
PRZEDMIAR ROBÓT

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
45111240-2	Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
77211400-6	Usługi wycinania drzew
77313000-7	Usługi utrzymania parków
77312100-1	Usługi odchwaszczania
77310000-6	Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa sieci wodociągowej w ul. A. Struga na odcinku od ul. Gryfińskiej do ul. Pomorskiej.

ADRES INWESTYCJI: Szczecin, ul. A. Struga

NAZWA INWESTORA: ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O.

ADRES INWESTORA: ul. Golisza 10, 71-682 Szczecin

BRANŻE: SIECI WOD-KAN

DATA OPRACOWANIA: Grudzień 2023r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Zatwierdził

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Data zatwierdzenia

Grudzień 2023r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSU

Na zadanie - Przebudowa sieci wodociągowej w ul. A. Struga na odcinku od ul. Gryfińskiej do ul. Pomorskiej.

Podstawa opracowania :

- * Zlecenie Inwestora ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O.
- * Dokumentacja projektowa sporządzona przez BIURO PROJEKTÓW INBUD S.C.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

I. Kosztorys wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. 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. poz. 2458).

II. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem budowę sieci wodociągowej (roboty: ziemne, montażowe, rozbiórkowe, odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót, odtworzeniowe nawierzchni jezdni, chodników, zjazdów, parkingów, ścieżek rowerowych) dla zadania: Przebudowa sieci wodociągowej w ul. A. Struga na odcinku od ul. Gryfińskiej do ul. Pomorskiej.

III. Przy ustaleniu cen jednostkowych robót podstawowych stosowano kalkulacje szczegółowe w oparciu o katalogi : KNK 2-06; KNNR 1; KNNR 4; KNNR 6; KNR 2-02; KNR 2-18; KNR 2-28; KNR 2-31; KNR 4-04; KNR 4-05I; KNR AT-03; KNR AT-04; KNR-W 2-01; KNR-W 2-02; KNR-W 2-15; KNR-W 2-16; KNR-W 2-18; KNR-W 2-19; KNR-W 4-01; KNR-W 7-09; KSNR 4; KSNR 6; TZKNBK XVIII oraz analiz indywidualnych w przypadku brak odpowiednich kalkulacji w katalogach.

SKŁADNIKI KALKULACJI :

Robocizna SEKOCENBUD 4 kw. 2023 rok

Koszty pośrednie SEKOCENBUD 4 kw. 2023 rok

Koszty pracy sprzętu SEKOCENBU 4 kw. 2023 rok

Zysk w oparciu o SEKOCENBUD 4 kw. 2023 r + badanie rynku

Ceny materiałów w oparciu o SEKOCENBUD 4 kw. 2023 rok oraz notowań rynkowych dostawców i producentów.

IV. W ramach wykonania zadania zostaną wykonane następujące prace:

1. Sieć wodociągowa - odcinek Gryfińska - Struga.

1.1. Roboty ziemne i montażowe.

- roboty pomiarowe - 543,2m

- wykopy mechaniczne 80% i 20 % ręcznie (grunt w strefie obsypki oraz zasypki 30cm powyżej rury oraz na wskazanym odcinku wymiany gruntu wywóz na odległość do 10 km, pozostały urobek na odkład - szczegóły patrz dokumentacja projektowa)

- zasypanie mechaniczne 80% i 20 % ręcznie - zasypka powyżej warstwy ochronnej gruntem z odzysku pozostałe: obsypka, zasypka w strefie ochronnej rury oraz na odcinkach wymiany gruntu - piaskiem zasypowym (spoza placu budowy - szczegóły patrz dokumentacja projektowa)

- umocnienie wypraskami wykopów

- montaż rury z PE100 RC SDR11 PN16 Dn 32mm - 2,5m

- montaż rury z PE100 RC SDR11 PN16 Dn 63mm - 17,6m

- montaż rury z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 100mm - blokowane - 18,1m

- montaż rury z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 150mm - blokowane - 13,8m

- montaż rury z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 350mm - blokowane - 487,3m

- ułożenie rur PVC Ø0,20m SN8 klasy S SDR34 - 3,9m

- przecisk w rurze ochronnej stalowej dn 610,0x11,0mm z manszetami i płozami - L=12+36+12+50+35=1245,0m

- przejścia przez ściany studni dla rury PE Dn 63mm - 2szt.

- przejścia przez ściany - tuleje PVC - 1szt.

- przejścia przez ściany studni dla rur żeliwnych Dn 150mm - 1szt.

- kształtki PE Dn50mm, Dn32mm, Dn63mm - mufa elektrooporowa, tuleja kołnierzowa, elektrokolano

- kształtki żeliwne kołnierzowe Dn80mm, Dn100mm, Dn150mm, Dn350mm - łuk kołnierzowy, króciec z zamkiem kłowym i opaska montażową, króciec jednokołnierzowy, króciec dwukołnierzowy, trójnik redukcyjny, trójnik równoprzelotowy, odwadniak

- kształtki kielichowe z uszczelnieniem uszczelką blokowaną Dn100mm, Dn150mm, Dn350mm - kieliszek E, łuk kielichowy, trójnik redukcyjny

- elektromufa, przejście PE/mosiądz z gwintem zewn. 1 1/4"/63mm+uniwers. złączka montaż 1 1/4"-1szt.

- elektromufa, przejście PE/mosiądz z gwintem zewn. 1 1/4"/32mm+uniwers. złączka montaż 1 1/4" + ujeta dodatkowa złączka zaciskowa do rur stalowych 1 1/4" - 1szt.

- opaska do nawiercania rur żeliwnych + wkładka gumowa 350/1 1/2" - 1szt.
- uniwersalna opaska do nawiercania rur żeliwnych z odejściem kołnierzowym 100/50mm - 1szt.
- wielozakresowy łącznik R-K Dn50mm zabezpieczający przed przesunięciem do rur żewlinych - 1szt.
- wielozakresowy łącznik R-K Dn100mm zabezpieczający przed przesunięciem do rur żewlinych - 2szt.
- wielozakresowy łącznik R-K Dn150mm zabezpieczający przed przesunięciem do rur żewlinych - 1szt.
- wielozakresowy łącznik R-K Dn350mm zabezpieczający przed przesunięciem do rur żewlinych - 3szt.
- wodomierz skrzydełkowy Dn 20mm, wodomierz, armatura na konsoli - 1kpl.
- hydranty Dn80mm nadziemne z zabezpieczaniem przed złamaniem - 5 kpl
- zasuw kołnierzowa Dn50 wraz z obudową i skrzynką - 2 kpl
- zasuw kołnierzowa Dn80 wraz z obudową i skrzynką - 5 kpl (z tego 5 kpl. to odejścia na hydrant)
- zasuw kołnierzowa Dn100 wraz z obudową i skrzynką - 3 kpl
- zasuw kołnierzowa Dn150 wraz z obudową i skrzynką - 2 kpl
- zasuw kołnierzowa Dn350 wraz z obudową i skrzynką - 8 kpl
- zasuw do przyłączy domowych z gwintem wewn. i zewn. wraz z obudową i skrzynką 1 1/2" + elektromufa, przejście PE/stal z gwintem zewn. 1 1/2"/32mm - 1szt.
- bloki oporowe z betonu C12/15 - 4,73m³
- chodnik z płytek betonowych 35x35x5cm na podsypce piaskowej - 2,573m² (21szt. płytek)
- płyty chodnikowe pod zasuw 35x35x5 na podsypce cem.-piask. - 16szt
- oznaczenie zasuw, hydrantów - tabliczki orientacyjne na słupku betonowym
- oznaczenie trasy taśmą
- próba szczelności, płukanie i dezynfekcja sieci.

1.2. Studnie kontrolne SR1, SR2 - roboty montażowe.

- studnie betonowe Dn 1500mm - 2szt.
- przejścia przez ściany rura ochronną 711,0x11,0mm + łańcuch uszczelniający - 2szt.
- przejścia przez ściany rura ochronną 457,0x10,0mm + łańcuch uszczelniający - 2szt.
- wspornik stalowy dn40mm - 2szt.
- ocieplenie rur i kształtek Dn90mm otulinami poliuretanowymi gr. 150mm - 4,898m²

1.3. Studzienka odwodnieniowa z klapą W24 - roboty montażowe.

- studnie betonowe Dn 1200mm - 1szt.
- przejścia przez ściany - tuleje PVC - 1szt.
- przejścia przez ściany studni dla rur żeliwnych Dn 150mm - 1szt.
- zasuw burzowa Ø0,16m - 1szt.
- nadlewka betonowa pod zasuwę burzową - 4,11m³

1.4. Odwodnienie wykopów na czas budowy

- zabicie igłofiltrów bez obsypki na głębokość do 6,0m - 30 szt
- zabicie igłofiltrów w obsypce na głębokość do 6,0m - 25 szt
- pompowanie zestawem odwodnieniowym - 156+156+120=432 m-g.
- pompowanie rezerwowe - 143 m-g
- rurociąg tymczasowy dn 150mm - 20,0 m - przestawienie 3 razy

2. Sieć wodociągowa - odcinek Struga - Wiosenna.

2.1. Roboty ziemne i montażowe.

- roboty pomiarowe - 917,5m
- wykopy mechaniczne 80% i 20 % ręcznie (grunt w strefie obsypki oraz zasypki 30cm powyżej rury oraz na wskazanym odcinku wymiany gruntu wywóz na odległość do 10 km, pozostały urobek na odkład - szczegóły patrz dokumentacja projektowa)
- zasypanie mechaniczne 80% i 20 % ręcznie - zasypka powyżej warstwy ochronnej gruntem z odzysku pozostałe: obsypka, zasypka w strefie ochronnej rury oraz na odcinkach wymiany gruntu - piaskiem zasypowym (spoza placu budowy - szczegóły patrz dokumentacja projektowa)
- umocnienie wypraskami wykopów
- montaż rury z PE100 RC SDR11 PN16 Dn 40mm - 11,0m
- montaż rury z PE100 RC SDR11 PN16 Dn 63mm - 124,5m
- montaż rury z PE100 RC SDR11 PN16 Dn 90mm - 14,1m
- montaż rury z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 80mm - blokowane - 18,6m
- montaż rury z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 80mm - nieblokowane - 41,0m
- montaż rury z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 100mm - blokowane - 9,2m
- montaż rury z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 100mm - nieblokowane - 2,2m
- montaż rury z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 150mm - blokowane - 54,0m
- montaż rury z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 250mm - blokowane - 270,9m
- montaż rury z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 250mm - nieblokowane - 181,1m
- ułożenie rur PVC Ø0,20m SN8 klasy S SDR34 - 5,2m

- przewiert (przecisk) kretem rury PE100 Dn63mm - 60,5m
- ułożenie rur Ø250mm z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 - 185,7m bezwykopowo metodą przewiertu sterowanego
- przecisk w rurze ochronnej stalowej dn 323,9x8,0mm z manszetami i płozami - L=11+12=23,0m
- przecisk w rurze ochronnej stalowej dn 406,4x8,0mm z manszetami i płozami - Lc=90,0m
- przejścia przez ściany studni rury PE Dn 63mm - 2szt.
 - kształtki PE Dn50mm, Dn40mm, Dn63mm, Dn90mm - mufa elektrooporowa, tuleja kołnierзова, łuk formowany, elektrokolano, elektrotroójnik
- kształtki żeliwne kołnierzowe Dn80mm, Dn100mm, Dn150mm, Dn200, Dn250mm - łuk kołnierzowy, redukcja, króciec jednokołnierzowy, króciec dwukołnierzowy, króciec z zamkiem kłowym i opaska montażowa, trójnik redukcyjny, odwadniak, zwężka asymetryczna
- kształtki kielichowe z uszczelnieniem uszczelką blokowaną Dn80, Dn100mm, Dn150mm, Dn250mm - kieliszek E, łuk kielichowy, trójnik redukcyjny
- elektromufa, przejście PE/mosiądz z gwintem zewn. 1 1/4"/63mm+uniwers. złączka montaż 1 1/4"-4szt.
- elektromufa, przejście PE/mosiądz z gwintem zewn. 2"/63mm+uniwers. złączka montaż 2" - 1+sz.
- opaska do nawiercania rur żeliwnych + wkładka gumowa 250/2" - 1szt.
- wielozakresowy łącznik R-K Dn50mm zabezpieczający przed przesunięciem do rur żewlinych - 2szt.
- wielozakresowy łącznik R-K Dn100mm zabezpieczający przed przesunięciem do rur żewlinych - 1+1=2szt.
- wielozakresowy łącznik R-K Dn150mm zabezpieczający przed przesunięciem do rur żewlinych - 1szt.
- wielozakresowy łącznik R-K Dn350/250mm zabezpieczający przed przesunięciem do rur żewlinych-2szt.
- wodomierz skrzydełkowy Dn 20mm, wodomierz, armatura na konsoli - 2kpl.
- wodomierz skrzydełkowy Dn 25mm, wodomierz, armatura na konsoli - 1kpl.
- wodomierz skrzydełkowy Dn 40mm, wodomierz, armatura na konsoli - 1kpl.
- hydranty Dn80mm nadziemne z zabezpieczaniem przed złamaniem - 5 kpl
- zasuw kołnierzowa Dn50 wraz z obudową i skrzynką - 8 kpl
- zasuw kołnierzowa Dn80 wraz z obudową i skrzynką - 8 kpl (z tego 5 kpl. to odejścia na hydrant)
- zasuw kołnierzowa Dn100 wraz z obudową i skrzynką - 3 kpl
- zasuw kołnierzowa Dn150 wraz z obudową i skrzynką - 3 kpl
- zasuw kołnierzowa Dn250 wraz z obudową i skrzynką - 6 kpl
- zasuw do przyłączy domowych z gwintem wewn. i zewn.wraz z obudową i skrzynką 2"/1 1/4" + elektromufa, przejście PE/mosiądz z gwintem zewn. 1 1/4"/40mm - 1szt.
- rura obustronnie gwintowana 1 1/4", L=50cm - 1,0m
- mufa redukcyjna ze stali ocynkowanej 2"/1 1/4" - 1szt.
- uniwersalna złączka zaciskowa do rur stalowych z odejściem gwintowanym 2" - 1szt.
- uniwersalna złączka zaciskowa do rur stalowych z odejściem gwintowanym 1 1/4" - 2szt.
- bloki oporowe z betonu C12/15 - 0,091m3
- chodnik z płytek betonowych 35x35x5cm na podsypce piaskowej - 3,553m2 (29szt. płytek)
- płyty chodnikowe pod zasuw 35x35x5 na podsypce cem.-piask. - 15szt
- oznaczenie zasuw, hydrantów - tabliczki orientacyjne na słupku betonowym
- oznaczenie trasy taśmą
- próba szczelności, płukanie i dezynfekcja sieci.

2.2. Studzienka odwodnieniowa z klapą W154 - roboty montażowe.

- studnie betonowe Dn 1200mm - 1szt.
- przejścia przez ściany - tuleje PVC - 1szt.
- przejścia przez ściany studni dla rur żeliwnych Dn 100mm - 1szt.
- zasuw burzowa Ø0,16m - 1szt.
- nadlewka betonowa pod zasuwę burzową - 3,532m3

2.3. Studzienka wodomierzowa (węzełV5) - roboty montażowe - ul. Struga 3 (dz. nr 68).

- studnie betonowe Dn 1200mm - 1szt.
- przejścia przez ściany studni dla rury PE Dn 63mm - 2szt.
- konsola wodomierzowa Dn 40mm - wodomierz do zachowania i przeniesienia do nowo zaproj. studzienki, armatura na konsoli - 1kpl.
- elektromufa, przejście PE/stal z gwintem zewn. 2"/63mm+uniwers. złączka montaż 2" - 2szt.
- wspornik stalowy dn40mm - 1szt.
- rura obustronnie gwintowana Dn 40mm, L=50cm - 0,5m
- kształtka PE - elektroredukcja z zaciskami montażowymi 90/63mm- 2szt
- montaż rury z PE100 RC SDR11 PN16 Dn 63mm - 2*0,6m=1,2m
- wielozakresowy łącznik R-R Dn80mm zabezpieczający przed przesunięciem do rur PE/stal - 2szt.

2.4. Studzienka wodomierzowa (węzełV6.1) - roboty montażowe - ul. Struga 5 (dz. nr 69).

- studnie betonowe Dn 1200mm - 1szt.
- przejścia przez ściany studni dla rury PE Dn 40mm - 2szt.

- konsola wodomierzowa Dn 20mm - wodomierz do zachowania i przeniesienia do nowo zaproj. studzienki, armatura na konsoli - 1kpl.
- elektromufa, przejście PE/stal z gwintem zewn. 5/4"/40mm+uniwers. złączka montaż 5/4" - 2szt.
- wspornik stalowy dn40mm - 1szt.

2.5. Istniejąca studzienka wodomierzowa (węzełV7) - roboty montażowe - ul. Struga 7 (dz. nr 70) - studnia murowana do dalszej eksploatacji..

- kształtka PE - elektroredukcja z zaciskami montażowymi 90/63mm- 1szt
- montaż rury z PE100 RC SDR11 PN16 Dn 63mm - 4*0,3m=1,2m
- kształtka PE - elektrotrójnik równoprzelotowy dn63mm- 1szt
- kształtka PE - elektrkolo 90stop. z zaciskami montażowymi dn63mm- 1szt
- elektromufa, przejście PE/stal z gwintem zewn. 5/4"/63mm+uniwers. złączka montaż 5/4" - 2szt.
- konsola wodomierzowa Dn 20mm - wodomierz do zachowania i przeniesienia do nowo zaproj. studzienki, armatura na konsoli - 2kpl.
- nypel redukcyjny ze stali nierdzewnej 2"/ 5/4" - 2szt.
- elektromufa, przejście stal/PP z gwintem zewn. 2"/63mm+uniwers. złączka montaż 2" - 2szt.
- rura PP dn63mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 0,6m
- kształtka PP - kolano PP dn63mm - 2szt
- przejścia przez ściany studni dla rury PE Dn 90mm - 1szt.
- wspornik stalowy dn40mm - 2szt.
- rura obustronnie gwintowana Dn 25mm, L=50cm - 0,5m

3. Sieć wodociągowa - odcinek Wiosenna - Pomorska.

3.1. Roboty ziemne i montażowe.

- roboty pomiarowe - 1531m
- wykopy mechaniczne 80% i 20 % ręcznie (grunt w strefie obsypki oraz zasypki 30cm powyżej rury oraz na wskazanym odcinku wymiany gruntu wywóz na odległość do 10 km, pozostały urobek na odkład - szczegóły patrz dokumentacja projektowa)
- zasypanie mechaniczne 80% i 20 % ręcznie - zasypka powyżej warstwy ochronnej gruntem z odzysku pozostałe: obsypka, zasypka w strefie ochronnej rury oraz na odcinkach wymiany gruntu - piaskiem zasypowym (spoza placu budowy - szczegóły patrz dokumentacja projektowa)
- umocnienie wypraskami wykopów
- montaż rury z PE100 RC SDR11 PN16 Dn 63mm - 22,7m
- montaż rury z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 100mm - blokowane - 14,2m
- montaż rury z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 100mm - nieblokowane - 4,1m
- montaż rury z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 250mm - blokowane - 198,1m
- montaż rury z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 250mm - nieblokowane - 1169,8m
- przewiert (przecisk) kretem rury PE100 Dn63mm - 22,7m
- ułożenie rur Ø250mm z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 - 126,2m bezwykopowo metodą przewiertu sterowanego
- przecisk w rurze ochronnej stalowej dn 406,4x8,0mm z manszetami i płozami - L=22,5 m
- przejścia przez ściany studni dla rury PE Dn 63mm - 1szt.
- kształtki PE Dn63mm - mufa elektrooporowa, tuleja kołnierza
- elektromufa, przejście PE/stal z gwintem zewn. 1 1/4"/63mm+uniwers. złączka montaż 1 1/4" - 1szt.
- kształtki żeliwne kołnierze Dn80mm, Dn100mm, Dn150mm, Dn250mm - łuk kołnierza, redukcja, króciec jednokołnierza, króciec dwukołnierza, króciec z zamkiem kłowym i opaska montażowa, trójnik redukcyjny, filtr siatkowy
- kształtki kielichowe z uszczelnieniem uszczelką blokowaną Dn100mm, Dn250mm - kieliszek E, łuk kielichowy, trójnik redukcyjny
- kołnierz specjalny Dn80mm zabezpieczający przed przesunięciem do PE 50/63mm - 2szt.
- kołnierz specjalny Dn80mm zabezpieczający przed przesunięciem do PE 80/60mm - 2szt.
- kołnierz specjalny Dn80mm zabezpieczający przed przesunięciem do PE 150/160mm - 3szt.
- opaska do nawiercania rur żeliwnych + wkładka gumowa 250/2" - 3szt.
- wielozakresowy łącznik R-K Dn100mm zabezpieczający przed przesunięciem do rur żewlinych - 3szt.
- wielozakresowy łącznik R-K Dn150mm zabezpieczający przed przesunięciem do rur żewlinych - 1szt.
- wielozakresowy łącznik R-K Dn250mm zabezpieczający przed przesunięciem do rur żewlinych - 2szt
- wielozakresowy łącznik R-K Dn250/225mm zabezpieczający przed przesunięciem do rur żewlinych-1szt
- nypel ze stali nierdzewnej 1 1/4" - 1szt.
- wodomierz skrzydełkowy DN40mm - z odzysku lub od ZWiK, armatura na konsoli - 1kpl.
- hydranty Dn80mm nadziemne z zabezpieczaniem przed złamaniem - 11 kpl
- zasuw kołnierza Dn50 wraz z obudową i skrzynką - 3 kpl
- zasuw kołnierza Dn80 wraz z obudową i skrzynką - 13 kpl (z tego 11 kpl. to odejścia na hydrant)
- zasuw kołnierza Dn100 wraz z obudową i skrzynką - 3 kpl

- zasuw kołnierzysta Dn150 wraz z obudową i skrzynką - 4 kpl
- zasuw kołnierzysta Dn250 wraz z obudową i skrzynką - 7 kpl
- zasuw do przyłączy domowych z gwintem wewn. i zewn. wraz z obudową i skrzynką 2"/1 1/4" + elektromufa, przejście PE/mosiądz z gwintem zewn. 1 1/4"/32mm + elektromufa, przejście PE/mosiądz z gwintem wewn. 1 1/4"/40mm (1szt.) - 3szt.
- bloki oporowe z betonu C12/15 - 0,050m³
- chodnik z płytek betonowych 35x35x5cm na podsypce piaskowej - 4,043m² (33szt. płytek)
- płyty chodnikowe pod zasuw 35x35x5 na podsypce cem.-piask. - 10szt
- oznaczenie zasuw, hydrantów - tabliczki orientacyjne na słupku betonowym
- oznaczenie trasy taśmą
- próba szczelności, płukanie i dezynfekcja sieci.

3.2. Demontaż sieci c.o. w łupkach.

- roboty ziemne - odkopanie oraz zasypanie wykopów
- demontaż kanału CO na dł. 2,0m
- załadunek oraz wywóz materiałów z rozbiórki
- zabetonowanie istn. nieczynnych kanałów c.o. - 0,688m³

4. Wykonanie tymczasowej instalacji zasilającej na czas budowy z rury Dn 90mm PE100 RC - 100,0m i Dn 32mm 40,0m na odcinku rury DN 250mm

5. Demontaż rur i armatury (armatura do dyspozycji Zamawiającego).

- demontaż hydrantów - 25 kpl
- demontaż zasuw Dn50 z obudową i skrzynką - 13 kpl
- demontaż zasuw Dn80 z obudową i skrzynką - 29 kpl
- demontaż zasuw Dn100 z obudową i skrzynką - 9 kpl
- demontaż zasuw Dn150 z obudową i skrzynką - 9 kpl
- demontaż zasuw Dn250 z obudową i skrzynką - 10 kpl
- demontaż zasuw Dn350 z obudową i skrzynką - 6 kpl
- demontaż zasuw do przyłączy domowych 1 1/4" z obudową i skrzynką - 4 kpl
- demontaż zasuw do przyłączy domowych 1 1/2" z obudową i skrzynką - 1 kpl
- demontaż istniejącego rurociągu PE Dn350mm - L=6m
- demontaż istniejącego wodociągu DN300mm żeliwo - ok. L=55,0m
- demontaż istniejącego wodociągu DN250mm żeliwo - ok. L=461,0m
- demontaż tabliczek
- zamulenie specjalistyczną mieszanką istniejącego kanału o śr 0,25 i długości L=1611m
- zamulenie specjalistyczną mieszanką istniejącego kanału o śr 0,315 i długości L=188m
- zamulenie specjalistyczną mieszanką istniejącego kanału o śr 0,350 i długości L=410m
- wywóz złomu wraz z załadunkiem i rozładunkiem na odległość do 15km

6. Roboty odtworzeniowe - rozebranie i wznowienie nawierzchni jezdni, chodników.

6.1. Roboty ziemne

- wykopy mechaniczne 80% i 20% ręcznie (100% wywóz na odległość do 10 km)

6.2. Rozebranie i wznowienie nawierzchni jezdni, chodników, zjazdu, parkingów, ścieżki rowerowej.

- rozbiórka i odtworzenie jezdni z nawierzchni bitumicznej KR4 F=31,2m² wraz z warstwą wiążącą. oraz podbudową - 14m²
- rozbiórka i odtworzenie jezdni z nawierzchni bitumicznej KR3 F=396,3m² wraz z warstwą wiążącą. oraz podbudową - 112,7m²
- rozbiórka nawierzchni zjazdu, parkingu o nawierzchni brukowanej z kostki betonowej h=8cm wraz z podsypką cem.-piask. oraz podbudową zasadniczą oraz warstwą ulepszanego podłoża - 320,1m²
- przełożenie nawierzchni zjazdu, parkingu z kostki betonowej h=8cm - 325,4m²
- rozbiórka i odtworzenie nawierzchni chodnika z płytek betonowych 50x50x7cm wraz z podsypką cem.-piask. oraz podbudową zasadniczą - 1385,7m²
- przełożenie nawierzchni chodników z płytek betonowych 50x50x7cm - 895,8m²
- rozbiórka i odtworzenie ścieżki rowerowej z nawierzchni bitumicznej F=9,3m² wraz z podbudową
- rozbiórka nawierzchni ścieżki rowerowej o nawierzchni brukowanej z kostki betonowej h=8cm wraz z podsypką cem.-piask. oraz podbudową zasadniczą oraz warstwą ulepszanego podłoża - 9,3m²
- rozbiórka i odtworzenie obramowania z krawężników betonowych posadowionych na ławie betonowej z oporem - 156mb
- rozbiórka i odtworzenie obramowania z obrzeży chodnikowych posadowionych na ławie betonowej z oporem - 1068,8mb
- rozbiórka i odtworzenie nawierzchni z kamieni ozdobnych (otoczeków) - 25,6m²
- odtworzenie terenów trawiastych - 1600m²
- wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki jezdni, zjazdów, parkingów, chodników, ścieżek rowerowych.

7. Odtworzenie oznakowania i urządzeń BRD - odtworzenie oznakowania poziomego.

8. Wycinka drzew i krzewów.

- wycięcie 2 szt drzew o średnicy do 10-15cm
- wycięcie krzewów - 17,0m²
- wycięcie porostów - 17,5m²
- wywożenie ściętych drzew i krzewów
- prace porządkowe
- wykopanie krzewów w celu przesadzenia - F=52,1m²

9. Ochrona drzew na budowie

- roboty pomiarowe - F=0,61ha
- bioekrany ochronne korzeni drzew - geotkanina F=240m²
- montaż i rozbiórka ogrodzenia tymczasowego - 260m
- podlewanie roślin w okresie prac budowlanych - V=2750 dm³

10. Nasadzenia zastępcze.

10.1. Nasadzenia

- sadzenie drzew - 2szt.
- ręczne rozrzucenie mulczu - 4m².

10.2. Pielęgnacja gwarancyjna

- pielęgnacja drzew liściastych - 2szt.

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS: PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. A. STRUGA NA ODCINKU OD UL. GRYFIŃSKIEJ DO UL. POMORSKIEJ.				
1	45111200-0 45231300-8 45111240-2 45110000-1	Sieć wodociągowa	1	376
1.1	45111200-0 45231300-8 45111240-2	Odcinek Gryfińska - Struga	1	109
1.1.1	45111200-0	Roboty ziemne	1	18
1.1.2	45231300-8	Roboty montażowe	19	104
1.1.3	45111240-2	Odwodnienie wykopów na czas budowy	105	109
1.1.3.1	45111240-2	Odwodnienie - igłofiltry	105	108
1.1.3.2	45111240-2	Odprowadzenie wody	109	109
1.2	45111200-0 45231300-8	Odcinek Struga - Wiosenna	110	262
1.2.1	45111200-0	Roboty ziemne	110	125
1.2.2	45231300-8	Roboty montażowe	126	230
1.2.3	45231300-8	Studzienka wodomierzowa - ul. Struga 3 (dz. nr 68) - studnia wodomierzowa (węzeł V5) - roboty montażowe	231	241
1.2.4	45231300-8	Studzienka wodomierzowa - ul. Struga 5 (dz. nr 69) - studnia wodomierzowa (węzeł V6.1) - roboty montażowe	242	248
1.2.5	45231300-8	Istniejąca studzienka wodomierzowa (murowana-do dalszej eksploatacji) - ul. Struga 7 (dz. nr 70) - istniejąca studnia wodomierzowa (węzeł V7) - roboty montażowe	249	262
1.3	45111200-0 45231300-8 45110000-1	Odcinek Wiosenna - Pomorska	263	353
1.3.1	45111200-0	Roboty ziemne	263	276
1.3.2	45231300-8	Roboty montażowe	277	345
1.3.3	45110000-1	Demontaż sieci co w łupinach	346	353
1.4	45231300-8	Tymczasowa instalacja zasilająca dla rury Dn 250mm	354	361
1.5	45110000-1	Roboty demontażowe	362	376
1.5.1	45110000-1	Demontaże na sieci wodociągowej	362	376
2	45111200-0 45110000-1 45233220-7	Roboty drogowe rozbiórkowe i odtworzeniowe	377	453
2.1	45111200-0	Roboty ziemne	377	380
2.2	45110000-1	Roboty drogowe rozbiórkowe	381	407
2.2.1	45110000-1	Rozbiórka jezdni o nawierzchni bitumicznej KR4 (pełna konstrukcja)	381	386
2.2.2	45110000-1	Rozbiórka jezdni o nawierzchni bitumicznej KR3 (pełna konstrukcja)	387	392
2.2.3	45110000-1	Rozbiórka zjazdu, parkingu o nawierzchni brukowanej	393	393
2.2.4	45110000-1	Rozbiórka nawierzchni chodników z płyt betonowych 50x50cm	394	394
2.2.5	45110000-1	Rozbiórka ścieżki rowerowej o nawierzchni bitumicznej	395	397
2.2.6	45110000-1	Rozbiórka ścieżki rowerowej o nawierzchni brukowanej	398	398
2.2.7	45110000-1	Rozbiórka krawężników betonowych	399	399
2.2.8	45110000-1	Rozbiórka obrzeży chodnikowych	400	400
2.2.9	45110000-1	Rozbiórka nawierzchni z kamieni ozdobnych (otoczaki)	401	401
2.2.10	45110000-1	Wywóz materiałów z rozbiórki	402	407
2.3	45233220-7	Odtworzenie nawierzchni	408	453
2.3.1	45233220-7	Odtworzenie jezdni o nawierzchni bitumicznej KR4	408	415
2.3.2	45233220-7	Odtworzenie jezdni o nawierzchni bitumicznej KR3	416	423
2.3.3	45233220-7	Odtworzenie nawierzchni zjazdu, parkingu o nawierzchni z kostki brukowanej	424	428
2.3.4	45233220-7	Przełożenie nawierzchni zjazdu, parkingu z kostki brukowej	429	430
2.3.5	45233220-7	Odtworzenie nawierzchni chodników z płyt betonowych 50x50cm	431	434
2.3.6	45233220-7	Przełożenie nawierzchni jezdni, zjazdu z kostki brukowej	435	436
2.3.7	45233220-7	Odtworzenie nawierzchni chodnika/ ścieżki rowerowej z kostki brukowanej	437	440
2.3.8	45233220-7	Odtworzenie ścieżki rowerowej o nawierzchni bitumicznej	441	445
2.3.9	45233220-7	Odtworzenie obramowania - krawężników betonowych	446	448
2.3.10	45233220-7	Odtworzenie obramowania - obrzeża chodnikowe	449	451
2.3.11	45233220-7	Odtworzenie nawierzchni z kamieni ozdobnych	452	452
2.3.12	45233220-7	Odtworzenie terenów trawiastych	453	453
3	45233290-8	Odtworzenia oznakowania i urządzeń BRD	454	454
3.1	45233290-8	Odtworzenie oznakowania poziomego	454	454

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
4	45111200-0 77211400-6	Inwentaryzacja zieleni z gospodarką drzewostanem	455	464
4.1	77211400-6	Usunięcie drzew i krzewów	455	458
4.2	77211400-6	Wywożenie drzewa	459	462
4.3	45111200-0	Prace porządkowe	463	464
5	45111200-0	OCHRONA DRZEW NA BUDOWIE	465	470
5.1	45111200-0	Oznaczanie drzew i wyznaczanie obszarów SOD i NSOD	465	465
5.2	45111200-0	Zabezpieczenie korzeni geotkaniną	466	466
5.3	45111200-0	Ogrodzenie ochronne	467	469
5.4	45111200-0	Zabiegi ochronne przy drzewach	470	470
6	45112710-5	Nasadzenia zastępcze	471	473
6.1	45112710-5	Nasadzenia	471	472
6.2	77313000-7 77312100-1 77310000-6	Pielęgnacja gwarancyjna	473	473

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. A. STRUGA NA ODCINKU OD UL. GRYFIŃSKIEJ DO UL. POMORSKIEJ.						
1	45111200-0 45231300-8 45111240-2 45110000-1		Sieć wodociągowa			
1.1	45111200-0 45231300-8 45111240-2		Odcinek Gryfińska - Struga			
1.1.1	45111200-0		Roboty ziemne			
1 d.1.1.1	KNNR 1 0111-01	ST-00.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
			(3,9 + 2,5 + 17,6 + 18,1 + 13,8 + 487,3) / 1000	km	0,543	
					RAZEM	0,543
2 d.1.1.1	KNNR 1 0202-10	ST-00.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - założono 100% na wywóz gruntu ze strefy obsypki oraz zasypki 30cm powyżej rury oraz proj. studni	m3		
			0,9 * 0,332 * 2,5 * 0,8 {rura dn32 mm}	m3	0,598	
			0,9 * 0,363 * (2,5 + 10,5 + 3,8 + 0,8) * 0,8 {rura dn63 mm}	m3	4,600	
			0,9 * 0,40 * (12,5 + 5,6) * 0,8 {rura dn100 mm}	m3	5,213	
			0,9 * 0,45 * (6 + 0,9 + 6,9) * 0,8 {rura dn150 mm}	m3	4,471	
			1,0 * 0,50 * (3,9) * 0,8 {rura dn200 mm}	m3	1,560	
			1,25 * 0,65 * (2,7 + 12,6 + 7,4 + 10,9 + 10,5 + 36,3 + 11,8 + 26,6 + 1,1 + 1,8 + 1,9 + 2,0 + 12,1 + 8,4 + 5,1 + 3,1 + 4,9 + 5,5 + 25,6 + 14,4 + 18 + 27,6 + 1,0 + 1,4 + 12,8 + 15,8 + 11,6 + 3,0 + 44,3 + 2,1) * 0,8 {rura dn350 mm}	m3	222,495	
			1,45 * 2,7 * 2,15 * 0,8 {studzienka rewizyjna dn1500mm SR1}	m3	6,734	
			1,45 * 2,7 * 2,92 * 0,8 {studzienka rewizyjna dn1500mm SR2}	m3	9,145	
			1,5 * 2,4 * 3,92 * 0,8 {studzienka odwodnieniowa betonowa dn1200mm W24}	m3	11,290	
					RAZEM	266,106
3 d.1.1.1	KNNR 1 0301-02	ST-00.02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - założono 100% na wywóz gruntu ze strefy obsypki oraz zasypki 30cm powyżej rury oraz proj. studni	m3		
			0,9 * 0,332 * 2,5 * 0,2 {rura dn32 mm}	m3	0,149	
			0,9 * 0,363 * (2,5 + 10,5 + 3,8 + 0,8) * 0,2 {rura dn63 mm}	m3	1,150	
			0,9 * 0,40 * (12,5 + 5,6) * 0,2 {rura dn100 mm}	m3	1,303	
			0,9 * 0,45 * (6 + 0,9 + 6,9) * 0,2 {rura dn150 mm}	m3	1,118	
			1,0 * 0,50 * (3,9) * 0,2 {rura dn200 mm}	m3	0,390	
			1,25 * 0,65 * (2,7 + 12,6 + 7,4 + 10,9 + 10,5 + 36,3 + 11,8 + 26,6 + 1,1 + 1,8 + 1,9 + 2,0 + 12,1 + 8,4 + 5,1 + 3,1 + 4,9 + 5,5 + 25,6 + 14,4 + 18 + 27,6 + 1,0 + 1,4 + 12,8 + 15,8 + 11,6 + 3,0 + 44,3 + 2,1) * 0,2 {rura dn350 mm}	m3	55,624	
			1,45 * 2,7 * 2,15 * 0,2 {studzienka rewizyjna dn1500mm SR1}	m3	1,683	
			1,45 * 2,7 * 2,92 * 0,2 {studzienka rewizyjna dn1500mm SR2}	m3	2,286	
			1,5 * 2,4 * 3,92 * 0,2 {studzienka odwodnieniowa betonowa dn1200mm W24}	m3	2,822	
					RAZEM	66,525
4 d.1.1.1	KNNR 1 0208-02	ST-00.02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - 10 km Krotność = 9	m3		
			poz.2 + poz.3	m3	332,631	
					RAZEM	332,631
5 d.1.1.1	wycena indywidualna	ST-00.02	Oplata za gruntu jako odpad	m3		
			poz.4	m3	332,631	
					RAZEM	332,631
6 d.1.1.1	KNNR 1 0210-03	ST-00.02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3		
			0,9 * (2,5 * 0,90) * 0,8 {rura dn32 mm}	m3	1,620	
			0,9 * (2,5 * 1,58 + 10,5 * 1,11 + 3,8 * 1,07 + 0,8 * 1,06) * 0,8 {rura dn63 mm}	m3	14,774	
			0,9 * (12,5 * 1,21 + 5,6 * 0,65) * 0,8 {rura dn100 mm}	m3	13,511	
			0,9 * (6,0 * 1,34 + 0,9 * 3,28 + 6,9 * 3,24) * 0,8 {rura dn150 mm}	m3	24,011	
			1,0 * (3,9 * 3,51) * 0,8 {rura dn200 mm}	m3	10,951	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			$1,25 * (2,7 * 1,24 + 12,6 * 1,57 + 7,4 * 1,63 + 10,9 * 1,82 + 10,5 * 1,90 + 36,3 * 1,55 + 11,8 * 1,42 + 26,6 * 1,52 + 1,1 * 1,56 + 1,8 * 2,34 + 1,9 * 3,15 + 2,0 * 3,03 + 12,1 * 2,74 + 8,4 * 1,78 + 5,1 * 1,10 + 3,1 * 1,04 + 4,9 * 1,58 + 5,5 * 1,50 + 25,6 * 1,29 + 14,4 * 1,09 + 18,0 * 1,04 + 27,6 * 1,06 + 1,0 * 1,46 + 1,4 * 1,80 + 12,8 * 1,58 + 15,8 * 1,39 + 11,6 * 1,42 + 3,0 * 1,54 + 44,3 * 1,31 + 2,1 * 1,05) * 0,8$ {rura dn350 mm} $1,5 * 2,5 * (2,60 + 3,49 + 3,90 + 4,55 + 1,94) * 0,8$ {Komory pod przecisk}	m3 m3	503,530 49,440	
					RAZEM	617,837
7 d.1.1.1	KNNR 1 0307-04	ST-00.02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
			$0,9 * (2,5 * 0,90) * 0,2$ {rura dn32 mm} $0,9 * (2,5 * 1,58 + 10,5 * 1,11 + 3,8 * 1,07 + 0,8 * 1,06) * 0,2$ {rura dn63 mm} $0,9 * (12,5 * 1,21 + 5,6 * 0,65) * 0,2$ {rura dn100 mm} $0,9 * (6,0 * 1,34 + 0,9 * 3,28 + 6,9 * 3,24) * 0,2$ {rura dn150 mm} $1,0 * (3,9 * 3,51) * 0,2$ {rura dn200 mm} $1,25 * (2,7 * 1,24 + 12,6 * 1,57 + 7,4 * 1,63 + 10,9 * 1,82 + 10,5 * 1,90 + 36,3 * 1,55 + 11,8 * 1,42 + 26,6 * 1,52 + 1,1 * 1,56 + 1,8 * 2,34 + 1,9 * 3,15 + 2,0 * 3,03 + 12,1 * 2,74 + 8,4 * 1,78 + 5,1 * 1,10 + 3,1 * 1,04 + 4,9 * 1,58 + 5,5 * 1,50 + 25,6 * 1,29 + 14,4 * 1,09 + 18,0 * 1,04 + 27,6 * 1,06 + 1,0 * 1,46 + 1,4 * 1,80 + 12,8 * 1,58 + 15,8 * 1,39 + 11,6 * 1,42 + 3,0 * 1,54 + 44,3 * 1,31 + 2,1 * 1,05) * 0,2$ {rura dn350 mm} $1,5 * 2,5 * (2,60 + 3,49 + 3,90 + 4,55 + 1,94) * 0,2$ {Komory pod przecisk}	m3 m3 m3 m3 m3 m3	0,405 3,693 3,378 6,003 2,738 125,883	
				m3	12,360	
					RAZEM	154,460
8 d.1.1.1	KNNR 1 0214-03	ST-00.02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II (doliczony piasek na wymianę gruntu)	m3		
			poz.2 * 1,22	m3	324,649	
			$-(3,14 * 0,016 * 0,016 * 2,5 + 3,14 * 0,0315 * 0,0315 * 17,6 + 3,14 * 0,05 * 0,05 * 18,1 + 3,14 * 0,075 * 0,075 * 13,8 + 3,14 * 0,10 * 0,10 * 3,9 + 3,14 * 0,175 * 0,175 * (487,3 - 145))$ {rura}	m3	-33,482	
			$-(3,14 * 0,75 * 0,75 * 2,15)$ {studzienka rewizyjna dn1500mm SR1}	m3	-3,797	
			$-(3,14 * 0,75 * 0,75 * 2,92)$ {studzienka rewizyjna dn1500mm SR2}	m3	-5,157	
			$-(3,14 * 0,60 * 0,60 * 3,92)$ {studzienka odwodnieniowa betonowa dn1200mm W24}	m3	-4,431	
					RAZEM	277,782
9 d.1.1.1	KNNR 1 0318-03	ST-00.02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - (doliczony piasek na wymianę gruntu)	m3		
			poz.3 * 1,22	m3	81,161	
					RAZEM	81,161
10 d.1.1.1	KNNR 1 0313-01	ST-00.02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
			$2 * (2,5 * 1,52)$ {rura dn32 mm}	m2	7,600	
			$2 * (2,5 * 1,94 + 10,5 * 1,75 + 3,8 * 1,44 + 0,8 * 1,43)$ {rura dn63 mm}	m2	59,682	
			$2 * (12,5 * 1,95 + 5,6 * 1,55)$ {rura dn100 mm}	m2	66,110	
			$2 * (6,0 * 1,79)$ {rura dn150 mm}	m2	21,480	
					RAZEM	154,872
11 d.1.1.1	KNNR 1 0313-02	ST-00.02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
			$2 * (0,9 * 3,73 + 6,9 * 3,69)$ {rura dn150 mm}	m2	57,636	
			$2 * 3,9 * 4,01$ {rura dn200 mm }	m2	31,278	
					RAZEM	88,914
12 d.1.1.1	KNNR 1 0313-01 0313-05	ST-00.02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1,25 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
			$2 * (2,7 * 1,89 + 12,6 * 2,22 + 7,4 * 2,28 + 10,9 * 2,47 + 10,5 * 2,56 + 36,3 * 2,28 + 11,8 * 2,07 + 26,6 * 2,17 + 1,1 * 2,21 + 1,8 * 2,99 + 25,6 * 1,94 + 14,4 * 1,74 + 18,0 * 1,69 + 27,6 * 1,71 + 1,0 * 2,11 + 1,4 * 2,45 + 12,8 * 2,23 + 15,8 * 2,04 + 11,6 * 2,07 + 3,0 * 2,19 + 44,3 * 1,96 + 2,1 * 1,70)$ {rura dn350 mm }	m2	1 232,214	
					RAZEM	1 232,214
13 d.1.1.1	KNNR 1 0313-02 0313-06	ST-00.02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1,25 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m2		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2 * (1,9 * 3,80 + 2,0 * 3,68 + 12,1 * 3,39 + 8,4 * 2,43 + 5,1 * 1,75 + 3,1 * 1,69 + 4,9 * 2,23 + 5,5 * 2,15) {rura dn350 mm}	m2	225,854	
					RAZEM	225,854
14 d.1.1.1	KNNR 1 0315 -04	ST-00.02	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką	m2		
			2 * 2,4 * 3,92 {studzienka odwodnieniowa betonowa dn1200mm W24}	m2	18,816	
			2 * 2,7 * (2,15 + 2,92) {studzienka rewizyjna dn1500mm SR1, SR2}	m2	27,378	
					RAZEM	46,194
15 d.1.1.1	KNNR 1 0313 -01 0313-05	ST-00.02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1,50 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
			2 * 2,5 * (2,60 + 1,94) {Komory pod przecisk}	m2	22,700	
					RAZEM	22,700
16 d.1.1.1	KNNR 1 0313 -02 0313-06	ST-00.02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1,50 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
			2 * 2,5 * (3,49 + 3,90 + 4,55) {Komory pod przecisk}	m2	59,700	
					RAZEM	59,700
17 d.1.1.1	KNNR 1 0214 -05	ST-00.02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - mechaniczna zasyпка gruntem rodzimym z zagęszczeniem	m3		
			poz.6	m3	617,837	
					RAZEM	617,837
18 d.1.1.1	KNR 2-28 0501-08	ST-00.02	Zasyпка rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - ręczne zasyпка gruntem rodzimym z zagęszczeniem	m3		
			poz.7	m3	154,460	
					RAZEM	154,460
1.1.2	45231300-8		Roboty montażowe			
19 d.1.1.2	KNR-W 2-19 0301-03	ST- 00.03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 32 mm z rur w zwojach - PE 100RC SDR 11	m		
			2,5	m	2,500	
					RAZEM	2,500
20 d.1.1.2	KNR-W 2-19 0301-06	ST- 00.03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach - PE 100RC SDR 11	m		
			17,6	m	17,600	
					RAZEM	17,600
21 d.1.1.2	KNNR 4 1003 -02 z.sz.3.9. 9912-4 analogia	ST- 00.03	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 100 mm - wykopy umocnione - rura z zeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 100mm - blokowane	m		
			18,1	m	18,100	
					RAZEM	18,100
22 d.1.1.2	KNNR 4 1003 -03 z.sz.3.9. 9912-4 analogia	ST- 00.03	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 150 mm - wykopy umocnione - rura z zeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 150mm - blokowane	m		
			13,8	m	13,800	
					RAZEM	13,800
23 d.1.1.2	KNNR 4 1308 -03	ST- 00.03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm PVC-U SN8 lite	m		
			3,9	m	3,900	
					RAZEM	3,900
24 d.1.1.2	KNNR 4 1003 -07 z.sz.3.9. 9912-4 analogia	ST- 00.03	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 350 mm - wykopy umocnione - rura z zeliwa sferoidalnego GGG40 C30 Dn 350mm - blokowane	m		
			487,3	m	487,300	
					RAZEM	487,300
25 d.1.1.2	KNNR 4 1211 -05	ST- 00.03	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 600-800 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.I-II - Dn 610,0x11,0mm	m		
			12 + 36 + 12 + 50 + 35	m	145,000	
					RAZEM	145,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.1.2	KNNR 4 1209 -02	ST- 00.03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 400-800 mm w rurach ochronnych - bez rury przewodowej	m		
			12 + 36 + 12 + 50 + 35	m	145,000	
					RAZEM	145,000
27 d.1.1.2	KNNR-W 2-19 0122-08 analogia	ST- 00.03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 600 mm - mانشeta łączona typ N+U z pierścieniem przejściowym	szt.		
			2 * 5	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
28 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -08	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 350 mm - Wielozakresowy łącznik zabezpieczający przed przesunięciem do różnych rodzajów rur R-K - do rur żeliwnych 350mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
29 d.1.1.2	KNNR-W 7-09 2619-11	ST- 00.03	Montaż zasuw kołnierzowych o średnicy nominalnej 350 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa - zasuwa kołnierzowa długa+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna Dn 350mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
			1 + 1 {studnia rewizyjna SR1, SR2}	szt.	2,000	
					RAZEM	8,000
30 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -08 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 350 mm - Łuk kołnierzowy 90° żel. Dn 350mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
31 d.1.1.2	KNNR 4 1013 -07 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokowaną o śr. 350 mm - Kieliszek żel.	szt.		
			3	szt.	3,000	
			1 + 1 {studnia rewizyjna SR1, SR2}	szt.	2,000	
					RAZEM	5,000
32 d.1.1.2	KNNR 4 1013 -07 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokowaną o śr. 350 mm - łuk kielichowy Dn 350mm 90st. blokowany	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
33 d.1.1.2	KNNR 4 1013 -07 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokowaną o śr. 350 mm - Trójkąt redukcyjny kielichowo-kołnierzowy 350/80mm żel	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
34 d.1.1.2	KNNR 4 1105 -02	ST- 00.03	Zasuwa kołnierzowa długa+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna Dn 80mm	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
35 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -02 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - Króciec żel. dwukołnierzowy fi 80mm l= 50cm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
36 d.1.1.2	KNNR 4 1119 -03	ST- 00.03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zabezpieczeniem przed złamaniem	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
37 d.1.1.2	KNNR 4 1013 -07 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokowaną o śr. 350 mm - łuk kielichowy Dn 350mm 22,5st. blokowany	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
38 d.1.1.2	KNNR 4 1013 -07 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokowaną o śr. 350 mm - łuk kielichowy Dn 350mm 45st. blokowany	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1.1.2	KNNR 4 1013 -07 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokową o śr. 350 mm - Trójkąt redukcyjny kielichowo-kołnierзовый 350/100mm żel	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
40 d.1.1.2	KNNR 4 1105 -03	ST- 00.03	Zasuwa kołnierзова długa+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna Dn 100mm	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
41 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -03 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовые o śr. 110 mm - Króciec żel. jednokołnierзовый L=36cm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
42 d.1.1.2	KNNR 4 1013 -07 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokową o śr. 350 mm - łuk kielichowy Dn 350mm 11,25st. blokowany	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
43 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -08 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовые o śr. 350 mm - Króciec żel. jednokołnierзовый L=46cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
			1 + 1 {studnia rewizyjna SR1, SR2}	szt.	2,000	
					RAZEM	4,000
44 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -08 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовые o śr. 350 mm - Łuk kołnierзовый 45° żel. Dn 350mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
45 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -08 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовые o śr. 350 mm - Króciec żel. dwukołnierзовый fi 350mm l= 100cm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
46 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -08 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовые o śr. 350 mm - Łuk kołnierзовый 22,5° żel. Dn 350mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
47 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -08 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовые o śr. 350 mm- Trójkąt kołnierзовый redukcyjny żel. Dn 350/80mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
48 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -02 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовые o śr. 80 mm - Króciec żel. dwukołnierзовый fi 80mm l= 100cm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
49 d.1.1.2	KNNR 4 1105 -04	ST- 00.03	Zasuwa kołnierзова długa+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna Dn 150mm	kpl.		
			1 + 1	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
50 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -04 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовые o śr. 150 mm - Łuk kołnierзовый 90° żel. Dn 150mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
51 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -04 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовые o śr. 150 mm - Króciec żel. jednokołnierзовый L=38cm	szt.		
			1 + 1	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
52 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -08 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовые o śr. 350 mm - Opaska do nawiercania rur żeliwnych+wkładka gumowa 350/1 1/2"	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
53 d.1.1.2	KNNR 4 1113 -01 analogia	ST- 00.03	Zasuwa do przyłączy domowych z gwintem wewn. i zewn.+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna 1 1/2 " + Elektromufa, przejście PE/stal z gwintem zewnętrznym z zaciskami montażowymi 1 1/2"/32mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
54 d.1.1.2	KNNR 4 1013 -02 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe blokowaną o śr. 100 mm - Łuk kielichowy 45°	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
55 d.1.1.2	KNNR 4 1013 -02 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokowaną o śr. 100 mm - uniwersalna opaska do nawiercania rur żeliwnych z odejściem kołnierзовym 100/50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
56 d.1.1.2	KNNR 4 1105 -01	ST- 00.03	Zasuwa kołnierżowa długa+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna Dn 50mm	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
57 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -01	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierżowe o śr. 50 mm - Wielozakresowy łącznik zabezpieczający przed przesunięciem do różnych rodzajów rur - do rur żeliwnych 50mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
58 d.1.1.2	KNNR 4 1013 -02 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokowaną o śr. 100 mm - Kieliszek żel.	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
59 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -03 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierżowe o śr. 110 mm - Trójnik kołnierżowy żel. Dn 100 (równoprzelotowy)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
60 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -03	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierżowe o śr. 110 mm - Wielozakresowy łącznik zabezpieczający przed przesunięciem do różnych rodzajów rur R-K - do rur żeliwnych 100mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
61 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -08 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierżowe o śr. 350 mm - Króciec żel. kołnierżowy z zamkiem kłowym 350/50 + opaska montażowa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
62 d.1.1.2	KNNR 4 1012 -01	ST- 00.03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierżowych (tuleje kołnierżowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - tuleja koł. 63/50mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
63 d.1.1.2	KNR-W 2-19 0303-06	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa PE Dn63mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
64 d.1.1.2	KNNR 4 1013 -07 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokowaną o śr. 350 mm - Trójnik redukcyjny kielichowo-kołnierżowy 350/150mm żel	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
65 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -08 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierżowe o śr. 350 mm - Redukcja kołnierżowa żel. Dn 350/300mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -02 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - Łuk kołnierzowy 90° żel. Dn 80mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
67 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -04	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - Wielozakresowy łącznik zabezpieczający przed przesunięciem do różnych rodzajów rur R-K - do rur żeliwnych 150/100mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
68 d.1.1.2	KNNR 4 1013 -03 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokowaną o śr. 150 mm - Łuk kielichowy 90°	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
69 d.1.1.2	KNNR 4 1427 -01 analogia	ST- 00.03	Przejście przez ściany studni dla rury PE Dn 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
70 d.1.1.2	KNNR 4 1427 -01	ST- 00.03	Przejście przez ściany -Tuleja PCV fi 200mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
71 d.1.1.2	KNNR 4 1427 -01 analogia	ST- 00.03	Przejście przez ściany - rurociąg żeliwny dn 150mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
72 d.1.1.2	KNR-W 4-01 0208-02	ST- 00.03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
73 d.1.1.2	KNR-W 2-19 0303-06 analogia	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektomufa, przejście PE/mosiądz z gwintem zewn. 1 1/4"/63mm + uniwersalna złączka montażowa 1 1/4 "	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
74 d.1.1.2	KNR-W 2-15 0140-02	ST- 00.03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - wodomierz, armatura na konsoli DN20	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
75 d.1.1.2	KNNR 4 1014 -08 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 350 mm - Odwadniak kołnierzowy żel. Dn 350/150mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
76 d.1.1.2	KNR-W 2-19 0303-03	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektrokolano 90°	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
77 d.1.1.2	KNR-W 2-19 0303-03 analogia	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektomufa, przejście PE/mosiądz z gwintem zewn. 1 1/4"/32mm + uniwersalna złączka montażowa 1 1/4"+ujęta dodatkowa złączka zaciskowa do rur stalowych 1 1/4"	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
78 d.1.1.2	KNNR 4 1413 -05	ST- 00.03	Studnie rewizyjne SR1, SR2 z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m -	stud.		
			2	stud.	2,000	
					RAZEM	2,000
79 d.1.1.2	KNNR 4 1413 -06	ST- 00.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
			-2 * 3	[0.5 m] stud.	-6,000	
			2,15 + 2,92 {studnia rewizyjne SR1, SR2}	[0.5 m] stud.	5,070	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	-0,930
80 d.1.1.2	KNNR 4 1427 -08 analogia	ST- 00.03	Przejście przez ściany rurą ochronną stal. Dn 711,0x11,0mm + łańcuch	szt.		
			1 + 1 {studnia rewizyjne SR1, SR2}	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
81 d.1.1.2	KNNR 4 1427 -08 analogia	ST- 00.03	Przejście przez ściany rurą ochronną stal. Dn 457,0x10,0mm + łańcuch	szt.		
			1 + 1 {studnia rewizyjne SR1, SR2}	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
82 d.1.1.2	KNR-W 2-02 1219-04 analogia	ST- 00.03	Wspornik stalowy wkręcany na gwincie dn40mm	szt.		
			1 + 1 {studnia rewizyjne SR1, SR2}	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
83 d.1.1.2	KNR-W 2-16 0511-02	ST- 00.03	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w dwóch warstwach o grubości 150 mm o śr. zewnętrznej 95-114 mm - ocieplenie rur i kształtek Dn 90mm w studniach	m2		
			2 * 3,14 * 0,3 * 1,3 * 2	m2	4,898	
					RAZEM	4,898
84 d.1.1.2	KNNR 4 1413 -03	ST- 00.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - rewizyjne	stud.		
			1 {studzienka betonowa dn1200mm W24}	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
85 d.1.1.2	KNNR 4 1413 -04	ST- 00.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
			-1 * 3	[0.5 m] stud.	-3,000	
			3,92	[0.5 m] stud.	3,920	
					RAZEM	0,920
86 d.1.1.2	KNNR 4 1427 -01	ST-00.04	Przejście przez ściany - Tuleja PCV fi 200mm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
87 d.1.1.2	KNNR 4 1427 -01	ST-00.05	Przejście przez ściany - przejście szczelne dla rur żeliwnych fi 150mm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
88 d.1.1.2	KSNR 4 0210 -04 analogia	ST- 00.03	Zasuwa burzowa o śr. 150 mm -klapa zwrotna dn160mm PE HD	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
89 d.1.1.2	KNR 2-02 0210-01 analogia	ST- 00.03	Nadlewka betonowa w studni odwodnieniowej (węzeł W24) - B 20	m3		
			5,90 * 0,70 - 3,14 * 0,08 * 0,08	m3	4,110	
					RAZEM	4,110
90 d.1.1.2	KNNR 4 1408 -01 analogia	ST- 00.03	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami bloki	m3		
			4,73 {węzeł W1, W19, W37}	m3	4,730	
					RAZEM	4,730
91 d.1.1.2	KNR 2-31 0502-01	ST- 00.03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
			0,35 * 0,35 * (6 + 2 + 5 + 3 + 2 + 2 + 1) {zasuw}	m2	2,573	
					RAZEM	2,573
92 d.1.1.2	KNNR 6 0503 -04 analogia	ST- 00.03	Płyta chodnikowa pod zasuwę o wymiarach 50x50x7 cm	m2		
			0,5 * 0,5 * 16	m2	4,000	
					RAZEM	4,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.1.1.2	KNR 2-31 0105-05 z.o.2.13. 9902-01	ST- 00.03	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę	m2		
			0,6 * 0,6 * 16	m2	5,760	
					RAZEM	5,760
94 d.1.1.2	KNR-W 2-19 0134-03	ST- 00.03	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
			(6 + 2 + 5 + 3 + 2 + 2 + 5 + 1)	kpl.	26,000	
					RAZEM	26,000
95 d.1.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	ST- 00.03	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			17,6 + 2,5	m	20,100	
					RAZEM	20,100
96 d.1.1.2	KNR 2-18 0802-01	ST- 00.03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm	prob.		
			(17,6 + 2,5) / 200	prob.	0,101	
					RAZEM	0,101
97 d.1.1.2	KNR 2-18 0801-01	ST- 00.03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych, o śr. nom. 80- 100 mm	prób.		
			18,1 / 200	prób.	0,091	
					RAZEM	0,091
98 d.1.1.2	KNR 2-18 0801-02	ST- 00.03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. nom. 150 mm	prób.		
			13,8 / 200	prób.	0,069	
					RAZEM	0,069
99 d.1.1.2	KNR 2-18 0804-02	ST- 00.03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			3,9	m	3,900	
					RAZEM	3,900
100 d.1.1.2	KNR 2-18 0801-06	ST- 00.03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. nom. 350 mm	prób.		
			487,3 / 200	prób.	2,437	
					RAZEM	2,437
101 d.1.1.2	KNNR 4 1612 -01	ST- 00.03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			(2,5 + 17,6 + 18,1 + 13,8) / 200	odc.200 m	0,260	
					RAZEM	0,260
102 d.1.1.2	KNNR 4 1612 -05	ST- 00.03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 350 mm	odc.20 0m		
			(487,3) / 200	odc.200 m	2,437	
					RAZEM	2,437
103 d.1.1.2	KNNR 4 1611 -01	ST- 00.03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			poz.101	odc.200 m	0,260	
					RAZEM	0,260
104 d.1.1.2	KNNR 4 1611 -03	ST- 00.03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 300-350 mm	odc.20 0m		
			poz.102	odc.200 m	2,437	
					RAZEM	2,437
1.1.3	45111240-2		Odwodnienie wykopów na czas budowy			
1.1.3.1	45111240-2		Odwodnienie - igłofiltry			
105 d.1.1.3. 1	KNNR 1 0605 -02	ST-00-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.		
			24 + 6	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
106 d.1.1.3. 1	KNNR 1 0605 -05	ST-00-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.	szt.		
			25	szt.	25,000	
					RAZEM	25,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107 d.1.1.3. 1	wycena indywidualna	ST-00.02	Praca zestawu odwodnieniowego wraz z pompą	m-g		
			156 + 156 + 120	m-g	432,000	
					RAZEM	432,000
108 d.1.1.3. 1	wycena indywidualna	ST-00.02	Praca pompy odwodnieniowej awaryjna	m-g		
			143	m-g	143,000	
					RAZEM	143,000
1.1.3.2	45111240-2		Odprowadzenie wody			
109 d.1.1.3. 2	KNNR 1 0614 -02	ST-00.02	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm - przełożenie 3 razy	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
1.2	45111200-0 45231300-8		Odcinek Struga - Wiosenna			
1.2.1	45111200-0		Roboty ziemne			
110 d.1.2.1	KNNR 1 0111 -01	ST-00.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
			(5,2 + 11,0 + 124,5 + 14,1 + 33,0 + 59,6 + 11,4 + 21,0 + 637,7) / 1000	km	0,918	
					RAZEM	0,918
111 d.1.2.1	KNNR 1 0202 -10	ST-00.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - założono 100% na wywóz gruntu ze strefy obsypki oraz zasypki 30cm powyżej rury oraz proj. studni	m3		
			0,9 * 0,34 * (3,6 + 2,3 + 5,1) * 0,8 {rura dn40 mm-przylącze}	m3	2,693	
			0,9 * 0,363 * (6,5 + 4,9 + 2,3 + 10,2 + 5,8 + 6,0 + 5,0 + 17,0 + 3,9) * 0,8 {rura dn63 mm-przylacza}	m3	16,100	
			0,9 * 0,38 * (24,5 + 4,7 + 30,4) * 0,8 {rura dn80 mm}	m3	16,307	
			0,9 * 0,39 * (4,8 + 9,3) * 0,8 {rura dn90 mm}	m3	3,959	
			0,9 * 0,40 * (4,4 + 2,8 + 2 + 2,2) * 0,8 {rura dn100 mm}	m3	3,283	
			0,9 * 0,45 * (4,0 + 2,2 + 3,8) * 0,8 {rura dn150 mm}	m3	3,240	
			0,9 * 0,45 * (12,8 + 2,2 + 6,0) * 0,8 {rura dn150 mm-przylącze}	m3	6,804	
			1,0 * 0,50 * (5,2) * 0,8 {rura dn200 mm}	m3	2,080	
			1,0 * 0,55 * (20,5 + 6,5 + 2,5 + 36,8 + 6,8 + 7,1 + 17,8 + 20,3 + 13,0 + 5,9 + 2,0 + 32,6 + 19,9 + 21,2 + 15,1 + 9,2 + 4,5 + 21,5 + 9,0 + 1,3 + 65,9 + 20,7 + 1,9) * 0,8 {rura dn250 mm}	m3	159,280	
			1,5 * 2,4 * 2,32 * 0,8 {studnia wodomierzowa-węzeł V5}	m3	6,682	
			1,5 * 2,4 * 2,22 * 0,8 {studnia wodomierzowa-węzeł V6.1}	m3	6,394	
			1,5 * 2,4 * 1,78 * 0,8 {studzienka odwodnieniowa betonowa dn1200mm W154}	m3	5,126	
					RAZEM	231,948
112 d.1.2.1	KNNR 1 0301 -02	ST-00.02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - założono 100% na wywóz gruntu ze strefy obsypki oraz zasypki 30cm powyżej rury oraz proj. studni	m3		
			0,9 * 0,34 * (3,6 + 2,3 + 5,1) * 0,2 {rura dn40 mm-przylącze}	m3	0,673	
			0,9 * 0,363 * (6,5 + 4,9 + 2,3 + 10,2 + 5,8 + 6,0 + 5,0 + 17,0 + 3,9) * 0,2 {rura dn63 mm-przylacza}	m3	4,025	
			0,9 * 0,38 * (24,5 + 4,7 + 30,4) * 0,2 {rura dn80 mm}	m3	4,077	
			0,9 * 0,39 * (4,8 + 9,3) * 0,2 {rura dn90 mm}	m3	0,990	
			0,9 * 0,40 * (4,4 + 2,8 + 2 + 2,2) * 0,2 {rura dn100 mm}	m3	0,821	
			0,9 * 0,45 * (4,0 + 2,2 + 3,8) * 0,2 {rura dn150 mm}	m3	0,810	
			0,9 * 0,45 * (12,8 + 2,2 + 6,0) * 0,2 {rura dn150 mm-przylącze}	m3	1,701	
			1,0 * 0,50 * (5,2) * 0,2 {rura dn200 mm}	m3	0,520	
			1,0 * 0,55 * (20,5 + 6,5 + 2,5 + 36,8 + 6,8 + 7,1 + 17,8 + 20,3 + 13,0 + 5,9 + 2,0 + 32,6 + 19,9 + 21,2 + 15,1 + 9,2 + 4,5 + 21,5 + 9,0 + 1,3 + 65,9 + 20,7 + 1,9) * 0,2 {rura dn250 mm}	m3	39,820	
			1,5 * 2,4 * 2,32 * 0,2 {studnia wodomierzowa-węzeł V5}	m3	1,670	
			1,5 * 2,4 * 2,22 * 0,2 {studnia wodomierzowa-węzeł V6.1}	m3	1,598	
			1,5 * 2,4 * 1,78 * 0,2 {studzienka odwodnieniowa betonowa dn1200mm W154}	m3	1,282	
					RAZEM	57,987

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.1.2.1	KNNR 1 0208 -02	ST-00.02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - 10 km Krotność = 9	m3		
			poz.111 + poz.112	m3	289,935	
					RAZEM	289,935
114 d.1.2.1	wycena indywidualna	ST-00.02	Opłata za gruntu jako odpad	m3		
			poz.113	m3	289,935	
					RAZEM	289,935
115 d.1.2.1	KNNR 1 0210 -03	ST-00.02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3		
			0,9 * (3,6 * 0,71 + 2,3 * 0,83 + 5,1 * 0,82) * 0,8 {rura dn40 mm-przylącze}	m3	6,226	
			0,9 * (6,5 * 1,02 + 4,9 * 1,03 + 2,3 * 0,96 + 10,2 * 0,83 + 5,8 * 0,50 + 6,0 * 0,70 + 5,0 * 0,83 + 17,0 * 0,70 + 3,9 * 0,90) * 0,8 {rura dn63 mm-przylacza}	m3	35,288	
			0,9 * (24,5 * 1,06 + 4,7 * 0,85 + 30,4 * 0,76) * 0,8 {rura dn80 mm}	m3	38,210	
			0,9 * (4,8 * 0,99 + 9,3 * 0,82) * 0,8 {rura dn90 mm}	m3	8,912	
			0,9 * (4,4 * 1,19 + 2,8 * 1,13 + 2,0 * 1,22 + 2,2 * 1,13) * 0,8 {rura dn100 mm}	m3	9,595	
			0,9 * (4,0 * 2,03 + 2,2 * 1,55 + 3,8 * 1,06) * 0,8 {rura dn150 mm}	m3	11,202	
			0,9 * (12,8 * 0,86 + 2,2 * 0,84 + 6,0 * 0,83) * 0,8 {rura dn150 mm-przylącze}	m3	12,842	
			1,0 * (5,2 * 1,23) * 0,8 {rura dn200 mm}	m3	5,117	
			1,0 * (20,5 * 0,94 + 6,5 * 0,98 + 2,5 * 0,98 + 36,8 * 1,07 + 6,8 * 1,13 + 7,1 * 1,14 + 17,8 * 1,23 + 20,3 * 1,05 + 13,0 * 1,27 + 5,9 * 1,0 + 2,0 * 1,01 + 32,6 * 0,88 + 19,9 * 0,72 + 21,2 * 0,73 + 15,1 * 1,07 + 9,2 * 1,16 + 4,5 * 1,38 + 21,5 * 1,17 + 9,0 * 1,11 + 1,3 * 1,27 + 65,9 * 1,19 + 20,7 * 1,17 + 1,9 * 0,95) * 0,8 {rura dn250 mm}	m3	306,924	
			1,0 * 1,5 * 2,0 * 3 * 0,8 {Komory pod kreta}	m3	7,200	
			1,5 * 2,5 * (2,60 + 2,60 + 2,70 + 2,80 + 2,80 + 2,50 + 2,70 + 3,50 + 2,50) * 0,8 {Komory pod przecisk}	m3	74,100	
			(2,5 * 2,5 * 5,0 + 2,0 * 2,5 * 3,0) * 0,8 {Komory pod przewiert sterowany}	m3	37,000	
					RAZEM	552,616
116 d.1.2.1	KNNR 1 0307 -04	ST-00.02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
			0,9 * (3,6 * 0,71 + 2,3 * 0,83 + 5,1 * 0,82) * 0,2 {rura dn40 mm-przylącze}	m3	1,556	
			0,9 * (6,5 * 1,02 + 4,9 * 1,03 + 2,3 * 0,96 + 10,2 * 0,83 + 5,8 * 0,50 + 6,0 * 0,70 + 5,0 * 0,83 + 17,0 * 0,70 + 3,9 * 0,90) * 0,2 {rura dn63 mm-przylacza}	m3	8,822	
			0,9 * (24,5 * 1,06 + 4,7 * 0,85 + 30,4 * 0,76) * 0,2 {rura dn80 mm}	m3	9,552	
			0,9 * (4,8 * 0,99 + 9,3 * 0,82) * 0,2 {rura dn90 mm}	m3	2,228	
			0,9 * (4,4 * 1,19 + 2,8 * 1,13 + 2,0 * 1,22 + 2,2 * 1,13) * 0,2 {rura dn100 mm}	m3	2,399	
			0,9 * (4,0 * 2,03 + 2,2 * 1,55 + 3,8 * 1,06) * 0,2 {rura dn150 mm}	m3	2,800	
			0,9 * (12,8 * 0,86 + 2,2 * 0,84 + 6,0 * 0,83) * 0,2 {rura dn150 mm-przylącze}	m3	3,210	
			1,0 * (5,2 * 1,23) * 0,2 {rura dn200 mm}	m3	1,279	
			1,0 * (20,5 * 0,94 + 6,5 * 0,98 + 2,5 * 0,98 + 36,8 * 1,07 + 6,8 * 1,13 + 7,1 * 1,14 + 17,8 * 1,23 + 20,3 * 1,05 + 13,0 * 1,27 + 5,9 * 1,0 + 2,0 * 1,01 + 32,6 * 0,88 + 19,9 * 0,72 + 21,2 * 0,73 + 15,1 * 1,07 + 9,2 * 1,16 + 4,5 * 1,38 + 21,5 * 1,17 + 9,0 * 1,11 + 1,3 * 1,27 + 65,9 * 1,19 + 20,7 * 1,17 + 1,9 * 0,95) * 0,2 {rura dn250 mm}	m3	76,731	
			1,0 * 1,5 * 2,0 * 3 * 0,2 {Komory pod kreta}	m3	1,800	
			1,5 * 2,5 * (2,60 + 2,60 + 2,70 + 2,80 + 2,80 + 2,50 + 2,70 + 3,50 + 2,50) * 0,2 {Komory pod przecisk}	m3	18,525	
			(2,5 * 2,5 * 5,0 + 2,0 * 2,5 * 3,0) * 0,2 {Komory pod przewiert sterowany}	m3	9,250	
					RAZEM	138,152
117 d.1.2.1	KNNR 1 0214 -03	ST-00.02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II (doliczony piasek na wymianę gruntu)	m3		
			poz.111 * 1,22	m3	282,977	
			-(3,14 * 0,020 * 0,020 * 11,0 + 3,14 * 0,0315 * 0,0315 * (124,5 - 62,9) + 3,14 * 0,040 * 0,040 * 59,6 + 3,14 * 0,045 * 0,045 * 14,1 + 3,14 * 0,05 * 0,05 * 11,4 + 3,14 * 0,075 * 0,075 * (54,0 - 23,0) + 3,14 * 0,10 * 0,10 * 5,2 + 3,14 * 0,125 * 0,125 * (637,7 - 275,7)) {rura}	m3	-19,156	
			-(3,14 * 0,60 * 0,60 * 2,32) {studnia wodomierzowa-węzeł V5}	m3	-2,623	
			-(3,14 * 0,60 * 0,60 * 2,22) {studnia wodomierzowa-węzeł V6.1}	m3	-2,509	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			-(3,14 * 0,60 * 0,60 * 1,78) {studzienka odwodnieniowa betonowa dn1200mm W154}	m3	-2,012	
					RAZEM	256,677
118 d.1.2.1	KNNR 1 0318 -03	ST-00.02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - (doliczony piasek na wymianę gruntu)	m3		
			poz.112 * 1,22	m3	70,744	
					RAZEM	70,744
119 d.1.2.1	KNNR 1 0313 -01	ST-00.02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
			2 * (3,6 * 1,53 + 2,3 * 1,65 + 5,1 * 1,64) {rura dn40 mm-przylącze}	m2	35,334	
			2 * (6,5 * 1,39 + 4,9 * 1,50 + 2,3 * 1,32 + 10,2 * 1,67 + 5,8 * 1,34 + 6,0 * 1,49 + 5,0 * 1,44 + 17,0 * 1,39 + 3,9 * 1,59) {rura dn63 mm-przylącza}	m2	180,396	
			2 * (24,5 * 1,73 + 4,7 * 1,51 + 30,4 * 1,49) {rura dn80 mm}	m2	189,556	
			2 * (4,8 * 1,86 + 9,3 * 1,69) {rura dn90 mm}	m2	49,290	
			2 * (4,4 * 1,74 + 2,8 * 1,78 + 2,0 * 1,67 + 2,2 * 1,53) {rura dn100 mm}	m2	38,692	
			2 * (4,0 * 2,57 + 2,2 * 2,25 + 3,8 * 1,76) {rura dn150 mm}	m2	43,836	
			2 * (12,8 * 1,56 + 2,2 * 1,54 + 6,0 * 1,53) {rura dn150 mm-przylącze}	m2	65,072	
			2 * 5,2 * 1,73 {rura dn200 mm}	m2	17,992	
			2 * (20,5 * 1,49 + 6,5 * 1,53 + 2,5 * 1,53 + 36,8 * 1,64 + 6,8 * 1,68 + 7,1 * 1,69 + 17,8 * 1,78 + 20,3 * 1,73 + 13,0 * 1,91 + 5,9 * 2,03 + 2,0 * 2,04 + 32,6 * 1,91 + 19,9 * 1,75 + 21,2 * 1,76 + 15,1 * 1,69 + 9,2 * 1,77 + 4,5 * 1,93 + 21,5 * 1,89 + 9,0 * 1,66 + 1,3 * 1,82 + 65,9 * 1,74 + 20,7 * 1,72 + 1,9 * 1,68) {rura dn250 mm}	m2	1 264,148	
					RAZEM	1 884,316
120 d.1.2.1	KNNR 1 0315 -04	ST-00.02	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
			2 * 2,4 * 2,32 {studnia wodomierzowa-węzeł V5}	m2	11,136	
			2 * 2,4 * 2,22 {studnia wodomierzowa-węzeł V6.1}	m2	10,656	
			2 * 2,4 * 1,78 {studzienka odwodnieniowa betonowa dn1200mm W154}	m2	8,544	
					RAZEM	30,336
121 d.1.2.1	KNNR 1 0313 -01 0313-05	ST-00.02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1,50 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
			2 * 1,5 * 2,0 * 3 {Komory pod kreta}	m2	18,000	
			2 * 2,5 * (2,60 + 2,60 + 2,70 + 2,80 + 2,80 + 2,50 + 2,70 + 2,50) {Komory pod przecisk}	m2	106,000	
					RAZEM	124,000
122 d.1.2.1	KNNR 1 0313 -02 0313-06	ST-00.02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1,50 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
			2 * 2,5 * 3,50 {Komory pod przecisk}	m2	17,500	
					RAZEM	17,500
123 d.1.2.1	KNNR 1 0313 -01 0313-05	ST-00.02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 2,5 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
			2 * (2,5 * 5,0 + 2,5 * 3,0) {Komory pod przewiert sterowany}	m2	40,000	
					RAZEM	40,000
124 d.1.2.1	KNNR 1 0214 -05	ST-00.02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - mechaniczna zasyпка gruntem rodzimym z zagęszczeniem	m3		
			poz.115	m3	552,616	
					RAZEM	552,616
125 d.1.2.1	KNR 2-28 0501-08	ST-00.02	Zasyпка rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - ręczne zasyпка gruntem rodzimym z zagęszczeniem	m3		
			poz.116	m3	138,152	
					RAZEM	138,152
1.2.2	45231300-8		Roboty montażowe			
126 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0301-04	ST- 00.03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 40 mm z rur w zwojach - PE 100RC SDR 11	m		
			11,0	m	11,000	
					RAZEM	11,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0301-06	ST- 00.03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach - PE 100RC SDR 11	m		
			124,5	m	124,500	
					RAZEM	124,500
128 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0301-08	ST- 00.03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 90 mm z rur w zwojach - PE 100RC SDR 11	m		
			14,1	m	14,100	
					RAZEM	14,100
129 d.1.2.2	KNNR 4 1003 -01 z.sz.3.9. 9912-4 analogia	ST- 00.03	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 80 mm - wykopy umocnione - rura z zeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 80mm - nieblokowane	m		
			41,0	m	41,000	
					RAZEM	41,000
130 d.1.2.2	KNNR 4 1003 -01 z.sz.3.9. 9912-4 analogia	ST- 00.03	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 80 mm - wykopy umocnione - rura z zeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 80mm - blokowane	m		
			18,6	m	18,600	
					RAZEM	18,600
131 d.1.2.2	KNNR 4 1003 -02 z.sz.3.9. 9912-4 analogia	ST- 00.03	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 100 mm - wykopy umocnione - rura z zeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 100mm - nieblokowane	m		
			2,2	m	2,200	
					RAZEM	2,200
132 d.1.2.2	KNNR 4 1003 -02 z.sz.3.9. 9912-4 analogia	ST- 00.03	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 100 mm - wykopy umocnione - rura z zeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 100mm - blokowane	m		
			9,2	m	9,200	
					RAZEM	9,200
133 d.1.2.2	KNNR 4 1003 -03 z.sz.3.9. 9912-4 analogia	ST- 00.03	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 150 mm - wykopy umocnione - rura z zeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 150mm - blokowane	m		
			54	m	54,000	
					RAZEM	54,000
134 d.1.2.2	KNNR 4 1308 -03	ST- 00.03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm PVC-U SN8 lite	m		
			5,2	m	5,200	
					RAZEM	5,200
135 d.1.2.2	KNNR 4 1003 -05 z.sz.3.9. 9912-4 analogia	ST- 00.03	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 250 mm - wykopy umocnione - rura z zeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 250mm - nieblokowane	m		
			181,1	m	181,100	
					RAZEM	181,100
136 d.1.2.2	KNNR 4 1003 -05 z.sz.3.9. 9912-4 analogia	ST- 00.03	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 250 mm - wykopy umocnione - rura z zeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 250mm - blokowane	m		
			270,9	m	270,900	
					RAZEM	270,900
137 d.1.2.2	wycena indywidualna	ST- 00.03	Przewiert kretem rura PE Dn 63mm	m		
			14,9 + 22 + 23,6	m	60,500	
					RAZEM	60,500
138 d.1.2.2	wycena indywidualna	ST- 00.03	Przewiert sterowany - rura Dn250mm z żeliwa sferoidalnego kl. min C40 w otulinie z polietylenu ekstrudowanego wraz z pierścieniem blokującym opartym na karbie	m		
			185,7	m	185,700	
					RAZEM	185,700
139 d.1.2.2	KNNR 4 1211 -03	ST- 00.03	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 300-500 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.I-II - Dn 323,9x8mm	m		
			11,0 + 12,0	m	23,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	23,000
140 d.1.2.2	KNNR 4 1209 -01	ST- 00.03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych -bez rury przewodowej	m		
			poz.139	m	23,000	
					RAZEM	23,000
141 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0122-04 analogia	ST- 00.03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm - manszeta 300/150mm	szt.		
			2 * 1	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
142 d.1.2.2	KNNR 4 1211 -03	ST- 00.03	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 300-500 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.I-II - Dn 406,4x8,0mm	m		
			11,5 + 8,0 + 13,5 + 10,0 + 14,5 + 13,5 + 19,0	m	90,000	
					RAZEM	90,000
143 d.1.2.2	KNNR 4 1209 -02	ST- 00.03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 400-800 mm w rurach ochronnych - bez rury przewodowej	m		
			poz.142	m	90,000	
					RAZEM	90,000
144 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0122-06 analogia	ST- 00.03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 400 mm - manszeta 400/250mm	szt.		
			2 * 7	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
145 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -08	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 350 mm - Wielozakresowy łącznik zabezpieczający przed przesunięciem do różnych rodzajów rur R-K - do rur żeliwnych 350/250mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
146 d.1.2.2	KNNR 4 1013 -05 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane na uszczelkę o śr. 250 mm - łuk kielichowy Dn 250mm 90st. blokowany	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
147 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -06 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm - Króciec żel. kołnierzowy z zamkiem kłowym 250/50 + opaska montażowa	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
148 d.1.2.2	KNNR 4 1105 -01	ST- 00.03	Zasuwa kołnierzowa długa+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna Dn 50mm	kpl.		
			8	kpl.	8,000	
					RAZEM	8,000
149 d.1.2.2	KNNR 4 1012 -01	ST- 00.03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - tuleja koł. 63/50mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
150 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0303-06	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa PE Dn63mm	szt.		
			8 + 6 {węzły}	szt.	14,000	
			11 {rurociąg}	szt.	11,000	
					RAZEM	25,000
151 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -06 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm - Odwadniak kołnierzowy żel. Dn 250/200mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
152 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -05 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm - zwężka asymetryczna (FFRE) 200/100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
153 d.1.2.2	KNNR 4 1105 -03	ST- 00.03	Zasuwa kołnierzowa długa+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna Dn 100mm	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
154 d.1.2.2	KNNR 4 1013 -02 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokową o śr. 100 mm - Kieliszek żel.	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
155 d.1.2.2	KNNR 4 1013 -05 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokową o śr. 250 mm - Trójnik redukcyjny kielichowo-kołnierzowy 250/80mm żel	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
156 d.1.2.2	KNNR 4 1105 -02	ST- 00.03	Zasuwa kołnierzowa długa+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna Dn 80mm	kpl.		
			8	kpl.	8,000	
					RAZEM	8,000
157 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -02 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - Króciec żel. dwukołnierzowy fi 80mm l= 100cm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
158 d.1.2.2	KNNR 4 1119 -03	ST- 00.03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zabezpieczeniem przed złamaniem	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
159 d.1.2.2	KNNR 4 1013 -05 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokową o śr. 250 mm - Kieliszek żel.	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
160 d.1.2.2	KNNR 4 1105 -06	ST- 00.03	Zasuwa kołnierzowa długa+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna Dn 250mm	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
161 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -06 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm- Trójnik kołnierzowy redukcyjny żel. Dn 250/80mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
162 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -06 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm- Trójnik kołnierzowy redukcyjny żel. Dn 250/100mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
163 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -06 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - Króciec żel. jednokołnierzowy L=42cm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
164 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -02 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - Króciec żel. dwukołnierzowy fi 80mm l= 50cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
165 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -03 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - Króciec żel. jednokołnierzowy L=36cm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
166 d.1.2.2	KNNR 4 1012 -01	ST- 00.03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - tuleja koł. 90/80mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
167 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0303-08	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa PE Dn90mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -06 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm - Opaska do nawiercania rur żeliwnych+wkładka gumowa 250/2"	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
169 d.1.2.2	KNNR 4 1113 -01 analogia	ST- 00.03	Zasuwa do przyłączy domowych z gwintami wewr. i zewn.+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna 2"/ 1 1/4 " + Elektromufa, przejście PE/mosiądz z gwintem zewnętrznym z zaciskami montażowymi 1 1/4"/40	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
170 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -06 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm - Trójnik kołnierzowy redukcyjny żel. Dn 250/150mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
171 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -04 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - Króciec żel. dwukołnierzowy L=50cm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
172 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -04 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - Łuk kołnierzowy 90° żel. Dn 150mm ze stopką	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
173 d.1.2.2	KNNR 4 1105 -04	ST- 00.03	Zasuwa kołnierzowa długa+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna Dn 150mm	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
174 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -04 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - Króciec żel. jednokołnierzowy L=38cm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
175 d.1.2.2	KNNR 4 1013 -05 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane na uszczelkę o śr. 250 mm - łuk kielichowy Dn 250mm 45st. blokowany	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
176 d.1.2.2	KNNR 4 1013 -05 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane na uszczelkę o śr. 250 mm - łuk kielichowy Dn 250mm 30st. blokowany	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
177 d.1.2.2	KNNR 4 1013 -05 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane na uszczelkę o śr. 250 mm - łuk kielichowy Dn 250mm 22,5st. blokowany	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
178 d.1.2.2	KNNR 4 1013 -02 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe blokowaną o śr. 100 mm - łuk kielichowy 45°	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
179 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -03	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - Wielozakresowy łącznik zabezpieczający przed przesunięciem do różnych rodzajów rur R-K - do rur żeliwnych 100mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
180 d.1.2.2	KNNR 4 1013 -03 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokowaną o śr. 150 mm - Trójnik redukcyjny kielichowo-kołnierzowy 150/80mm żel	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
181 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -02 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - Króciec żel. jednokołnierzowy fi 80mm l= 35cm	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
182 d.1.2.2	KNNR 4 1013 -03 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokowaną o śr. 150 mm - Łuk kielichowy 90°	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
183 d.1.2.2	KNNR 4 1013 -03 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokowaną o śr. 150 mm - Kieliszek żel.	szt.		
			1 + 1	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
184 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -04 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - Trójnik kołnierzowy redukcyjny żel. Dn 150/100/150mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
185 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -03	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - Wielozakresowy łącznik zabezpieczający przed przesunięciem do różnych rodzajów rur R-K - do rur żeliwnych 100mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
186 d.1.2.2	KNNR 4 1013 -01 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokowaną o śr. 80 mm - Trójnik redukcyjny kielichowo-kołnierzowy 80/50mm żel	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
187 d.1.2.2	KNNR 4 1013 -01 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokowaną o śr. 80 mm - łuk kielichowy Dn 80mm 45st. blokowany	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
188 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -02 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - Trójnik kołnierzowy redukcyjny żel. Dn 80/50/80mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
189 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -02 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - Redukcja kołnierzowa żel. Dn 80/50mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
190 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0303-06 analogia	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - Łuk formowany 22,5° PE Dn63mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
191 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0303-06 analogia	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - Łuk formowany 30° PE Dn63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
192 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0303-04 analogia	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektrokolano 45° PE Dn40mm z zaciskiem montażowym	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
193 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0303-04 analogia	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektrotójnik 90° równoprzelotowy PE Dn40mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
194 d.1.2.2	KNNR 4 1427 -01 analogia	ST- 00.03	Przejście przez ściany studni dla rury PE Dn 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
195 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0303-06 analogia	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektromufa, przejście PE/mosiądz z gwintem wewn. 63mm/1 1/4" + uniwersalna złączka montażowa 1 1/4"	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
196 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0140-03	ST- 00.03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm - wodomierz z odzysku , ewentualnie od Zwik, armatura na konsoli DN25	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
197 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0103-04 analogia	ST- 00.03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych - rura obustronnie gwintowana L=50cm 1 1/4"	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
198 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0204-05 analogia	ST- 00.03	Kształtki stalowe o śr. nominalnej 50 mm - mufa redukcyjna ze stalo ocynkowanej 2"/ 1 1/4"	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
199 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -01	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 50 mm - Wielozakresowy łącznik zabezpieczający przed przesunięciem do różnych rodzajów rur - do rur żeliwnych 50mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
200 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0140-05	ST- 00.03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm - wodomierz z odzysku , ewentualnie od Zwik, armatura na konsoli DN40	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
201 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0303-06	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektrokolano 90°	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
202 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0303-06 analogia	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektromufa, przejście PE/mosiądz z gwintem zewn. 63mm/2" + uniwersalna złączka montażowa 2 "	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
203 d.1.2.2	KNR-W 2-18 0115-01 analogia	ST- 00.03	Uniwersalna złączka zaciskowa do rur stalowych z odejściem gwintowanym 2"	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
204 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0303-06 analogia	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektrotrójnik 90° równoprzelotowy PE Dn63mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
205 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0140-02	ST- 00.03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - wodomierz z odzysku , ewentualnie od Zwik, armatura na konsoli DN20	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
206 d.1.2.2	KNR-W 2-18 0115-01 analogia	ST- 00.03	Uniwersalna złączka zaciskowa do rur stalowych z odejściem gwintowanym 1 1/4"	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
207 d.1.2.2	KNNR 4 1013 -03 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokową o śr. 150 mm - Łuk kielichowy 45°	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
208 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -04 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - Łuk kołnierzowy 90° żel. Dn 150mm	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
209 d.1.2.2	KNNR 4 1014 -04	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - Wielozakresowy łącznik zabezpieczający przed przesunięciem do różnych rodzajów rur R-K - do rur żeliwnych 150mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
210 d.1.2.2	KNNR 4 1413 -03	ST- 00.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - rewizyjne	stud.		
			1 {studzienka betonowa dn1200mm W154}	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
211 d.1.2.2	KNNR 4 1413 -04	ST- 00.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
			-1 * 3	[0.5 m] stud.	-3,000	
			1,78	[0.5 m] stud.	1,780	
					RAZEM	-1,220
212 d.1.2.2	KNNR 4 1427 -01	ST- 00.03	Przejście przez ściany - Tuleja PCV fi 200mm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
213 d.1.2.2	KNNR 4 1427 -01	ST- 00.03	Przejście przez ściany - przejście szczelne dla rur żeliwnych fi 100mm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
214 d.1.2.2	KSNR 4 0210 -04 analogia	ST- 00.03	Zasuwa burzowa o śr. 150 mm -klapa zwrotna dn160mm PE HD	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
215 d.1.2.2	KNR 2-02 0210-01 analogia	ST- 00.03	Nadlewka betonowa w studni odwodnieniowej (węzeł W24) - B 20	m3		
			5,90 * 0,60 - 3,14 * 0,05 * 0,05	m3	3,532	
					RAZEM	3,532
216 d.1.2.2	KNNR 4 1408 -01 analogia	ST- 00.03	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami bloki	m3		
			0,091 {węzeł W69, W73}	m3	0,091	
					RAZEM	0,091
217 d.1.2.2	KNR 2-31 0502-01	ST- 00.03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
			0,35 * 0,35 * (8 + 3 + 8 + 6 + 1 + 3) {zasuw}	m2	3,553	
					RAZEM	3,553
218 d.1.2.2	KNNR 6 0503 -04 analogia	ST- 00.03	Płyta chodnikowa pod zasuwę o wymiarach 50x50x7 cm	m2		
			0,5 * 0,5 * 15	m2	3,750	
					RAZEM	3,750
219 d.1.2.2	KNR 2-31 0105-05 z.o.2.13. 9902-01	ST- 00.03	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę	m2		
			0,6 * 0,6 * 15	m2	5,400	
					RAZEM	5,400
220 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0134-03	ST- 00.03	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
			(8 + 3 + 8 + 6 + 1 + 3 + 5)	kpl.	34,000	
					RAZEM	34,000
221 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0102-01	ST- 00.03	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			11 + 124,5 + 14,1	m	149,600	
					RAZEM	149,600
222 d.1.2.2	KNR 2-18 0802-01	ST- 00.03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm	prob.		
			(11 + 124,5 + 14,1) / 200	prob.	0,748	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	0,748
223 d.1.2.2	KNR 2-18 0801-01	ST- 00.03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych, o śr. nom.80- 100 mm	prób.		
			(59,6 + 11,4) / 200	prób.	0,355	
					RAZEM	0,355
224 d.1.2.2	KNR 2-18 0801-02	ST- 00.03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. nom. 150 mm	prób.		
			(21 + 33) / 200	prób.	0,270	
					RAZEM	0,270
225 d.1.2.2	KNR 2-18 0804-02	ST- 00.03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			5,2	m	5,200	
					RAZEM	5,200
226 d.1.2.2	KNR 2-18 0801-04	ST- 00.03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. nom. 250 mm	prób.		
			637,7 / 200	prób.	3,189	
					RAZEM	3,189
227 d.1.2.2	KNNR 4 1612 -01	ST- 00.03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			(11 + 124,5 + 14,1 + 59,6 + 11,4 + 21 + 33) / 200	odc.200 m	1,373	
					RAZEM	1,373
228 d.1.2.2	KNNR 4 1612 -03	ST- 00.03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm	odc.20 0m		
			(637,7) / 200	odc.200 m	3,189	
					RAZEM	3,189
229 d.1.2.2	KNNR 4 1611 -01	ST- 00.03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			poz.227	odc.200 m	1,373	
					RAZEM	1,373
230 d.1.2.2	KNNR 4 1611 -02	ST- 00.03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.20 0m		
			poz.228	odc.200 m	3,189	
					RAZEM	3,189
1.2.3	45231300-8		Studzienka wodomierzowa - ul. Struga 3 (dz. nr 68) - studnia wodomierzowa (węzeł V5) - roboty montażowe			
231 d.1.2.3	KNNR 4 1413 -03	ST- 00.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - wodomierzowa (węzeł V5)	stud.		
			1 {studzienka wodomierzowa dn1200mm, węzeł V5}	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
232 d.1.2.3	KNNR 4 1413 -04	ST- 00.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - wodomierzowa (węzeł V5)	[0.5 m] stud.		
			-1 * 3	[0.5 m] stud.	-3,000	
			2,32	[0.5 m] stud.	2,320	
					RAZEM	-0,680
233 d.1.2.3	KNNR 4 1427 -01 analogia	ST- 00.03	Przejście przez ściany studni dla rury PE Dn 63mm	szt.		
			2 {studzienka wodomierzowa dn1200mm, węzeł V5}	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
234 d.1.2.3	KNR-W 2-15 0140-05	ST- 00.03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm - wodomierz do zachowania i przeniesienia do nowo zaprojektowanej studzienki wodomierzowej, armatura na konsoli DN40	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
235 d.1.2.3	KNR-W 2-15 0140-05 analogia	ST- 00.03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm - wodomierz z odzysku {wodomierz zlokalizowany w istniejącej studni}	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
236 d.1.2.3	KNR-W 2-19 0303-06 analogia	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektomufa, przejście PE/stal z gwintem zewn. 2"/63mm + uniwersalna złączka montażowa 2"	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
237 d.1.2.3	KNR-W 2-02 1219-04 analogia	ST- 00.03	Wspornik stalowy wkręcany na gwincie dn40mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
238 d.1.2.3	KNR-W 2-15 0103-05 analogia	ST- 00.03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie - rura obustronnie gwintowana L=50cm Dn40mm	m		
			0,5 {dodatkowa rura w miejsce zdemontowanego wodomierza wewnątrz budynku}	m	0,500	
					RAZEM	0,500
239 d.1.2.3	KNR-W 2-19 0303-08 analogia	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektroredukcja z zaciskami montażowymi 90/63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
240 d.1.2.3	KNR-W 2-19 0301-06	ST- 00.03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach - PE 100RC SDR 11	m		
			0,6 * 2	m	1,200	
					RAZEM	1,200
241 d.1.2.3	KNNR 4 1015 -02 analogia	ST- 00.03	Kształtki stalowe kołnierzone o śr. zewnętrznej i grubości ścianek 89/4.0 mm - wielozakresowy łącznik rura PE/stal Dn 80mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.2.4	45231300-8		Studzienka wodomierzowa - ul. Struga 5 (dz. nr 69) - studnia wodomierzowa (węzeł V6.1) - roboty montażowe			
242 d.1.2.4	KNNR 4 1413 -03	ST- 00.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - wodomierzowa (węzeł V5)	stud.		
			1 {studzienka wodomierzowa dn1200mm, węzeł V6.1}	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
243 d.1.2.4	KNNR 4 1413 -04	ST- 00.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - wodomierzowa (węzeł V5)	[0.5 m] stud.		
			-1 * 3	[0.5 m] stud.	-3,000	
			2,22	[0.5 m] stud.	2,220	
					RAZEM	-0,780
244 d.1.2.4	KNNR 4 1427 -01 analogia	ST- 00.03	Przejście przez ściany studni dla rury PE Dn 40mm	szt.		
			2 {studzienka wodomierzowa dn1200mm, węzeł V6.1}	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
245 d.1.2.4	KNR-W 2-15 0140-02	ST- 00.03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - wodomierz do zachowania i przeniesienia do nowo zaprojektowanej studzienki wodomierzowej, armatura na konsoli DN20	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
246 d.1.2.4	KNR-W 2-15 0140-02 analogia	ST- 00.03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - wodomierz z odzysku {wodomierz zlokalizowany w studni wodomierzowej (węzeł V7)}	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
247 d.1.2.4	KNR-W 2-19 0303-04 analogia	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektomufa, przejście PE/stal z gwintem zewn. 5/4"/40mm + uniwersalna złączka montażowa 5/4"	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
248 d.1.2.4	KNR-W 2-02 1219-04 analogia	ST- 00.03	Wspornik stalowy wkręcany na gwincie dn40mm	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.5	45231300-8		Istniejąca studzienka wodomierzowa (murowana-do dalszej eksploatacji) - ul. Struga 7 (dz. nr 70) - istniejąca studnia wodomierzowa (węzeł V7) - roboty montażowe			
249 d.1.2.5	KNR-W 2-19 0303-08 analogia	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektroredukcja z zaciskami montażowymi 90/63mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
250 d.1.2.5	KNR-W 2-19 0301-06	ST- 00.03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach - PE 100RC SDR 11	m		
			0,3 * 4	m	1,200	
					RAZEM	1,200
251 d.1.2.5	KNR-W 2-19 0303-06	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektrotrójnik PE100 równoprzelotowy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
252 d.1.2.5	KNR-W 2-19 0303-06	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektrokolano 90° z zaciskami montażowymi	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
253 d.1.2.5	KNR-W 2-19 0303-06 analogia	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektromufa, przejście PE/stal z gwintem zewn. 5/4"/63mm + uniwersalna złączka montażowa 5/4"	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
254 d.1.2.5	KNR-W 2-15 0140-02	ST- 00.03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - wodomierz do zachowania i przeniesienia z istniejącej do studni zaprojektowanej studni wodomierzowej - węzeł V7, armatura na konsoli DN20	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
255 d.1.2.5	KNR-W 2-15 0140-02 analogia	ST- 00.03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - wodomierz z odzysku {pierwszy wodomierz zlokalizowany w istn. studzienie wodom. a drugi w budynku - węzeł V7}	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
256 d.1.2.5	KNR-W 2-18 0115-01 analogia	ST- 00.03	Nypel redukcyjny ze stali nierdzewnej 2"/ 5/4"	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
257 d.1.2.5	KNR-W 2-19 0303-06 analogia	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektromufa, przejście stal/PP z gwintem zewn. 2"/63mm + uniwersalna złączka montażowa 2"	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
258 d.1.2.5	KSNR 4 0104 -06 analogia	ST- 00.03	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 63 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			2 * 0,3	m	0,600	
					RAZEM	0,600
259 d.1.2.5	KNNR 4 1321 -01 analogia	ST- 00.03	Kształtki PP kanalizacyjne o śr. zewn. 63mm - Kolano PP 63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
260 d.1.2.5	KNNR 4 1427 -01 analogia	ST- 00.03	Przejście przez ściany studni dla rury PE Dn 90mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
261 d.1.2.5	KNR-W 2-02 1219-04 analogia	ST- 00.03	Wspornik stalowy wkręcany na gwincie dn40mm	szt.		
			2	szt.	2,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
262 d.1.2.5	KNR-W 2-15 0103-03 analogia	ST- 00.03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie - rura obustronnie gwintowana L=50cm Dn25mm	m		
			0,5 {dodatkowa rura w miejsce zdemontowanego wodomierza wewnątrz budynku}	m	0,500	
					RAZEM	0,500
1.3	45111200-0 45231300-8 45110000-1		Odcinek Wiosenna - Pomorska			
1.3.1	45111200-0		Roboty ziemne			
263 d.1.3.1	KNNR 1 0111 -01	ST-00.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
			(22,7 + 2,8 + 11,4 + 1494,1) / 1000	km	1,531	
					RAZEM	1,531
264 d.1.3.1	KNNR 1 0202 -10	ST-00.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi - założono 100% na wywóz gruntu ze strefy obsypki oraz zasypki 30cm powyżej rury oraz proj. studni	m3		
			0,9 * 0,40 * (2,8) * 0,8 {rura dn100 mm-przylącze}	m3	0,806	
			0,9 * 0,40 * (4,1 + 7,3) * 0,8 {rura dn100 mm}	m3	3,283	
			1,0 * 0,55 * (8,2 + 4,5 + 9,6 + 18,8 + 6,5 + 19,0 + 83,0 + 34,7 + 71,5 + 25,5 + 80,1 + 56,6 + 17,3 + 93,1 + 32,5 + 77,1 + 7,8 + 14,0 + 6,1 + 39,4 + 4,2 + 42,2 + 7,2 + 11,7 + 31,2 + 10,0 + 9,7 + 18,5 + 1,3 + 15,0 + 14,7 + 64,3 + 20,7 + 24,0 + 112,0 + 123,1 + 6,2 + 6,0 + 16,6 + 14,0 + 27,9 + 6,0 + 8,5 + 33,0 + 4,6 + 7,5) * 0,8 {rura dn250 mm}	m3	591,976	
					RAZEM	596,065
265 d.1.3.1	KNNR 1 0301 -02	ST-00.02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - założono 100% na wywóz gruntu ze strefy obsypki oraz zasypki 30cm powyżej rury oraz proj. studni	m3		
			0,9 * 0,40 * (2,8) * 0,2 {rura dn100 mm-przylącze}	m3	0,202	
			0,9 * 0,40 * (4,1 + 7,3) * 0,2 {rura dn100 mm}	m3	0,821	
			1,0 * 0,55 * (8,2 + 4,5 + 9,6 + 18,8 + 6,5 + 19,0 + 83,0 + 34,7 + 71,5 + 25,5 + 80,1 + 56,6 + 17,3 + 93,1 + 32,5 + 77,1 + 7,8 + 14,0 + 6,1 + 39,4 + 4,2 + 42,2 + 7,2 + 11,7 + 31,2 + 10,0 + 9,7 + 18,5 + 1,3 + 15,0 + 14,7 + 64,3 + 20,7 + 24,0 + 112,0 + 123,1 + 6,2 + 6,0 + 16,6 + 14,0 + 27,9 + 6,0 + 8,5 + 33,0 + 4,6 + 7,5) * 0,2 {rura dn250 mm}	m3	147,994	
					RAZEM	149,017
266 d.1.3.1	KNNR 1 0208 -02	ST-00.02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - 10 km Krotność = 9	m3		
			poz.264 + poz.265	m3	745,082	
					RAZEM	745,082
267 d.1.3.1	wycena indywidualna	ST-00.02	Opłata za gruntu jako odpad	m3		
			poz.266	m3	745,082	
					RAZEM	745,082
268 d.1.3.1	KNNR 1 0210 -03	ST-00.02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3		
			0,9 * (2,8 * 1,48) * 0,8 {rura dn100 mm-przylącze}	m3	2,984	
			0,9 * (4,1 * 1,03 + 7,3 * 1,13) * 0,8 {rura dn100 mm}	m3	8,980	
			1,0 * (8,2 * 1,01 + 4,5 * 1,07 + 9,6 * 1,14 + 18,8 * 1,15 + 6,5 * 1,08 + 19,0 * 0,89 + 83,0 * 0,79 + 34,7 * 0,76 + 71,5 * 0,86 + 25,5 * 0,83 + 80,1 * 1,04 + 56,6 * 1,15 + 17,3 * 0,93 + 93,1 * 0,99 + 32,5 * 0,96 + 77,1 * 0,78 + 7,8 * 0,84 + 14,0 * 0,67 + 6,1 * 0,85 + 39,4 * 0,83 + 4,2 * 0,81 + 42,2 * 0,88 + 7,2 * 0,81 + 11,7 * 0,75 + 31,2 * 0,64 + 10,0 * 1,16 + 9,7 * 1,31 + 18,5 * 1,36 + 1,3 * 0,93 + 15,0 * 1,19 + 14,7 * 0,93 + 64,3 * 0,76 + 20,7 * 0,82 + 24,0 * 0,81 + 112,0 * 1,04 + 123,1 * 0,98 + 6,2 * 0,91 + 6,0 * 0,81 + 16,6 * 0,79 + 14,0 * 0,81 + 27,9 * 0,83 + 6,0 * 0,80 + 8,5 * 0,81 + 33,0 * 0,84 + 4,6 * 0,82 + 7,5 * 0,86) * 0,8 {rura dn250 mm}	m3	986,758	
			1,0 * 1,5 * 2,0 * 1 * 0,8 {Komory pod kreta}	m3	2,400	
			1,5 * 2,5 * 2,80 * 0,8 {Komory pod przecisk}	m3	8,400	
			(2,5 * 2,5 * 5,0 + 2,0 * 2,5 * 3,0) * 0,8 {Komory pod przewiert sterowany}	m3	37,000	
					RAZEM	1 046,522

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
269 d.1.3.1	KNNR 1 0307 -04	ST-00.02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
			0,9 * (2,8 * 1,48) * 0,2 {rura dn100 mm-przylączy}	m3	0,746	
			0,9 * (4,1 * 1,03 + 7,3 * 1,13) * 0,2 {rura dn100 mm}	m3	2,245	
			1,0 * (8,2 * 1,01 + 4,5 * 1,07 + 9,6 * 1,14 + 18,8 * 1,15 + 6,5 * 1,08 + 19,0 * 0,89 + 83,0 * 0,79 + 34,7 * 0,76 + 71,5 * 0,86 + 25,5 * 0,83 + 80,1 * 1,04 + 56,6 * 1,15 + 17,3 * 0,93 + 93,1 * 0,99 + 32,5 * 0,96 + 77,1 * 0,78 + 7,8 * 0,84 + 14,0 * 0,67 + 6,1 * 0,85 + 39,4 * 0,83 + 4,2 * 0,81 + 42,2 * 0,88 + 7,2 * 0,81 + 11,7 * 0,75 + 31,2 * 0,64 + 10,0 * 1,16 + 9,7 * 1,31 + 18,5 * 1,36 + 1,3 * 0,93 + 15,0 * 1,19 + 14,7 * 0,93 + 64,3 * 0,76 + 20,7 * 0,82 + 24,0 * 0,81 + 112,0 * 1,04 + 123,1 * 0,98 + 6,2 * 0,91 + 6,0 * 0,81 + 16,6 * 0,79 + 14,0 * 0,81 + 27,9 * 0,83 + 6,0 * 0,80 + 8,5 * 0,81 + 33,0 * 0,84 + 4,6 * 0,82 + 7,5 * 0,86) * 0,2 {rura dn250 mm}	m3	246,689	
			1,0 * 1,5 * 2,0 * 1 * 0,2 {Komory pod kreta}	m3	0,600	
			1,5 * 2,5 * 2,80 * 0,2 {Komory pod przecisk}	m3	2,100	
			(2,5 * 2,5 * 5,0 + 2,0 * 2,5 * 3,0) * 0,2 {Komory pod przewiert sterowany}	m3	9,250	
					RAZEM	261,630
270 d.1.3.1	KNNR 1 0214 -03	ST-00.02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II (doliczony piasek na wymianę gruntu)	m3		
			poz.264 * 1,22	m3	727,199	
			-(3,14 * 0,05 * 0,05 * (2,8 + 11,4) + 3,14 * 0,125 * 0,125 * (1494,1 - 126,2 - 22,5)) {rura}	m3	-66,120	
					RAZEM	661,079
271 d.1.3.1	KNNR 1 0318 -03	ST-00.02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - (doliczony piasek na wymianę gruntu)	m3		
			poz.265 * 1,22	m3	181,801	
					RAZEM	181,801
272 d.1.3.1	KNNR 1 0313 -01	ST-00.02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
			2 * (2,8 * 1,93) {rura dn100 mm-przylączy}	m2	10,808	
			2 * (4,1 * 1,56 + 7,3 * 1,53) {rura dn100 mm}	m2	35,130	
			2 * (8,2 * 1,81 + 4,5 * 1,87 + 9,6 * 1,79 + 18,8 * 1,70 + 6,5 * 1,74 + 19,0 * 1,69 + 83,0 * 1,61 + 34,7 * 1,64 + 71,5 * 1,69 + 25,5 * 1,63 + 80,1 * 1,65 + 56,6 * 1,74 + 17,3 * 1,66 + 93,1 * 1,70 + 32,5 * 1,64 + 77,1 * 1,61 + 7,8 * 1,64 + 14,0 * 1,65 + 6,1 * 1,65 + 39,4 * 1,63 + 4,2 * 1,61 + 42,2 * 1,68 + 7,2 * 1,61 + 11,7 * 1,60 + 31,2 * 1,59 + 10,0 * 1,71 + 9,7 * 1,86 + 18,5 * 2,01 + 1,3 * 1,73 + 15,0 * 1,81 + 14,7 * 1,73 + 64,3 * 1,61 + 20,7 * 1,62 + 21,0 * 1,67 + 112,0 * 1,86 + 123,1 * 1,62 + 6,2 * 1,61 + 6,0 * 1,61 + 16,6 * 1,59 + 14,0 * 1,61 + 27,9 * 1,63 + 6,0 * 1,60 + 8,5 * 1,61 + 33,0 * 1,64 + 4,6 * 1,62 + 7,5 * 1,66) {rura dn250 mm}	m2	4 499,940	
					RAZEM	4 545,878
273 d.1.3.1	KNNR 1 0313 -01 0313-05	ST-00.02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1,50 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
			2 * 1,5 * 2,0 {Komory pod kreta}	m2	6,000	
			2 * 2,5 * 2,80 {Komory pod przecisk}	m2	14,000	
					RAZEM	20,000
274 d.1.3.1	KNNR 1 0313 -01 0313-05	ST-00.02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 2,5 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
			2 * (2,5 * 5,0 + 2,5 * 3,0) {Komory pod przewiert sterowany}	m2	40,000	
					RAZEM	40,000
275 d.1.3.1	KNNR 1 0214 -05	ST-00.02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - mechaniczna zasyпка gruntem rodzimym z zagęszczeniem	m3		
			poz.268	m3	1 046,522	
					RAZEM	1 046,522
276 d.1.3.1	KNNR 2-28 0501-08	ST-00.02	Zasyпка rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - ręczne zasyпка gruntem rodzimym z zagęszczeniem	m3		
			poz.269	m3	261,630	
					RAZEM	261,630

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.2	45231300-8		Roboty montażowe			
277 d.1.3.2	KNR-W 2-19 0301-06	ST- 00.03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach - PE 100RC SDR 11	m		
			22,7	m	22,700	
					RAZEM	22,700
278 d.1.3.2	KNNR 4 1003 -02 z.sz.3.9. 9912-4 analogia	ST- 00.03	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 100 mm - wykopy umocnione - rura z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 100mm - nieblokowane	m		
			4,1	m	4,100	
					RAZEM	4,100
279 d.1.3.2	KNNR 4 1003 -02 z.sz.3.9. 9912-4 analogia	ST- 00.03	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 100 mm - wykopy umocnione - rura z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 100mm - blokowane	m		
			14,2	m	14,200	
					RAZEM	14,200
280 d.1.3.2	KNNR 4 1003 -05 z.sz.3.9. 9912-4 analogia	ST- 00.03	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 250 mm - wykopy umocnione - rura z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 250mm - nieblokowane	m		
			1169,8	m	1 169,800	
					RAZEM	1 169,800
281 d.1.3.2	KNNR 4 1003 -05 z.sz.3.9. 9912-4 analogia	ST- 00.03	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 250 mm - wykopy umocnione - rura z żeliwa sferoidalnego GGG40 C40 Dn 250mm - blokowane	m		
			198,1	m	198,100	
					RAZEM	198,100
282 d.1.3.2	wycena indywidualna	ST- 00.03	Przewiert kretem rura PE Dn 63mm	m		
			22,7	m	22,700	
					RAZEM	22,700
283 d.1.3.2	wycena indywidualna	ST- 00.03	Przewiert sterowany - rura Dn250mm z żeliwa sferoidalnego kl. min C40 w otulinie z polietylenu ekstrudowanego wraz z pierścieniem blokującym opartym na karbie	m		
			126,2	m	126,200	
					RAZEM	126,200
284 d.1.3.2	KNNR 4 1211 -03	ST- 00.03	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 300-500 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.I-II - Dn 406,4x8,0mm	m		
			22,5	m	22,500	
					RAZEM	22,500
285 d.1.3.2	KNNR 4 1209 -02	ST- 00.03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 400-800 mm w rurach ochronnych - bez rury przewodowej	m		
			poz.284	m	22,500	
					RAZEM	22,500
286 d.1.3.2	KNR-W 2-19 0122-06 analogia	ST- 00.03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 400 mm - manszeta 400/250mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
287 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -08	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 350 mm - Wielozakresowy łącznik zabezpieczający przed przesunięciem do różnych rodzajów rur R-K - do rur żeliwnych 350/250mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
288 d.1.3.2	KNNR 4 1013 -05 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane na uszczelkę o śr. 250 mm - łuk kielichowy Dn 250mm 11,25st. blokowany	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
289 d.1.3.2	KNNR 4 1013 -05 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane na uszczelkę o śr. 250 mm - łuk kielichowy Dn 250mm 30st. blokowany	szt.		
			4	szt.	4,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4,000
290 d.1.3.2	KNNR 4 1013 -05 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokową o śr. 250 mm - Trójnik redukcyjny kielichowo-kołnierzowy 250/80mm żel	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
291 d.1.3.2	KNNR 4 1105 -02	ST- 00.03	Zasuwa kołnierzowa długa+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna Dn 80mm	kpl.		
			13	kpl.	13,000	
					RAZEM	13,000
292 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -02 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - Króciec żel. dwukołnierzowy fi 80mm l= 100cm	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
293 d.1.3.2	KNNR 4 1119 -03	ST- 00.03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zabezpieczeniem przed złamaniem	kpl.		
			11	kpl.	11,000	
					RAZEM	11,000
294 d.1.3.2	KNNR 4 1013 -05 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane na uszczelkę o śr. 250 mm - łuk kielichowy Dn 250mm 45st. blokowany	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
295 d.1.3.2	KNNR 4 1013 -05 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokową o śr. 250 mm - Trójnik redukcyjny kielichowo-kołnierzowy 250/150mm żel	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
296 d.1.3.2	KNNR 4 1105 -04	ST- 00.03	Zasuwa kołnierzowa długa+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna Dn 150mm	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
297 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -04	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - Kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem do rur PE Dn 150/160mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
298 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -06 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - Króciec żel. kołnierzowy z zamkiem kłowym 250/50 + opaska montażowa	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
299 d.1.3.2	KNNR 4 1105 -01	ST- 00.03	Zasuwa kołnierzowa długa+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna Dn 50mm	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
300 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -01	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - Kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem do rur PE Dn 50/63mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
301 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -06 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - Opaska do nawiercania rur żeliwnych+wkładka gumowa 250/2"	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
302 d.1.3.2	KNNR 4 1113 -01 analogia	ST- 00.03	Zasuwa do przyłączy domowych z gwintami wewr. i zewn.+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna 2"/ 1 1/4 " + Elektromufa, przejście PE/mosiądz z gwintem zewnętrznym z zaciskami montażowymi 1 1/4"/32 (2szt.) oraz + Elektromufa, przejście PE/mosiądz z gwintem zewnętrznym z zaciskami montażowymi 1 1/4"/40 (1szt.)	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
303 d.1.3.2	KNNR 4 1013 -05 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokowaną o śr. 250 mm - Kieliszek żel.	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
304 d.1.3.2	KNNR 4 1105 -06	ST- 00.03	Zasuwa kołnierзова długa+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna Dn 250mm	kpl.		
			7	kpl.	7,000	
					RAZEM	7,000
305 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -06 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm - Trójnik kołnierzowy redukcyjny żel. Dn 250/150mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
306 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -06 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm- Trójnik kołnierzowy redukcyjny żel. Dn 250/80mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
307 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -06 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm - Króciec żel. jednokołnierzowy L=42cm	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
308 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -04 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - Króciec żel. jednokołnierzowy L=100cm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
309 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -04	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - Wielozakresowy łącznik zabezpieczający przed przesunięciem do różnych rodzajów rur R-K - do rur żeliwnych 150mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
310 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -02	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - Kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem do rur PE Dn 80/90mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
311 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -06 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm- Trójnik kołnierzowy redukcyjny żel. Dn 250/100mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
312 d.1.3.2	KNNR 4 1105 -03	ST- 00.03	Zasuwa kołnierзова długa+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna Dn 100mm	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
313 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -03 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - Króciec żel. jednokołnierzowy L=36cm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
314 d.1.3.2	KNNR 4 1012 -01	ST- 00.03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - tuleja koł. 63/50mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
315 d.1.3.2	KNNR-W 2-19 0303-06	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa PE Dn63mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
316 d.1.3.2	KNNR 4 1013 -05 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane na uszczelkę o śr. 250 mm - łuk kielichowy Dn 250mm 22,5st. blokowany	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
317 d.1.3.2	KNNR 4 1013 -05 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką blokowaną o śr. 250 mm - Trójnik redukcyjny kielichowo-kołnierзовый 250/100mm żel	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
318 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -06 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - Łuk kołnierzowy 45° żel. Dn 250mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
319 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -06	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - Wielozakresowy łącznik kołnierzowy zabezpieczający przed przesunięciem do różnych rodzajów rur - do rur żeliwnych Dn250mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
320 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -06	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - Wielozakresowy łącznik zabezpieczający przed przesunięciem do różnych rodzajów rur R-K - do rur żeliwnych 250/225mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
321 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -03	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - Wielozakresowy łącznik zabezpieczający przed przesunięciem do różnych rodzajów rur R-K - do rur żeliwnych 100mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
322 d.1.3.2	KNNR 4 1013 -02 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe blokowaną o śr. 100 mm - Łuk kielichowy 22,5°	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
323 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -03 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - Króciec żel. jednokołnierzowy L=80cm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
324 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -03 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - Filtr siatkowy boczny żel. Dn 100mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
325 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -03 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - redukcja żel. koł. 100/80mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
326 d.1.3.2	KNNR 4 1427 -01 analogia	ST- 00.03	Przejście przez ściany studni dla rury PE Dn 63mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
327 d.1.3.2	KNR-W 2-19 0303-06 analogia	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektomufa, przejście PE/stal z gwintem zewn. 1 1/4"/63mm + uniwersalna złączka montażowa 1 1/4"	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
328 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0140-05	ST- 00.03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm - wodomierz z odzysku , ewentualnie od Zwik, armatura na konsoli	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
329 d.1.3.2	KNR-W 2-18 0115-01 analogia	ST- 00.03	Nypel ze stali nierdzewnej 1 1/4"	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
330 d.1.3.2	KNNR 4 1408 -01 analogia	ST- 00.03	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami bloki	m3		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0,05 {węzeł W100}	m3	0,050	
					RAZEM	0,050
331 d.1.3.2	KNR 2-31 0502-01	ST- 00.03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
			0,35 * 0,35 * (13 + 4 + 3 + 3 + 7 + 3) {zasuw}	m2	4,043	
					RAZEM	4,043
332 d.1.3.2	KNNR 6 0503 -04 analogia	ST- 00.03	Płyta chodnikowa pod zasuwę o wymiarach 50x50x7 cm	m2		
			0,5 * 0,5 * 10	m2	2,500	
					RAZEM	2,500
333 d.1.3.2	KNR 2-31 0105-05 z.o.2.13. 9902-01	ST- 00.03	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę	m2		
			0,6 * 0,6 * 10	m2	3,600	
					RAZEM	3,600
334 d.1.3.2	KNR-W 2-19 0134-03	ST- 00.03	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
			(13 + 4 + 3 + 3 + 7 + 3 + 11)	kpl.	44,000	
					RAZEM	44,000
335 d.1.3.2	KNR-W 2-19 0102-01	ST- 00.03	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			22,7	m	22,700	
					RAZEM	22,700
336 d.1.3.2	KNR 2-18 0802-01	ST- 00.03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm	prob.		
			22,7 / 200	prob.	0,114	
					RAZEM	0,114
337 d.1.3.2	KNR 2-18 0801-01	ST- 00.03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych, o śr. nom. 80- 100 mm	prób.		
			(2,8 + 11,4) / 200	prób.	0,071	
					RAZEM	0,071
338 d.1.3.2	KNR 2-18 0801-04	ST- 00.03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. nom. 250 mm	prób.		
			1494,1200 / 200	prób.	7,471	
					RAZEM	7,471
339 d.1.3.2	KNNR 4 1612 -01	ST- 00.03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			(22,7 + 2,8 + 11,4) / 200	odc.200 m	0,185	
					RAZEM	0,185
340 d.1.3.2	KNNR 4 1612 -03	ST- 00.03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm	odc.20 0m		
			(1494,1) / 200	odc.200 m	7,471	
					RAZEM	7,471
341 d.1.3.2	KNNR 4 1611 -01	ST- 00.03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			poz.339	odc.200 m	0,185	
					RAZEM	0,185
342 d.1.3.2	KNNR 4 1611 -02	ST- 00.03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.20 0m		
			poz.340	odc.200 m	7,471	
					RAZEM	7,471
343 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -02 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - Łuk kołnierzowy 45° żel. Dn 80mm	szt.		
			2 {przełączenie w węźle W90}	szt.	2,000	
			2 {przełączenie w węźle W118}	szt.	2,000	
					RAZEM	4,000
344 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -03 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - Łuk kołnierzowy 45° żel. Dn 100mm	szt.		
			2 {przełączenie w węźle W115}	szt.	2,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
345 d.1.3.2	KNNR 4 1014 -04 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - Łuk kołnierzowy 45° żel. Dn 150mm	szt.		
			2 {przełączenie w węźle W84}	szt.	2,000	
			2 {przełączenie w węźle W88}	szt.	2,000	
			2 {przełączenie w węźle W93}	szt.	2,000	
			2 {przełączenie w węźle W101}	szt.	2,000	
					RAZEM	8,000
1.3.3	45110000-1		Demontaż sieci co w łupinach			
346 d.1.3.3	KNR-W 4-01 0102-02	ST-00.04	Odkopanie kolidujących fragmentów istniejących kanałów ciepłych w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III	m3		
			2,6 * 2,0 * 2,0 - 1,6 * 0,7 * 2,0 - 1,0 * 1,2 * 2,6 {2xDn 250 mm - węzeł W86-W87}	m3	5,040	
			2,0 * 1,13 * 2,0 - 1,0 * 0,6 * 2,0 - 1,0 * 0,47 * 2,0 {2xDn 250 mm - węzeł W110-W111}	m3	2,380	
					RAZEM	7,420
347 d.1.3.3	KNNR 4 2010 -05 analogia	ST-00.04	Rozebranie łupin kanałowych żelbetowych istniejącej sieci ciepłej 2xDn 250 mm	szt.		
			2,0 / 1,0 {2xDn 250 mm - węzeł W86-W87}	szt.	2,000	
			2,0 / 1,0 {2xDn 250 mm - węzeł W110-W111}	szt.	2,000	
					RAZEM	4,000
348 d.1.3.3	TZKNBK XVIII IV B-83	ST-00.04	Demontaż rurociągów z rur stalowych łączonych przez spawanie o śr. 250 mm	m		
			2,0 * 2 {2xDn 250 mm - węzeł W86-W87}	m	4,000	
			2,0 * 2 {2xDn 250 mm - węzeł W110-W111}	m	4,000	
					RAZEM	8,000
349 d.1.3.3	KNR-W 4-01 0109-19 0109 -20	ST-00.04	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość do 20 km	m3		
			1,6 * 0,20 * 2,0 * 2 + 0,70 * 0,20 * 2,0 * 2 + 1,0 * 0,2 * 2,0 * 2 + 0,6 * 0,2 * 2,0 * 2 + 3,14 * 0,125 * 0,125 * 2,0 * 2 + 3,14 * 0,15 * 0,15 * 2,0 * 2	m3	3,599	
					RAZEM	3,599
350 d.1.3.3	kalk. własna	ST-00.04	Koszt wysypiska i utylizacji gruzu betonowego na składowisku	m3		
			1,6 * 0,20 * 2,0 * 2 + 0,70 * 0,20 * 2,0 * 2 + 1,0 * 0,2 * 2,0 * 2 + 0,6 * 0,2 * 2,0 * 2	m3	3,120	
					RAZEM	3,120
351 d.1.3.3	kalk. własna	ST-00.04	Koszt wysypiska i utylizacji zdemontowanej izolacji cieplnej rurociągów na składowisku	m3		
			3,14 * (0,155^2 - 0,125^2) * 2,0 * 2 {2xDn 250 mm - węzeł W86-W87}	m3	0,106	
			3,14 * (0,155^2 - 0,125^2) * 2,0 * 2 {2xDn 250 mm - węzeł W86-W87}	m3	0,106	
					RAZEM	0,212
352 d.1.3.3	KNR-W 2-01 0222-01	ST-00.04	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - piaskiem	m3		
			2,60 * 1,63 * 1,0 * 2 + 2,6 * 0,37 * 1,0 {2xDn 250 mm - węzeł W86-W87}	m3	9,438	
			2,00 * 1,13 * 1,0 * 2 {2xDn 250 mm - węzeł W86-W87}	m3	4,520	
					RAZEM	13,958
353 d.1.3.3	KNR-W 4-01 0203-02 z.sz.2.6. 9905-01	ST-00.04	Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grubości do 20 cm z betonu monolitycznego - objętość elementu do 0.5 m3 zabetonowanie kanałów w 2 miejscach	m3		
			1,6 * 0,7 * 0,2 * 2 + 1,0 * 0,6 * 0,2 * 2	m3	0,688	
					RAZEM	0,688
1.4	45231300-8		Tymczasowa instalacja zasilająca dla rury Dn 250mm			
354 d.1.4	KNR-W 2-19 0301-08	ST- 00.03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 90 mm z rur w zwojach - PE 100 RC SDR 17	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
355 d.1.4	KNR-W 2-19 0303-08	ST- 00.03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - nawierka do rur PE fi 90/32mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
356 d.1.4	KNR-W 2-19 0301-03	ST- 00.03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 32 mm z rur w zwojach - PE 100 RC SDR 17	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
357 d.1.4	KNNR 4 1015 -01 analogia	ST- 00.03	Kształtki stalowe kołnierzone o śr. zewnętrznej i grub. ścianek 57/3.5 mm - łącznik rura PE/stal Dn 32mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
358 d.1.4	KNNR 4 1106 -02 analogia	ST- 00.03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr.80 mm	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
359 d.1.4	KNNR 4 1014 -06 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm - redukcja żel. . koł. 250/80mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
360 d.1.4	KNNR 4 1014 -06 analogia	ST- 00.03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm - złącze R -K Dn 250mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
361 d.1.4	KNNR 4 1012 -01 analogia	ST- 00.03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - Dn 80mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.5	45110000-1		Roboty demontażowe			
1.5.1	45110000-1		Demontaże na sieci wodociągowej			
362 d.1.5.1	KNR 4-05I 0221-01 analogia	ST-00.04	Demontaż zasuw żeliwnej do przyłączy domowych o średnicy nominalnej 1 1/4" mm z obudową i skrzynkami	kpl.		
			4 {materiał przekazać do Zamawiającego}	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
363 d.1.5.1	KNR 4-05I 0221-01 analogia	ST-00.04	Demontaż zasuw żeliwnej do przyłączy domowych o średnicy nominalnej 1 1/2" mm z obudową i skrzynkami	kpl.		
			1 {materiał przekazać do Zamawiającego}	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
364 d.1.5.1	KNR 4-05I 0221-01 analogia	ST-00.04	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzowej o średnicy nominalnej 50 mm z obudową i skrzynkami	kpl.		
			13 {materiał przekazać do Zamawiającego}	kpl.	13,000	
					RAZEM	13,000
365 d.1.5.1	KNR 4-05I 0227-01	ST- 00.04	Demontaż hydrantu podziemnego o średnicy nominalnej 80 mm	kpl.		
			25 {materiał przekazać do Zamawiającego}	kpl.	25,000	
					RAZEM	25,000
366 d.1.5.1	KNR 4-05I 0221-01 analogia	ST-00.04	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzowej o średnicy nominalnej 80 mm z obudową i skrzynkami	kpl.		
			25 + 4 {materiał przekazać do Zamawiającego}	kpl.	29,000	
					RAZEM	29,000
367 d.1.5.1	KNR 4-05I 0221-02 analogia	ST-00.04	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzowej o średnicy nominalnej 100 mm z obudową i skrzynkami	kpl.		
			9 {materiał przekazać do Zamawiającego}	kpl.	9,000	
					RAZEM	9,000
368 d.1.5.1	KNR 4-05I 0221-03 analogia	ST-00.04	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzowej o średnicy nominalnej 150 mm z obudową i skrzynkami	kpl.		
			9 {materiał przekazać do Zamawiającego}	kpl.	9,000	
					RAZEM	9,000
369 d.1.5.1	KNR 4-05I 0221-05 analogia	ST-00.04	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzowej o średnicy nominalnej 250 mm z obudową i skrzynkami	kpl.		
			10 {materiał przekazać do Zamawiającego}	kpl.	10,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	10,000
370 d.1.5.1	KNR 4-05I 0221-07 analogia	ST-00.04	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierkowej o średnicy nominalnej 350 mm z obudową i skrzynkami	kpl.		
			6 {materiał przekazać do Zamawiającego}	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
371 d.1.5.1	KNR 4-05I 0124-05 analogia	ST-00.04	Demontaż rurociągu z PE o śr. zewn. 315 mm	m		
			6 {istniejący wodociąg z PE dn3150mm}	m	6,000	
					RAZEM	6,000
372 d.1.5.1	KNR 4-05I 0118-07 analogia	ST-00.04	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 350 mm	m		
			55	m	55,000	
					RAZEM	55,000
373 d.1.5.1	KNR 4-05I 0118-05 analogia	ST-00.04	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 250 mm	m		
			461	m	461,000	
					RAZEM	461,000
374 d.1.5.1	KNR-W 2-19 0134-03 analogia	ST-00.04	Demontaż tabliczek - współczynnik do R=0,8;S=0,8 M=0	kpl.		
			25 + 4 + 1 + 13 + 4 + 9 + 9 + 10 + 6	kpl.	81,000	
					RAZEM	81,000
375 d.1.5.1	wycena indywidualna	ST-00.04	Zamulenie mieszanką betonową istniejącego wodociągu	m3		
			3,14 * 0,125 * 0,125 * 1611 {rurociąg żeliwny Dn250mm}	m3	79,040	
			3,14 * 0,1575 * 0,1575 * 188 {rurociąg PE o średnicy 315mm}	m3	14,644	
			3,14 * 0,175 * 0,175 * 410 {rurociąg żeliwny Dn350mm}	m3	39,427	
					RAZEM	133,111
376 d.1.5.1	KNR 4-04 1107-03 1107 -04	ST-00.04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 15 km	t		
			(4,46 * 4 + 4,90 * 1 + 9,7 * 13 + 16 * 4 + 18 * 9 + 34 * 9 + 110 * 10 + 320 * 6 + 63 * 25 + 1,5 * 81) / 1000 {do dyspozycji eksploatatora sieci}	t	5,397	
			(49 * 461 + 79,5 * 55 + 18,79 * 6) / 1000	t	27,074	
					RAZEM	32,471
2	45111200-0 45110000-1 45233220-7		Roboty drogowe rozbiórkowe i odtworzeniowe			
2.1	45111200-0		Roboty ziemne			
377 d.2.1	KNNR 1 0202 -10	ST-00.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi - założono 100% gruntu na wywóz	m3		
			112,7 * (0,58 - 0,43) * 0,80 {rozbiórka jezdni o nawierzchni bitumicznej KR4}	m3	13,524	
			112,7 * (0,50 - 0,36) * 0,80 {rozbiórka jezdni o nawierzchni bitumicznej KR3}	m3	12,622	
			320,1 * (0,48 - 0,13) * 0,80 {Rozbiórka nawierzchni zjazdu, parkingu o nawierzchni brukowanej}	m3	89,628	
			1385,7 * (0,25 - 0,10) * 0,80 {rozbiórka nawierzchni chodników z płyt betonowych 50x50cm}	m3	166,284	
			9,3 * (0,26 - 0,11) * 0,80 {rozbiórka nawierzchni chodników z kostki brukowanej}	m3	1,116	
			9,3 * (0,27 - 0,07) * 0,80 {ścieżka rowerowa o nawierzchni bitumicznej}	m3	1,488	
					RAZEM	284,662
378 d.2.1	KNNR 1 0301 -02	ST-00.02	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - założono 100% gruntu na wywóz	m3		
			112,7 * (0,58 - 0,43) * 0,20 {rozbiórka jezdni o nawierzchni bitumicznej KR4}	m3	3,381	
			112,7 * (0,50 - 0,36) * 0,20 {rozbiórka jezdni o nawierzchni bitumicznej KR3}	m3	3,156	
			320,1 * (0,48 - 0,13) * 0,20 {Rozbiórka nawierzchni zjazdu, parkingu o nawierzchni brukowanej}	m3	22,407	
			1385,7 * (0,25 - 0,10) * 0,20 {rozbiórka nawierzchni chodników z płyt betonowych 50x50cm}	m3	41,571	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			9,3 * (0,26 - 0,11) * 0,20 {rozbiórka nawierzchni chodników z kostki brukowanej}	m3	0,279	
			9,3 * (0,27 - 0,07) * 0,20 {ścieżka rowerowa o nawierzchni bitumicznej}	m3	0,372	
					RAZEM	71,166
379 d.2.1	KNNR 1 0208 -02	ST-00.02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - 10 km Krotność = 9	m3		
			poz.377 + poz.378	m3	355,828	
					RAZEM	355,828
380 d.2.1	wycena indywidualna	ST-00.02	Oplata za gruntu jako odpad	m3		
			poz.379	m3	355,828	
					RAZEM	355,828
2.2	45110000-1		Roboty drogowe rozbiórkowe			
2.2.1	45110000-1		Rozbiórka jezdni o nawierzchni bitumicznej KR4 (pełna konstrukcja)			
381 d.2.2.1	KNR AT-03 0101-01	ST-00.09	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
			31,8	m	31,800	
					RAZEM	31,800
382 d.2.2.1	KNR AT-03 0102-02	ST-00.09	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - wywóz do utylizacji	m2		
			14 + 17,2	m2	31,200	
					RAZEM	31,200
383 d.2.2.1	KNR AT-03 0101-02	ST-00.09	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			22	m	22,000	
					RAZEM	22,000
384 d.2.2.1	KNR AT-03 0104-02/03	ST-00.09	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 9 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - beton asfaltowy do utylizacji	m2		
			14	m2	14,000	
					RAZEM	14,000
385 d.2.2.1	KNR AT-03 0104-03	ST-00.09	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - wywóz do utylizacji	m2		
			14	m2	14,000	
					RAZEM	14,000
386 d.2.2.1	KNR 2-31 0802-07 0802 -08	ST-00.09	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm - wykop pod podbudowę - (szacunkowo 50% kruszywa na odpad)	m2		
			14	m2	14,000	
					RAZEM	14,000
2.2.2	45110000-1		Rozbiórka jezdni o nawierzchni bitumicznej KR3 (pełna konstrukcja)			
387 d.2.2.2	KNR AT-03 0101-01	ST-00.09	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
			297,3	m	297,300	
					RAZEM	297,300
388 d.2.2.2	KNR AT-03 0102-02	ST-00.09	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - wywóz do utylizacji	m2		
			112,7 + 283,6	m2	396,300	
					RAZEM	396,300
389 d.2.2.2	KNR AT-03 0101-02	ST-00.09	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			221	m	221,000	
					RAZEM	221,000
390 d.2.2.2	KNR AT-03 0104-01/02	ST-00.09	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - beton asfaltowy do utylizacji	m2		
			112,7	m2	112,700	
					RAZEM	112,700
391 d.2.2.2	KNR AT-03 0104-01/02	ST-00.09	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - wywóz do utylizacji	m2		
			112,7	m2	112,700	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	112,700
392 d.2.2.2	KNR 2-31 0802-07 0802-08	ST-00.09	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm - wykop pod podbudowę - (szacunkowo 50% kruszywa na odpad)	m2		
			112,7	m2	112,700	
					RAZEM	112,700
2.2.3	45110000-1		Rozbiórka zjazdu, parkingu o nawierzchni brukowanej			
393 d.2.2.3	KNR 2-31 0806-06 analogia	ST-00.09	Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej o wysokości h=8cm na podsypce cementowo-piaskowej - zeskładowanie na placu budowy - na odkład do ponownego ułożenia, przyjęto 1% materiału z rozbiórki na odpad	m2		
			320,1	m2	320,100	
					RAZEM	320,100
2.2.4	45110000-1		Rozbiórka nawierzchni chodników z płyt betonowych 50x50cm			
394 d.2.2.4	KNR 2-31 0815-07	ST-00.09	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej - na odkład do ponownego ułożenia, przyjęto 5% materiału z rozbiórki na odpad	m2		
			1385,7	m2	1 385,700	
					RAZEM	1 385,700
2.2.5	45110000-1		Rozbiórka ścieżki rowerowej o nawierzchni bitumicznej			
395 d.2.2.5	KNR AT-03 0101-01	ST-00.09	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
			13	m	13,000	
					RAZEM	13,000
396 d.2.2.5	KNR AT-03 0102-01	ST-00.09	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 3 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
			9,3	m2	9,300	
					RAZEM	9,300
397 d.2.2.5	KNR AT-03 0104-01	ST-00.09	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - beton asfaltowy do utylizacji	m2		
			9,3	m2	9,300	
					RAZEM	9,300
2.2.6	45110000-1		Rozbiórka ścieżki rowerowej o nawierzchni brukowanej			
398 d.2.2.6	KNR 2-31 0806-06 analogia	ST-00.09	Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej o wysokości h=8cm na podsypce cementowo-piaskowej - zeskładowanie na placu budowy - na odkład do ponownego ułożenia, przyjęto 1% materiału z rozbiórki na odpad	m2		
			9,3	m2	9,300	
					RAZEM	9,300
2.2.7	45110000-1		Rozbiórka krawężników betonowych			
399 d.2.2.7	KNR 6 0806-02	ST-00.09	Rozbiórka krawężników betonowych wystających na podsypce cementowo-piaskowej - zeskładowanie na placu budowy - na odkład do ponownego ułożenia, przyjęto 5% materiału z rozbiórki na odpad	m		
			156	m	156,000	
					RAZEM	156,000
2.2.8	45110000-1		Rozbiórka obrzeży chodnikowych			
400 d.2.2.8	KNR 2-31 0814-02	ST-00.09	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej - na odkład do ponownego ułożenia, przyjęto 5% materiału z rozbiórki na odpad	m		
			1068,8	m	1 068,800	
					RAZEM	1 068,800
2.2.9	45110000-1		Rozbiórka nawierzchni z kamieni ozdobnych (otoczek)			
401 d.2.2.9	KNR 2-31 0804-03 0804-04 analogia	ST-00.09	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kamieni ozdobnych (otoczek) o grubości 4 cm - 100% na odkład do ponownego ułożenia	m2		
			25,6	m2	25,600	
					RAZEM	25,600
2.2.10	45110000-1		Wywóz materiałów z rozbiórki			
402 d.2.2.10	KNR-W 4-01 0109-09	ST-00.09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km Krotność = 14	m3		
			0,04 * (poz.382 + poz.388) + 0,03 * poz.396 + 0,09 * poz.384 + 0,10 * poz.385 + 0,06 * poz.390 + 0,06 * poz.391 + 0,04 * poz.397	m3	33,935	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	33,935
403 d.2.2.1 0	wycena indywidualna	ST-00.09	Opłata za utylizację asfaltu	t		
			poz.402 * 2,5	t	84,838	
					RAZEM	84,838
404 d.2.2.1 0	KNR 2-31 1507-06 analogia	ST-00.09	Transport wewnętrzny materiałów sztukowych o masie 1000-2000 kg na odległość do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym samochodem 5-10 t (szacunkowo przyjęto 1% odpadu z kostki betonowej, 5% płytek betonowych o wym. 50x50x7cm, 5% krawężniki betonowe i obrzeża betonowe)	t		
			(poz.393 * 0,08 + poz.398 * 0,08) * 0,01 * 2,5 + (poz.394 * 0,07 + poz.399 * 0,15 * 0,30 + poz.400 * 0,08 * 0,30) * 0,05 * 2,5	t	16,868	
					RAZEM	16,868
405 d.2.2.1 0	KNR 2-31 1510-05 analogia	ST-00.09	Transport wewnętrzny materiałów z rozbiórki pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym	t		
			(poz.393 * 0,05 + poz.394 * 0,03 + poz.398 * 0,03 + poz.399 * 0,15 * 0,05 + poz.400 * 0,08 * 0,05) * 2 {100% podyspki cementowo - piaskowej}	t	126,600	
			0,5 * (poz.386 * 0,20 + poz.392 * 0,20) * 2 {50% rozebranej podbudowy z kruszywa łamanego}	t	25,340	
					RAZEM	151,940
406 d.2.2.1 0	KNR 2-31 1511-02	ST-00.09	Dodatek do tabl.1510 za transport na każde dalsze 0.5 km Krotność = 19	t		
			poz.404 + poz.405	t	168,808	
					RAZEM	168,808
407 d.2.2.1 0	wycena zakładu utylizacji kalk. własna	ST-00.09	utylizacja rozbiórek - szacunkowo	m3		
			poz.406 / 2	m3	84,404	
					RAZEM	84,404
2.3	45233220-7		Odtworzenie nawierzchni			
2.3.1	45233220-7		Odtworzenie jezdni o nawierzchni bitumicznej KR4			
408 d.2.3.1	KNNR 6 0113 -01 analogia	ST-00.09	Podbudowa z mieszanki związanej C3/4, warstwa po zagęszczeniu gr. 15 cm	m2		
			14	m2	14,000	
					RAZEM	14,000
409 d.2.3.1	KNNR 6 0113 -02 analogia	ST-00.09	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3, warstwa po zagęszczeniu gr. 20 cm (50% z rozbiórki)	m2		
			14 * 0,50 {kruszywo z rozbiórki}	m2	7,000	
					RAZEM	7,000
410 d.2.3.1	KNNR 6 0113 -02 analogia	ST-00.09	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3, warstwa po zagęszczeniu gr. 20 cm	m2		
			14 * 0,50 {kruszywo nowe}	m2	7,000	
					RAZEM	7,000
411 d.2.3.1	KNNR 6 0110 -03 analogia	ST-00.09	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych AC22P gr. 10 cm Krotność = 1,25	m2		
			14	m2	14,000	
					RAZEM	14,000
412 d.2.3.1	KNR 2-31 0311-01 0311 -02	ST-00.09	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 9 cm - AC WMS 16 W	m2		
			14	m2	14,000	
					RAZEM	14,000
413 d.2.3.1	KNR AT-03 0103-02 analogia	ST-00.09	Ułożenie zbrojenia nawierzchni bitumicznej, siatka zbrojeniowa do nawierzchni bitumicznych	m2		
			14 + 17,2	m2	31,200	
					RAZEM	31,200
414 d.2.3.1	KNR 2-31 0310-01	ST-00.09	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - SMA 11	m2		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			14 + 17,2	m2	31,200	
					RAZEM	31,200
415 d.2.3.1	KNNR 6 0309 -07	ST-00.09	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 10	t		
			(14 + 17,2) * 0,04 * 2,5	t	3,120	
					RAZEM	3,120
2.3.2	45233220-7		Odtworzenie jezdni o nawierzchni bitumicznej KR3			
416 d.2.3.2	KNNR 6 0113 -01 analogia	ST-00.09	Podbudowa z mieszanki związanej C3/4, warstwa po zagęszczeniu gr. 15 cm	m2		
			112,7	m2	112,700	
					RAZEM	112,700
417 d.2.3.2	KNNR 6 0113 -02 analogia	ST-00.09	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3, warstwa po zagęszczeniu gr. 20 cm (50% z rozbiórki)	m2		
			112,7 * 0,50 {kruszywo z rozbiórki}	m2	56,350	
					RAZEM	56,350
418 d.2.3.2	KNNR 6 0113 -02 analogia	ST-00.09	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3, warstwa po zagęszczeniu gr. 20 cm	m2		
			112,7 * 0,50 {kruszywo nowe}	m2	56,350	
					RAZEM	56,350
419 d.2.3.2	KNNR 6 0110 -02 analogia	ST-00.09	Podbudowy z mieszank mineralno-bitumicznych asfaltowych AC22P gr. 6 cm	m2		
			112,7	m2	112,700	
					RAZEM	112,700
420 d.2.3.2	KNR 2-31 0311-01 0311 -02	ST-00.09	Nawierzchnia z mieszank mineralno-bitumicznych grysowo- żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm - AC 16 W	m2		
			112,7	m2	112,700	
					RAZEM	112,700
421 d.2.3.2	KNR AT-03 0103-02 analogia	ST-00.09	Ułożenie zbrojenia nawierzchni bitumicznej, siatka zbrojeniowa do nawierzchni bitumicznych	m2		
			112,7 + 283,6	m2	396,300	
					RAZEM	396,300
422 d.2.3.2	KNR 2-31 0310-01	ST-00.09	Nawierzchnia z mieszank mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - AC 11S	m2		
			112,7 + 283,6	m2	396,300	
					RAZEM	396,300
423 d.2.3.2	KNNR 6 0309 -07	ST-00.09	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 10	t		
			(112,7 + 283,6) * 0,04 * 2,5	t	39,630	
					RAZEM	39,630
2.3.3	45233220-7		Odtworzenie nawierzchni zjazdu, parkingu o nawierzchni z kostki brukowanej			
424 d.2.3.3	KNNR 6 0112 -03 analogia	ST-00.09	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR>20% i wodoprzepuszczalności k>8m/dobę, warstwa po zagęszczeniu gr. 15 cm	m2		
			320,1	m2	320,100	
					RAZEM	320,100
425 d.2.3.3	KNNR 6 0113 -02 analogia	ST-00.09	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3, warstwa po zagęszczeniu gr. 20 cm	m2		
			320,1	m2	320,100	
					RAZEM	320,100
426 d.2.3.3	KNR 2-31 0105-05 z.o.2.13. 9902-01 0105-06	ST-00.09	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę	m2		
			320,1	m2	320,100	
					RAZEM	320,100

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
427 d.2.3.3	KNK 2-06 0301-10 analogia	ST-00.09	Nawierzchnia w jezdniach z kostki betonowej o wym. 8 cm (99% z rozbiórki kostki betonowej)	m2		
			320,1 * 0,99	m2	316,899	
					RAZEM	316,899
428 d.2.3.3	KNK 2-06 0301-10 analogia	ST-00.09	Nawierzchnia w jezdniach z kostki betonowej o wym. 8 cm - nowa kostka betonowa	m2		
			320,1 * 0,01	m2	3,201	
					RAZEM	3,201
2.3.4	45233220-7		Przełożenie nawierzchni zjazdu, parkingu z kostki brukowej			
429 d.2.3.4	KNR 2-31 0807-01	ST-00.09	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem do przełożenia	m2		
			325,4	m2	325,400	
					RAZEM	325,400
430 d.2.3.4	KSNR 6 0502 -03	ST-00.09	Przełożenie jezdni z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z rozbiórki	m2		
			325,4	m2	325,400	
					RAZEM	325,400
2.3.5	45233220-7		Odtworzenie nawierzchni chodników z płyt betonowych 50x50cm			
431 d.2.3.5	KNNR 6 0113 -01 analogia	ST-00.09	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3, warstwa po zagęszczeniu gr. 15 cm	m2		
			1385,7	m2	1 385,700	
					RAZEM	1 385,700
432 d.2.3.5	KNR 2-31 0105-05 z.o.2.13. 9902-01	ST-00.09	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę	m2		
			1385,7	m2	1 385,700	
					RAZEM	1 385,700
433 d.2.3.5	KNNR 6 0503 -04 analogia	ST-00.09	Nawierzchnia z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm z rozbiórki (95% z rozbiórki płyt betonowych)	m2		
			1385,7 * 0,95	m2	1 316,415	
					RAZEM	1 316,415
434 d.2.3.5	KNNR 6 0503 -04 analogia	ST-00.09	Nawierzchnia z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm - nowe płyty betonowe 50x50cm	m2		
			1385,7 * 0,05	m2	69,285	
					RAZEM	69,285
2.3.6	45233220-7		Przełożenie nawierzchni jezdni, zjazdu z kostki brukowej			
435 d.2.3.6	KNR 2-31 0815-07	ST-00.09	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej do przełożenia	m2		
			895,8	m2	895,800	
					RAZEM	895,800
436 d.2.3.6	KSNR 6 0503 -04	ST-00.09	Przełożenie chodnika z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - płyty z rozbiórki	m2		
			895,8	m2	895,800	
					RAZEM	895,800
2.3.7	45233220-7		Odtworzenie nawierzchni chodnika/ ścieżki rowerowej z kostki brukowanej			
437 d.2.3.7	KNNR 6 0113 -01 analogia	ST-00.09	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3, warstwa po zagęszczeniu gr. 15 cm	m2		
			9,3	m2	9,300	
					RAZEM	9,300
438 d.2.3.7	KNR 2-31 0105-05 z.o.2.13. 9902-01	ST-00.09	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę	m2		
			9,3	m2	9,300	
					RAZEM	9,300

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
439 d.2.3.7	KNK 2-06 0301-10 analogia	ST-00.09	Nawierzchnia w jezdniach z kostki betonowej o wym. 8 cm (99% z rozbiórki kostki betonowej)	m2		
			9,3 * 0,99	m2	9,207	
					RAZEM	9,207
440 d.2.3.7	KNK 2-06 0301-10 analogia	ST-00.09	Nawierzchnia w jezdniach z kostki betonowej o wym. 8 cm - nowa kostka betonowa	m2		
			9,3 * 0,01	m2	0,093	
					RAZEM	0,093
2.3.8	45233220-7		Odtworzenie ścieżki rowerowej o nawierzchni bitumicznej			
441 d.2.3.8	KNNR 6 0113 -02 analogia	ST-00.09	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3, warstwa po zagęszczeniu gr. 20 cm	m2		
			9,3	m2	9,300	
					RAZEM	9,300
442 d.2.3.8	KNR 2-31 0311-01	ST-00.09	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - AC 16 W	m2		
			9,3	m2	9,300	
					RAZEM	9,300
443 d.2.3.8	KNR AT-03 0103-02 analogia	ST-00.09	Ułożenie zbrojenia nawierzchni bitumicznej, siatka zbrojeniowa do nawierzchni bitumicznych	m2		
			9,3	m2	9,300	
					RAZEM	9,300
444 d.2.3.8	KNNR 6 0309 -01	ST-00.09	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 3 cm (warstwa ścieralna A11S)	m2		
			9,3	m2	9,300	
					RAZEM	9,300
445 d.2.3.8	KNNR 6 0309 -07	ST-00.09	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 10	t		
			9,3 * 0,03 * 2,5	t	0,698	
					RAZEM	0,698
2.3.9	45233220-7		Odtworzenie obramowania - krawężników betonowych			
446 d.2.3.9	KNR 2-31 0401-03	ST-00.09	Rowki pod krawężniki betonowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m		
			156	m	156,000	
					RAZEM	156,000
447 d.2.3.9	KNNR 6 0403 -03	ST-00.09	Krawężniki betonowe wystające z rozbiórki z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (95% krawężników z rozbiórki)	m		
			156 * 0,95 {95% z rozbiórki krawężników}	m	148,200	
					RAZEM	148,200
448 d.2.3.9	KNNR 6 0403 -03	ST-00.09	Krawężniki betonowe wystające z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - nowe krawężniki	m		
			156 * 0,05 {nowe krawężniki}	m	7,800	
					RAZEM	7,800
2.3.10	45233220-7		Odtworzenie obramowania - obrzeża chodnikowe			
449 d.2.3.1 0	KNR 2-31 0401-01 analogia	ST-00.09	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 8x30 cm w gruncie kat.I-II	m		
			1068,8	m	1 068,800	
					RAZEM	1 068,800
450 d.2.3.1 0	KNNR 6 0403 -03	ST-00.09	Krawężniki betonowe wystające z rozbiórki z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (95% obrzeży z rozbiórki)	m		
			1068,8 * 0,95 {95% z rozbiórki obrzeży}	m	1 015,360	
					RAZEM	1 015,360
451 d.2.3.1 0	KNNR 6 0403 -03	ST-00.09	Krawężniki betonowe wystające z rozbiórki z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - nowe obrzeża	m		
			1068,8 * 0,05 {nowe obrzeża}	m	53,440	
					RAZEM	53,440
2.3.11	45233220-7		Odtworzenie nawierzchni z kamieni ozdobnych			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
452 d.2.3.1 1	KNK 2-06 0204-01 analogia	ST-00.09	Nawierzchnia z kamieni ozdobnych (otoczaków) - grubość po uwalowaniu 4 cm (100% otoczaków z rozbiórki)	m3		
			25,6	m3	25,600	
					RAZEM	25,600
2.3.12	45233220-7		Odtworzenie terenów trawiastych			
453 d.2.3.1 2	KNNR 1 0507 -01	ST-00.09	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m2		
			1600	m2	1 600,000	
					RAZEM	1 600,000
3	45233290-8		Odtworzenia oznakowania i urządzeń BRD			
3.1	45233290-8		Odtworzenie oznakowania poziomego			
454 d.3.1	KNR AT-04 0204-01	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie	m2		
			2,82 {P-2a}	m2	2,820	
			3,84 {P-4}	m2	3,840	
			1,21 {P-8a}	m2	1,210	
			26,2 {P-10}	m2	26,200	
					RAZEM	34,070
4	45111200-0 77211400-6	AZ-02.00	Inwentaryzacja zieleni z gospodarką drzewostanem			
4.1	77211400-6		Usunięcie drzew i krzewów			
455 d.4.1	KNR-W 2-01 0103-01	ST-00.06	Ścinanie pila mechaniczna drzew o średnicy 10-15cm	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
456 d.4.1	KNR-W 2-01 0105-01	ST-00.06	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 10-15cm	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
457 d.4.1	KNR 2-01 0109-02	ST-00.06	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości	ha		
			$(5 + 1 + 3 + 3 + 1 + 0,5 + 1 + 1 + 2) / 10000$	ha	0,002	
					RAZEM	0,002
458 d.4.1	KNR 2-01 0109-04	ST-00.06	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia	m2		
	krzewy		$8 + 3 + 6$	m2	17,000	
					RAZEM	17,000
4.2	77211400-6		Wywożenie drzewa			
459 d.4.2		ST-00.06	Pocięcie dłużyc na drewno opałowe	mp		
			0,1 * poz.455	mp	0,300	
					RAZEM	0,300
460 d.4.2		ST-00.06	Zrębkowanie karpin	szt		
			poz.456	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
461 d.4.2		ST-00.06	Zrębkowanie gałęzi i krzewów	mp		
	gałęzie+krzewy +podrost		$(0,06 * \text{poz.456}) + \text{poz.457} * 1000 + \text{poz.458} * 0,1$	mp	3,820	
					RAZEM	3,820
462 d.4.2	KNR 2-01 0110-02	ST-00.06	Wywożenie drewna na odległość do 2 km	mp		
	drewno		poz.459	mp	0,300	
					RAZEM	0,300
4.3	45111200-0		Prace porządkowe			
463 d.4.3	KNR 2-01 0111-03	ST-00.05	Oczyszczenie terenu po wykarczowaniu z drobnych gałęzi, korzeni i kory (bez wrzosu), ze spalaniem na miejscu	m2		
			100	m2	100,000	
					RAZEM	100,000
464 d.4.3	KNR 2-21 0105-01 kalk. własna	ST-00.07	Wykopanie krzewów w celu przesadzenia	m2		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			5,8 + 1,5 + 4 + 7 + 14 + 7 + 1,4 + 1,4 + 10	m2	52,100	
					RAZEM	52,100
5	45111200-0		OCHRONA DRZEW NA BUDOWIE			
5.1	45111200-0		Oznaczenie drzew i wyznaczanie obszarów SOD i NSOD			
465 d.5.1	KNNR 1 0112-02	ST-00.05	Roboty pomiarowe	ha		
			0,61	ha	0,610	
					RAZEM	0,610
5.2	45111200-0		Zabezpieczenie korzeni geotkaniną			
466 d.5.2	KNR SEK-06-01 0302-07	ST-00.05	Bioekrany ochronne korzeni drzew - wyłożenie ścian geotkaniną	m2		
	liczba drzew do zabezpieczenia		4 * 60	m2	240,000	
					RAZEM	240,000
5.3	45111200-0		Ogrodzenie ochronne			
467 d.5.3	KNP 2 0318-04	ST-00.05	Przygotowanie słupów ogrodzenia tymczasowego placu budowy do siatki metalowej	m		
			260	m	260,000	
					RAZEM	260,000
468 d.5.3	KNP 2 0318-04	ST-00.05	Ustawienie słupów i umocowanie siatki w tymczasowym ogrodzeniu placu budowy	m		
			260	m	260,000	
					RAZEM	260,000
469 d.5.3	KNP 2 0318-04	ST-00.05	Rozbiórka ogrodzenia tymczasowego placu budowy ze słupów i siatki	m		
			260	m	260,000	
					RAZEM	260,000
5.4	45111200-0		Zabiegi ochronne przy drzewach			
470 d.5.4	KNP 1 1336-01	ST-00.05	Podlewanie roślin w okresie prac budowlanych analogia Krotność = 15	dm3		
	liczba drzew*ilość wody w dm3		55 * 50	dm3	2 750,000	
					RAZEM	2 750,000
6	45112710-5		Nasadzenia zastępcze			
6.1	45112710-5		Nasadzenia			
471 d.6.1	KNR 2-21 0311-07	ST-00.08	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form piennych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 1.0/0.7 m	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
472 d.6.1	KNR 2-21 0209-01 + KNR 2 21 0209-02 analogia	ST-00.08	Ręczne rozrzućenie mulczu pozyskanego ze zrębkowania w tereny zielone na terenie inwestycji	m2		
			2 * 2	m2	4,000	
					RAZEM	4,000
6.2	77313000-7 77312100-1 77310000-6		Pielęgnacja gwarancyjna			
473 d.6.2	KNR 2-21 0701-04 (dopłata 3x)	ST-00.08	Pielęgnacja drzew liściastych form piennych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000