.4000 | | | |
| 21. | słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałków | m ³ | 0.2938 | | 0.2938 | | | |
| 22. | rury stalowe przewodowe gładkie o śr.300-600mm ANALOGIA - RURA OSŁONOWA | m | 43.8600 | | 43.8600 | | | |
| 23. | kręgi betonowe wys.500 mm | szt | 32.0000 | | 32.0000 | | | |
| 24. | kręgi betonowe wys.500 mm' | szt | 285.0000 | | 285.0000 | | | |
| 25. | pierścienie odciążające żelbetowe | szt | 57.0000 | | 57.0000 | | | |
| 26. | pokrywy nastudzienne żelbetowe | szt | 57.0000 | | 57.0000 | | | |
| 27. | rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm | m | 1717.9860 | | 1717.9860 | | | |
| 28. | rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm | m | 503.8800 | | 503.8800 | | | |
| 29. | rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm | m | 502.8600 | | 502.8600 | | | |
| 30. | kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm PRZEPAD ZEWNĘTRZNY TRÓJNIK PVC 200/200/200 | szt | 9.0000 | | 9.0000 | | | |
| 31. | kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm PRZEPAD ZEWNĘTRZNY KOLANO PVC 200 90ST. | szt | 9.0000 | | 9.0000 | | | |
| 32. | kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm PRZEPAD ZEWNĘTRZNY PROSTKA PVC 200 | szt | 9.0000 | | 9.0000 | | | |
| 33. | kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm TRÓJNIK PVC 200/160 45ST. | szt | 22.0000 | | 22.0000 | | | |
| 34. | kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 315 mm TRÓJNIK 315/160 45ST. | szt | 2.0000 | | 2.0000 | | | |
| 35. | kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm ŁUK 90ST. PVC160 | szt | 11.0000 | | 11.0000 | | | |
| 36. | kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm TRÓJNIK 160/160 PVC | szt | 11.0000 | | 11.0000 | | | |
| 37. | kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm PROSTKA PVC160 | szt | 11.0000 | | 11.0000 | | | |
| 38. | rury PCW rura Arota PS-110 | m | 199.6800 | | 199.6800 | | | |
| 39. | dwukielich z PCW | szt | 57.6000 | | 57.6000 | | | |
| 40. | właz kanałowy typu ciężkiego | szt | 57.0000 | | 57.0000 | | | |
| 41. | stopnie włazowe żeliwne | szt | 510.4000 | | 510.4000 | | | |
| 42. | kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi PRZEJŚCIE SZCZELNE DN200 | szt | 95.0000 | | 95.0000 | | | |
| 43. | kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi PRZEJŚCIE SZCZELNE DN160 | szt | 42.0000 | | 42.0000 | | | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|--------------|---|-----|-----------|---------|-----------|------------|---------|-------|
| 44. | kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi PRZEJŚCIE SZCZELNE DN315 | kg | 2239.2000 | | 2239.2000 | | | |
| 45. | podpory stalowe ślizgowe ANALOGIA PŁOZY ŚLIZGOWE | szt | 52.0000 | | 52.0000 | | | |
| 46. | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.nominalnej 200 mm | szt | 37.0546 | | 37.0546 | | | |
| 47. | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.nom. 150 mm | szt | 10.8680 | | 10.8680 | | | |
| 48. | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.nom. 300 mm | szt | 10.8460 | | 10.8460 | | | |
| 49. | materiały pomocnicze | zł | | | | | | |
| RAZEM | | | | | | | | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|-----|------------|--------------|---------|
| 1. | koparka gąsienicowa 0.60 m3 | m-g | 454.4720 | | |
| 2. | koparka gąsienicowa 1.00 m3 | m-g | 1786.9192 | | |
| 3. | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) | m-g | 280.7737 | | |
| 4. | spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) | m-g | 82.2779 | | |
| 5. | równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) | m-g | 14.4250 | | |
| 6. | walec statyczny samojezdny 10 t ^{'''} | m-g | 206.7586 | | |
| 7. | walec statyczny samojezdny 10 t ^{''} | m-g | 151.1956 | | |
| 8. | walec statyczny samojezdny 10 t ^{''''''} | m-g | 37.3982 | | |
| 9. | walec statyczny samojezdny 10 t ['] | m-g | 0.6800 | | |
| 10. | walec statyczny samojezdny 10 t ^{''''} | m-g | 0.1700 | | |
| 11. | walec statyczny samojezdny 10 t ^{''''''} | m-g | 0.5600 | | |
| 12. | walec statyczny samojezdny 10 t ^{''''''''} | m-g | 0.1900 | | |
| 13. | walec statyczny samojezdny 15 t | m-g | 1.6000 | | |
| 14. | zagęszczarka wibracyjna 50m3/h | m-g | 16863.3416 | | |
| 15. | zagęszczarka | m-g | 755.7284 | | |
| 16. | zagęszczarka ¹ | m-g | 87.9715 | | |
| 17. | maszyna do wierceń poziomych | m-g | 39.1300 | | |
| 18. | żuraw samochodowy | m-g | 64.6800 | | |
| 19. | żuraw samochodowy 4 t | m-g | 238.1200 | | |
| 20. | wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t | m-g | 39.1300 | | |
| 21. | wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t | m-g | 20.1500 | | |
| 22. | samochód skrzyniowy | m-g | 11.2200 | | |
| 23. | samochód dostawczy ^{''} | m-g | 4.0065 | | |
| 24. | samochód dostawczy 0.9 t | m-g | 17.6600 | | |
| 25. | samochód skrzyniowy do 5 t | m-g | 84.4131 | | |
| 26. | samochód skrzyniowy 5-10 t | m-g | 145.6200 | | |
| 27. | samochód skrzyniowy | m-g | 41.4766 | | |
| 28. | przyczepa dłuźycowa do samochodu | m-g | 11.2200 | | |
| 29. | samochód samowyładowczy 5 t | m-g | 1677.4427 | | |
| 30. | samochód samowyładowczy 5 t ^{''} | m-g | 2139.2259 | | |
| 31. | samochód samowyładowczy 10-15 t | m-g | 1573.6033 | | |
| 32. | obudowa -typ boksowy | m-g | 257.2752 | | |
| 33. | obudowa -typ słupowy | m-g | 2177.7980 | | |
| 34. | rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m | m-g | 1.6000 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie: