

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111240-2	Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45340000-2	Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45223800-4	Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
90000000-7	Usługi odbioru ścieków, usuwania odpadów, czyszczenia/sprzątania i usługi ekologiczne

NAZWA INWESTYCJI:	Projekt przebudowy kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią ścieków przy ul. Zegadłowicza w Szczecinie. Tom I - kanalizacja sanitarna.
ADRES INWESTYCJI:	Szczecin, ul. Zegadłowicza
NAZWA INWESTORA:	ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O.
ADRES INWESTORA:	ul. Golisza 10, 71-682 Szczecin
BRANŻE:	SIECI KANALIZACYJNE
DATA OPRACOWANIA:	Wrzesień 2023r.

WYKONAWCA:	INWESTOR:	Zatwierdził
Data opracowania Wrzesień 2023r.	Data zatwierdzenia	Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSU

Na zadanie - Projekt przebudowy kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią ścieków przy ul. Zegadłowicza w Szczecinie. Tom I - kanalizacja sanitarna.

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 instalacji grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej wraz z budową przepompowni ścieków PSN i układem dozującym koagulant oraz demontaż istn. przepompowni wraz ze układem dozującym koagulant (roboty ziemne, montażowe, umocnienie terenu wokół przepompowni wraz z ogrodzeniem) dla zadania: Projekt przebudowy kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią ścieków przy ul. Zegadłowicza w Szczecinie. Tom I - kanalizacja sanitarna.

III. Przy ustaleniu cen jednostkowych robót podstawowych stosowano kalkulacje szczegółowe w oparciu o katalogi : KNNR 1; KNNR 2; KNNR 3; KNNR 4; KNNR 6; KNNR 8; KNR 0-11; KNR 13-20; KNR 13-25; KNR 2-01; KNR 2-02; KNR 2-14; KNR 2-18; KNR 2-25; KNR 2-28; KNR 2-31; KNR 4-04; KNR 4-05I; KNR 4-05II; KNR 4-06; KNR 7-04; KNR 7-21; KNR 9-11; KNR BC-02; KNR DC-03; KNR-W 2-18; KNR-W 2-19; KNR-W 2-25; KNR-W 4-01; KNR-W 4-02; KNR-W 5-08; KNR-W 7-07; ZKNR C-2 oraz analiz indywidualnych w przypadku brak odpowiednich kalkulacji w katalogach.

SKŁADNIKI KALKULACJI :

Robocizna SEKOCENBUD 3 kw. 2023 rok

Koszty pośrednie SEKOCENBUD 3 kw. 2023 rok

Koszty pracy sprzętu SEKOCENBU 3 kw. 2023 rok

Zysk w oparciu o SEKOCENBUD 3 kw. 2023 r + badanie rynku

Ceny materiałów w oparciu o SEKOCENBUD 3 kw. 2023 rok oraz notowań rynkowych dostawców i producentów.

IV. W ramach wykonania zadania zostaną wykonane następujące prace:

1. Instalacja ciśnieniowa kanalizacji sanitarnej.

- roboty pomiarowe - 1,9m
- wykopy mechaniczne 80% i 20 % ręcznie (grunt w strefie obsypki oraz zasypki 30cm powyżej rury na 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 - piaskiem zasypowym (spoza placu budowy - szczegóły patrz dokumentacja projektowa)
- umocnienie wypraskami wykopów
- ułożenie rury z PE100 RC SDR17 PN10 Dn 250mm - 1,9m
- połączenia rur metodą zgrzewania czołowego Dn250mm
- kształtki PE Dn90mm - łuk formowany
- wielozakresowy łącznik Dn250mm zabezpieczający przed przesunięciem do rur żeliwnych - 1szt.
- oznaczenie trasy taśmą
- próba szczelności.

2. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna.

- roboty pomiarowe - 52,5m
- wykopy mechaniczne 80% i 20 % ręcznie (grunt w strefie obsypki oraz zasypki 30cm powyżej rury na 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 - piaskiem zasypowym (spoza placu budowy - szczegóły patrz dokumentacja projektowa)
- umocnienie wypraskami wykopów
- ułożenie rur PVC Ø6/12 - 8,2m
- ułożenie rur PVC Ø0,11m (rura osłonowa) klasy S SDR34 - 8,2m
- ułożenie rur PVC Ø0,20m klasy S SDR34 - 38,6m
- ułożenie rur PVC Ø0,30m klasy S SDR34 - 5,4m
- przejścia przez ściany - tuleje PCV
- zamurowanie otworów w istniejącej studni Si1

- zamulenie mieszanką betonową istniejących studni osadnikowych betonowych Si1, Si2 do poziomu rzędnej wylotu ze studni
- studnie betonowe Dn 1200mm - 2szt.
- demontaż oraz montaż za pomocą kotew wklejanych istniejącej drabiny w istn. studni PS po wcześniejszym ucięciu do nowej głębokości studni
- montaż zastawki kanałowej ze stali nierdzewnej Ø0,20m - 1szt.
- montaż zastawki kanałowej ze stali nierdzewnej Ø0,30m - 1szt.
- renowacja istniejącej studni PS, Si1, Si2 - 3szt.
- montaż płyty pokrywowej na istn. studni PS - 1szt.
- montaż wjazdu żeliwnego z wypełnieniem betonowym na istn. studni PS - 1szt.
- próby szczelności Ø0,20m,0,30m.

3. Przepompownia PSN.

3.1 Roboty ziemne i montażowe

- wykopy mechaniczne 80% i 20 % ręcznie (100% wymiana i wywóz na odległość do 10 km)
- zasypanie mechaniczne 80% i 20 % ręcznie - piaskiem zasypowym
- umocnienie wypraskami wykopów
- warstwa wyrównująca z betonu gr. 10 cm
- podsypka piaskowa 15 cm
- kształtki PE Dn250mm - tuleja kołnierзова
- kształtki żeliwne kołnierzowe Dn250mm - połączenie kołnierzowe dla rur stalowych dn150mm - 2szt.
- montaż przepompowni z polimerobetonu Dn 2000mm x 7560mm - 1 kpl - wstawienie do wykopu, wypoziomowanie, ustabilizowanie, napełnienie wodą przepompowni, wyposażenie przepompowni wraz z drabiną żłazową
- montaż układu dozującego koagulant składającego się z pompy, rurociągu oraz zbiornika naziemnego 2m³
- kształtki PE Dn90mm - mufa elektrooporowa, tuleja kołnierзова
- kształtka stalowa kołnierзова - tójnik orłowy ze stali nierdzewnej 2x150/250mm
- zasuwę odcinającą długą z obudową z skrzynką Dn 150mm - 2 szt wraz z zabrukiem wokół skrzynek
- płyty chodnikowe pod zasuwę 35x35x5 - 2szt
- oznaczenie zasuw przepompowni - tabliczki orientacyjne na słupku betonowym
- próba szczelności

3.2. Umocnienie terenu wokół przepompowni ścieków PSN+ogrodzenie przepompowni

- umocnienie terenu pod zbiornik z koagulantu poprzez ułożenie nawierzchni z kostki betonowej h=8cm wraz z podsypką cem.-piask. oraz podbudową z kruszywa i zasypką z piasku - 7,6m²
- ułożenie obramowania z obrzeży betonowych posadowionych na podsypce cement.-piask. - 11,4mb
- umocnienie zjazdu do przepompowni PSN poprzez ułożenie nawierzchni płyt drogowych wielootworowych uzupełnionych kruszywem naturalnym łamanym (kliniec) #2*31,5 (32mm) układanych na podsypce z grysu oraz podbudowie zasadniczej z kruszywa niezwiązanego i warstwie odsączającej z piasku grubego - 40,5m² (54. sztuki płyt wielootworowych)
- umocnienie terenu wokół przepompowni ścieków - opaska żwirowa wzdłuż ogrodzenia po wewnętrznej stronie o szerokości 50cm układanej na geowłókninie 8kN/m - 3,35m³
- umocnienie terenu wokół przepompowni ścieków - żwir płukany 16/32mm - 30,1m³
- ogrodzenie prefabrykowane panelowe wykonane z mat zgrzewanych pionowo i poziomo prętów stal. gr. 5mm na słupkach stal. 60x40x2 - 28,8mb + brama szerokości 4,0m.

4. Likwidacja istniejącego uzbrojenia.

4.1. Demontaż armatury w istniejącej przepompowni PS (armatura do dyspozycji Zamawiającego).

- demontaż istniejącej przepompowni ścieków PS - demontaż zamknięć z blachy, stopni żłazowych, pompy w ilości 2szt.
- demontaż orurowania przepompowni - rurociągu stalowego oraz PVC
- rozbiórka elementów żelbetowych przepompowni do 0,5m ppt
- wywóz złomu wraz z załadunkiem i rozładunkiem na odległość do 15km
- zamurowanie otworu w istn. przepompowni PS
- demontaż szafki zasilającej przepompownię PS
- demontaż zbiornika ziemnego układu koagulantu (mauzera o pojemności 1m³) - 1szt.
- demontaż pompy dozującej koagulant
- wywóz złomu wraz z załadunkiem i rozładunkiem na odległość do 15km

4.2. Likwidacja istniejącego ogrodzenia (materiał do dyspozycji Zamawiającego).

- demontaż bramy szerokości 4,0m - 1szt.
- demontaż ogrodzenia panelowego z mat zgrzewanych pionowo i poziomo prętów stal. gr. 5mm na słupkach stal. 60x40x2 wraz z demontażem słupków - 26,7mb

- wywóz złomu wraz z załadunkiem i rozładunkiem na odległość do 15km
- 4.3 Demontaż istniejącego kontenera technicznego (materiał do dyspozycji Zamawiającego).
- likwidacja garażu z blachy o wym. 2,9x5,0x2,59m
 - wywóz złomu wraz z załadunkiem i rozładunkiem na odległość do 15km
- 4.4 Demontaż rurociągu (materiał do dyspozycji Zamawiającego).
- zamulenie specjalistyczną mieszanką istniejącego kanału o średnicy dn200 i długości L=34,7m
 - demontaż rurociągu tłocznego z PE dn250mm - 6,4m
 - wywóz złomu wraz z załadunkiem i rozładunkiem na odległość do 15km
- 4.5 Przepompowanie ścieków, wywóz ścieków
- pompowanie ścieków - 240m³
 - rurociąg tymczasowy dn 150mm - 40,0 m - przełożenie 3-krotnie
 - wywóz ścieków wozem asenizacyjnym o pojemności 10m³ - 58m³

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS: PROJEKT PRZEBUDOWY KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW PRZY UL. ZEGADŁOWICZA W SZCZECINIE				
1	45111200-0 45230000-8	Rurociąg tłoczny	1	18
1.1	45111200-0	Roboty ziemne	1	12
1.2	45231300-8	Roboty montażowe	13	18
2	45111200-0 45231300-8	Kanalizacja sanitarna	19	66
2.1	45111200-0	Roboty ziemne	19	33
2.2	45231300-8	Roboty montażowe	34	66
3	45111200-0 45111240-2 45233220-7 45340000-2	Przepompownia ścieków PSN	67	106
3.1	45111200-0	Roboty ziemne i montażowe	67	90
3.2	45233220-7	Umocnienie terenu wokół przepompowni ścieków	91	102
3.3	45340000-2	Ogrodzenie przepompowni	103	106
4	45110000-1	Likwidacja istniejącego uzbrojenia oraz armatury w istniejącej przepompowni ścieków	107	126
4.1	45110000-1	Demontaż armatury istniejącej przepompowni PS	107	118
4.2	45110000-1	Likwidacja istniejącego ogrodzenia przepompowni - materiał z rozbiórki do dyspozycji Właściciela	119	121
4.3	45223800-4	Demontaż konteneru technicznego - garaż stalowy niezwiązany z gruntem - materiał z rozbiórki do dyspozycji właściciela	122	123
4.4	45110000-1	Demontaż rurociągu	124	126
5	90000000-7	Przepompowanie ścieków, wywóz ścieków	127	129

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: PROJEKT PRZEBUDOWY KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW PRZY UL. ZEGADŁOWICZA W SZCZECINIE					
1	45111200-0 45230000-8	Rurociąg tłoczny			
1.1	45111200-0	Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		1,9 / 1000	km	0,002	
				RAZEM	0,002
2 d.1.1	KNNR 1 0202-10	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 z wymiany gruntu	m3		
		1,05 * 0,55 * 1,9 * 0,8 {rurociąg dn250 mm}	m3	0,878	
				RAZEM	0,878
3 d.1.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - założono 100% na wywóz z wymiany gruntu	m3		
		1,05 * 0,55 * 1,9 * 0,2 {rurociąg dn250 mm}	m3	0,219	
				RAZEM	0,219
4 d.1.1	KNNR 1 0208-02	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	1,097	
				RAZEM	1,097
5 d.1.1	wycena indywidualna	Oplata za gruntu jako odpad	m3		
		poz.4	m3	1,097	
				RAZEM	1,097
6 d.1.1	KNNR 1 0210-03	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		
		1,05 * 1,9 * 1,73 * 0,8 {rurociąg dn250 mm}	m3	2,761	
				RAZEM	2,761
7 d.1.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m3		
		1,05 * 1,9 * 1,73 * 0,2 {rurociąg dn250 mm}	m3	0,690	
				RAZEM	0,690
8 d.1.1	KNNR 1 0214-03	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	1,071	
		-(3,14 * 0,125 * 0,125 * 1,9) {rura}	m3	-0,093	
				RAZEM	0,978
9 d.1.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie 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	0,267	
				RAZEM	0,267
10 d.1.1	KNNR 1 0313-01 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1,05 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		2 * (1,9 * 2,28) {rurociąg dn250 mm}	m2	8,664	
				RAZEM	8,664
11 d.1.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - mechaniczna zasypka gruntem rodzimym z zagęszczeniem	m3		
		poz.6	m3	2,761	
				RAZEM	2,761
12 d.1.1	KNR 2-28 0501-08	Zasypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - ręczne zasypka gruntem rodzimym z zagęszczeniem	m3		
		poz.7	m3	0,690	
				RAZEM	0,690
1.2	45231300-8	Roboty montażowe			
13 d.1.2	KNR-W 2-19 0301-16	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 250 mm z rur prostych - PE 100 SDR 17 PN10	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,9	m	1,900	
				RAZEM	1,900
14 d.1.2	KNNR 4 1010-11 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 250 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	KNNR-W 2-19 0303-16 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 250 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - Łuk formowany 45° PE Dn250mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	KNNR 4 1014-06	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm - Wielozakresowy łącznik zabezpieczający przed przesunięciem do różnych rodzajów rur - do rur PE 250mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.2	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		1,9	m	1,900	
				RAZEM	1,900
18 d.1.2	KNNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm	prob.		
		(1,9) / 200	prob.	0,010	
				RAZEM	0,010
2	45111200-0 45231300-8	Kanalizacja sanitarna			
2.1	45111200-0	Roboty ziemne			
19 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		(38,6 + 5,4 + 8,2) / 1000	km	0,052	
				RAZEM	0,052
20 d.2.1	KNNR 1 0202-10	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 z wymiany gruntu	m3		
		0,9 * 0,41 * 8,2 * 0,8 {rura osłonowa dn 110mm-układ dozujący koagulant}	m3	2,421	
		1,0 * 0,50 * (3,3 + 32 + 3,3) * 0,8 {rura dn200 mm}	m3	15,440	
		1,1 * 0,60 * 5,4 * 0,8 {rura dn300 mm}	m3	2,851	
		1,4 * 2,4 * (5,64 + 4,48) * 0,8 {studnia S1,S2 dn1200mm}	m3	27,203	
				RAZEM	47,915
21 d.2.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - założono 100% na wywóz z wymiany gruntu	m3		
		0,9 * 0,41 * 8,2 * 0,2 {rura osłonowa dn 110mm-układ dozujący koagulant}	m3	0,605	
		1,0 * 0,50 * (3,3 + 32 + 3,3) * 0,2 {rura dn200 mm}	m3	3,860	
		1,1 * 0,60 * 5,4 * 0,2 {rura dn300 mm}	m3	0,713	
		1,4 * 2,4 * (5,64 + 4,48) * 0,2 {studnia S1,S2 dn1200mm}	m3	6,801	
				RAZEM	11,979
22 d.2.1	KNNR 1 0208-02	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.20 + poz.21	m3	59,894	
				RAZEM	59,894
23 d.2.1	wycena indywidualna	Opłata za gruntu jako odpad	m3		
		poz.22	m3	59,894	
				RAZEM	59,894
24 d.2.1	KNNR 1 0210-03	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 * (8,2 * 1,05) * 0,8 {rura osłonowa dn110 mm-układ dozujący koagulant}	m3	6,199	
		1,0 * (3,3 * 5,17 + 32,0 * 4,56 + 3,3 * 4,0) * 0,8 {rura dn200 mm}	m3	140,945	
		1,1 * (5,4 * 5,32) * 0,8 {rura dn300 mm}	m3	25,281	
				RAZEM	172,425

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
		0,9 * (8,2 * 1,05) * 0,2 {rura osłonowa dn110 mm-układ dozujący koagulant}	m3	1,550	
		1,0 * (3,3 * 5,17 + 32,0 * 4,56 + 3,3 * 4,0) * 0,2 {rura dn200 mm}	m3	35,236	
		1,1 * (5,4 * 5,32) * 0,2 {rura dn300 mm}	m3	6,320	
				RAZEM	43,106
26 d.2.1	KNNR 1 0214-03	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.20 * 1,22	m3	58,456	
		-(3,14 * 0,055 * 0,055 * 8,2 + 3,14 * 0,10 * 0,10 * 38,6 + 3,14 * 0,15 * 0,15 * 5,4) {rura}	m3	-1,671	
		-(3,14 * 0,60 * 0,60 * (5,64 + 4,48)) {studnia S2, S3}	m3	-11,440	
				RAZEM	45,345
27 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie 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.21 * 1,22	m3	14,614	
				RAZEM	14,614
28 d.2.1	KNNR 1 0313-01	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 * 8,2 * 1,46 {rura osłonowa dn110 mm-układ dozujący koagulant}	m2	23,944	
				RAZEM	23,944
29 d.2.1	KNNR 1 0313-02	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 * (3,3 * 5,67 + 32,0 * 5,06 + 3,3 * 4,50) {rura dn200 mm}	m2	390,962	
				RAZEM	390,962
30 d.2.1	KNNR 1 0313-02 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1,1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		2 * (5,4 * 5,92) {rura dn300 mm}	m2	63,936	
				RAZEM	63,936
31 d.2.1	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
		2 * 2,4 * (5,64 + 4,48) {studnia dn1200mm S1, S2}	m2	48,576	
				RAZEM	48,576
32 d.2.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - mechaniczna zasypka gruntem rodzimym z zagęszczeniem	m3		
		poz.24	m3	172,425	
				RAZEM	172,425
33 d.2.1	KNNR 2-28 0501-08	Zasypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - ręczne zasypka gruntem rodzimym z zagęszczeniem	m3		
		poz.25	m3	43,106	
				RAZEM	43,106
2.2	45231300-8	Roboty montażowe			
34 d.2.2	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC 6/12 (rurociąg tłoczny koagulantu)	m		
		8,2 {rurociąg tłoczny koagulantu}	m	8,200	
				RAZEM	8,200
35 d.2.2	KNNR 4 1308-01	Rura osłonowa z rur PVC o śr. zewn. 110 mm PVC-U SN8 lite	m		
		8,2 {rura osłonowa dn110 mm-układ dozujący koagulant}	m	8,200	
				RAZEM	8,200
36 d.2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm PVC-U SN8 lite	m		
		38,6	m	38,600	
				RAZEM	38,600
37 d.2.2	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm PVC-U SN8 lite	m		
		5,4	m	5,400	
				RAZEM	5,400

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.2.2	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany - Tuleja PCV fi 200mm	szt		
		2 + 2	szt	4,000	
		1 {istn. studnia Si1}	szt	1,000	
		1 {istn. studnia PS}	szt	1,000	
				RAZEM	6,000
39 d.2.2	KNNR 4 1427-03	Przejście przez ściany - Tuleja PCV fi 300mm	szt.		
		1 {istn. studnia PS}	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2.2	KNR-W 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
41 d.2.2	KNNR 4 1419-01 analogia	Zamurowanie otworu w istn. studni studni Si1	m3		
		3,14 * 0,10 * 0,10 * 0,2	m3	0,006	
				RAZEM	0,006
42 d.2.2	wycena indywidualna	Zamulenie mieszanką betonową istn. studni betonowych dn 1200mm osadnikowych do rzędnej wylotu	m3		
		3,14 * 0,75 * 0,75 * 0,77 {istn. studnia osadnikowa Si1}	m3	1,360	
		3,14 * 0,75 * 0,75 * 0,97 {istn. studnia osadnikowa Si2}	m3	1,713	
				RAZEM	3,073
43 d.2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - rewizyjne	stud.		
		2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.2.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2 * 3	[0.5 m] stud.	-6,000	
		5,64 + 4,48	[0.5 m] stud.	10,120	
				RAZEM	4,120
45 d.2.2	KNR 4-06 0101-01	Wiercenie otworów o śr. do 16 mm i głębokości 10 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m - wiercenie otworów do montażu skróconej drabiny	szt.		
		6 * 2 {istniejąca przepompownia PS}	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
46 d.2.2	KNR DC-03 0111-01 analogia	Kotwy wklejane M8 (montaż skróconej drabiny)	szt.		
		6 * 4 {istniejąca przepompownia PS}	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
47 d.2.2	KNR-W 5-08 0712-08 analogia	Montaż konstrukcji z elementów - montaż istniejącej skróconej drabinki zejściowej (drabinki zamocowane połączeniem śrubowym na gotowym podłożu)	szt.		
		1 {istniejąca przepompownia PS}	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.2.2	KNNR 4 1420-03 analogia	Zastawka kanałowa ze stali nierdzewnej naścienna Dn 200mm wraz z obudową i skrzynką	szt.		
		1 {istniejąca przepompownia PS}	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.2.2	KNNR 4 1420-03 analogia	Zastawka kanałowa ze stali nierdzewnej naścienna Dn 300mm wraz z obudową i skrzynką	szt.		
		1 {istniejąca przepompownia PS}	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.2.2	KNR 2-02 0210-01 analogia	Nadlewka betonowa w studni osadnikowej - B 20	m3		
		0,0258 * 1,0 + 0,0258 * 0,41 {istniejąca przepompownia PS}	m3	0,036	
				RAZEM	0,036
51 d.2.2	KNR 4-051 0410-06 analogia	Demontaż kominów włazowych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 150 cm	kpl.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2 {renowacja istniejących studni Si1, Si2}	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.2.2	KNR 4-05II 0220-03 analogia	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 2000 mm - studnia Dn 2000mm - grubość osadu do 30 cm	szt.		
		1 {renowacja istniejącej przepompowni PS}	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.2.2	KNR 4-05II 0220-03 analogia	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1500 mm - studnia Dn 1500mm - grubość osadu do 30 cm	szt.		
		2 {renowacja istniejących studni Si1, Si2}	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.2.2	KNR 4-05II 0220-06	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 2000 mm - dodatek za każde 10 cm ponad 30 cm grubości osadu Krotność = 2	10cm osad.		
		1 {renowacja istniejącej przepompowni PS}	10cm osad.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2.2	KNR 4-05II 0220-06	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1500 mm - dodatek za każde 10 cm ponad 30 cm grubości osadu Krotność = 2	10cm osad.		
		2 {renowacja istniejących studni Si1, Si2}	10cm osad.	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.2.2	ZKNR C-2 0801-01 9916 analogia	Przygotowanie podłoża. Czyszczenie powierzchni betonu	m2		
		(3,14 * 1,0 * 1,0 * 1 + 2 * 3,14 * 1,0 * 5,34) {renowacja istniejącej przepompowni PS}	m2	36,675	
		(3,14 * 0,75 * 0,75 * 2 + 2 * 3,14 * 0,75 * 4,52 + 3,14 * 0,75 * 0,75 * 1,94) {renowacja istniejących studni Si1, Si2}	m2	28,248	
				RAZEM	64,923
57 d.2.2	ZKNR C-2 0801-08 9916 analogia	Przygotowanie podłoża. Mycie wysokociśnieniowe podłoża betonowego	m2		
		poz.56 {renowacja istniejącej przepompowni PS oraz istniejących studni Si1, Si2}	m2	64,923	
				RAZEM	64,923
58 d.2.2	KNR BC-02 0210-02	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy szpachelnej na powierzchniach pionowych konstrukcji betonowych	m2		
		poz.56 {renowacja istniejącej przepompowni PS oraz istniejących studni Si1, Si2}	m2	64,923	
				RAZEM	64,923
59 d.2.2	KNR BC-02 0211-02	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni pionowej konstrukcji betonowych zaprawą cementowo-polimerową; wielkość ubytków 5 mm	m2		
		poz.56 {renowacja istniejącej przepompowni PS oraz istniejących studni Si1, Si2}	m2	64,923	
				RAZEM	64,923
60 d.2.2	KNR BC-02 0211-04	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo-polimerową; dodatek za każde 5 mm wielkości ubytku - powiększenie do 10 mm	m2		
		poz.56 {renowacja istniejącej przepompowni PS oraz istniejących studni Si1, Si2}	m2	64,923	
				RAZEM	64,923
61 d.2.2	KNR 2-02 1219-04	Klamry włazowe typowe - Demontaż i montaż nowych - współczynnik do R i S - 1, 7	szt.		
		15 + 7 {renowacja istniejących studni Si1, Si2}	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
62 d.2.2	KNNR 4 1423- 06 analogia	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.1500/600 mm - montaż pokrywy z odzysku	szt.		
		2 {renowacja istniejących studni Si1, Si2}	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.2.2	KNNR 4 1423- 06 analogia	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.2000/600 mm - montaż pokrywy	szt.		
		1 {istniejąca przepompownia PS}	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2.2	KNR-W 2-18 0529-03	Osadzenie włazów żeliwnych typ ciężki na istn studniach	szt.		
		1 {istniejąca przepompownia PS}	szt.	1,000	
		2 {renowacja istniejących studni Si1, Si2}	szt.	2,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
65 d.2.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		38,6	m	38,600	
				RAZEM	38,600
66 d.2.2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
		5,4	m	5,400	
				RAZEM	5,400
3	45111200-0 45111240-2 45233220-7 45340000-2	Przepompownia ścieków PSN			
3.1	45111200-0	Roboty ziemne i montażowe			
67 d.3.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		3,2 * 3,2 * 7,76	m3	79,462	
				RAZEM	79,462
68 d.3.1	KNNR 1 0202- 08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
		3,2 * 3,2 * 7,76 * 0,8	m3	63,570	
				RAZEM	63,570
69 d.3.1	KNNR 1 0301- 02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3		
		3,2 * 3,2 * 7,76 * 0,2	m3	15,892	
				RAZEM	15,892
70 d.3.1	KNNR 1 0208- 01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)- 10 km Krotność = 9	m3		
		poz.68 + poz.69	m3	79,462	
				RAZEM	79,462
71 d.3.1	wycena indywidualna	Oplata za gruntu jako odpad	m3		
		poz.70	m3	79,462	
				RAZEM	79,462
72 d.3.1	KNNR 1 0214- 03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II (doliczyc piasek)	m3		
		poz.68	m3	63,570	
		-(3,14 * 1,0 * 1,0 * 7,66 + 2,6 * 2,6 * 0,1)	m3	-24,728	
				RAZEM	38,842
73 d.3.1	KNNR 1 0318- 05	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 6.0 m w gruncie kat. I-III - piaskiem	m3		
		poz.69	m3	15,892	
				RAZEM	15,892
74 d.3.1	KNNR 1 0315- 06	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 9,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką - umocnienie wykopu pod przepompownie PSN	m2		
		4 * (3,2 * 7,76)	m2	99,328	
				RAZEM	99,328
75 d.3.1	KNR 7-21 0601-01 analogia	Montaż przepompowni z polimerobetonu Dn 2000mm h= 7,56m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.3.1	MAT	Dostawa przepompowni z polimerobetonu z polimerobetonu Dn 2000mm h= 7,56m wraz z wyposażeniem - kompletna	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.3.1	KNR 2-02 1101-01 analogia	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z B 15	m3		
		2,6 * 2,6 * 0,1	m3	0,676	
				RAZEM	0,676

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.3.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m3		
		2,7 * 2,7 * 0,15	m3	1,094	
				RAZEM	1,094
79 d.3.1	KNNR 4 1012-04 z.s.z.3.9.9912-10	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 250-280 mm - wykopy umocnione - 250/250mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.3.1	KNNR 4 1014-04 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione - połączenie kołnierzowe dla rur stalowych Dn 150mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.3.1	KNNR 4 1015-03 analogia	Kształtki stalowe kołnierzowe o śr. zewnętrznej i grubości ścianek 89/4.0 mm - trójnik orłowy kołnierzowy L=700mm ze stali nierdzewnej Dn 2x150/250mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.3.1	KNNR 4 1105-04	Zasuwa kołnierzowa długa+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna Dn 150mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
83 d.3.1	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		(1,2 * 2 + 0,6 * 2)	m	3,600	
				RAZEM	3,600
84 d.3.1	KNR 0-11 0319-01 analogia	Obramowania z kostki betonowej grubości 80 mm typu 10 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2		
		0,60 * 1,20	m2	0,720	
				RAZEM	0,720
85 d.3.1	KNR 0-11 0319-08 analogia	Obramowania z kostki betonowej grubości 80 mm typu 10 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - dodatek za 1 cm różnicy Krotność = 5	m2		
		0,60 * 1,20	m2	0,720	
				RAZEM	0,720
86 d.3.1	KNR 2-31 0502-01 analogia	Płytki chodnikowe 35x35x5 pod zasuwę	m2		
		0,35 * 0,35 * 2	m2	0,245	
				RAZEM	0,245
87 d.3.1	KNR 7-04 0311-01 analogia	Układ dozujący Koagulant składający się z pompy rurociągu oraz zbiornika naziemnego 2 m3 umieszczony w szczelnej wannie - dodawany do przetłaczanych ścieków - Dostawa i montaż	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.3.1	KNR-W 2-19 0134-03	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
		2 + 1 + 1	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
89 d.3.1	KNR 2-02 1927-07 analogia	Napełnienie wodą zbiorników rurami o śr. do 100 mm - przepompowni	m3		
		3,14 * 1,0 * 1,0 * 7,56	m3	23,738	
				RAZEM	23,738
90 d.3.1	KNR 2-02 1927-10	Próby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób wymuszony	m3		
		poz.89	m3	23,738	
				RAZEM	23,738
3.2	45233220-7	Umocnienie terenu wokół przepompowni ścieków			
91 d.3.2	KNR 2-31 0104-01 0104-02 analogia	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		7,60	m2	7,600	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,600
92 d.3.2	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		7,60	m2	7,600	
				RAZEM	7,600
93 d.3.2	KNR 2-31 0511-03 z.o.2.13. 9902-02	Nawierzchnie jezdni z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		7,60	m2	7,600	
				RAZEM	7,600
94 d.3.2	KNR 2-31 0407-05 z.o.2.13. 9902-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 76-130 pojazdów na godzinę	m		
		11,4	m	11,400	
				RAZEM	11,400
95 d.3.2	KNR 2-31 0104-01 0104-02 analogia	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 13 cm	m2		
		0,75 * 1,0 * 54 {naw. z płyt drogowych wielootworowych}	m2	40,500	
				RAZEM	40,500
96 d.3.2	KNR 6 0113-02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 gr. 20 cm	m2		
		0,75 * 1,0 * 54 {naw. z płyt drogowych wielootworowych}	m2	40,500	
				RAZEM	40,500
97 d.3.2	KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsypka z gysu granitowego #2/5 z zagęszczeniem mechanicznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
		0,75 * 1,0 * 54 {naw. z płyt drogowych wielootworowych}	m2	40,500	
				RAZEM	40,500
98 d.3.2	KNR 2-14 0705-01 analogia	Układanie podsypki żwirowej na skarpach i dnie zbiornika - kliniec frakcja 2/31,5 mm-wypełnienie otworów płyty drogowej wielootworowej	m3		
		0,01 * 16 * 0,125 * 54	m3	1,080	
				RAZEM	1,080
99 d.3.2	KNR-W 2-25 0407-03	Nawierzchnia zjazdu z płyt wielootworowych IOMB (płyty o powierzchni do 1 m2) - budowa	m2		
		0,75 * 1,0 * 54	m2	40,500	
				RAZEM	40,500
100 d.3.2	KNR 9-11 0101-04 analogia	Wzmocnienie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym - geowłóknina 8kN/m	m2		
		1,7 * 28,3 {opaska żwirowa}	m2	48,110	
		35 {wzmocnienie podłoża pod żwir płukany 16/32mm}	m2	35,000	
				RAZEM	83,110
101 d.3.2	KNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa.- żwir granulowany fi 8-16mm	m3		
		13,4 * 0,25 {opaska żwirowa}	m3	3,350	
				RAZEM	3,350
102 d.3.2	KNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa.- żwir granulowany fi 16-32mm	m3		
		30 {żwir płukany 16/32mm}	m3	30,000	
				RAZEM	30,000
3.3	45340000-2	Ogrodzenie przepompowni			
103 d.3.3	KNR 1 0306-08	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m w gruncie kat. III	szt.		
		14 + 2	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
104 d.3.3	KNR 2 0106-01 z.sz. 5.5. analogia	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu - fundamenty pod słupki ogrodzeniowe	m3		
		0,3 * 0,3 * 0,8 * 16	m3	1,152	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,152
105 d.3.3	KNR 2-02 1808-11 analogia	Brama l=4,0 m jako panele zgrzewane z pionowych i poziomych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.3.3	KNR 2-02 1802-03 analogia	Ogrodzenie prefabrykowane panelowe wykonane z mat zgrzewanych pionowo i poziomo prętów stal. gr. 5mm na słupkach stal. 60x40x2 - współczynnik do R i S =1,3	m		
		28,8	m	28,800	
				RAZEM	28,800
4	45110000-1	Likwidacja istniejącego uzbrojenia oraz armatury w istniejącej przepompowni ścieków			
4.1	45110000-1	Demontaż armatury istniejącej przepompowni PS			
107 d.4.1	KNR-W 4-01 1305-08 analogia	Przecinanie poprzeczne palnikiem prętów okrągłych o średnicy do 20 mm - demontaż drabinki w istn. studni PS wraz z przycięciem do drabiny do nowej wysokości studni	szt.		
		12 + 2	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
108 d.4.1	KNR 13-20 0311-05 analogia	Pomosty - pokrycia z blachy żeberkowej - demontaż zamknięć włazowych do istn. oczyszczalni	t		
		2 * 18,05 / 1000	t	0,036	
				RAZEM	0,036
109 d.4.1	KNR-W 7-07 0201-01 z.o.3.12.	Pompy wirowe pionowe zblokowane z napędem, o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach - pomieszczenia ciasne (demontaż pomp)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
110 d.4.1	KNR 4-05I 0121-01 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 89/4.0 - Dn 57mm	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
111 d.4.1	KNNR 3 0403-02	Rozbiórka elementów żelbetowych	m3 bet.		
		2 * 3,14 * 1,0 * 0,50 * 0,15	m3 bet.	0,471	
		3,14 * 1,2 * 1,2 * 0,12 - 0,60 * 0,60 * 0,12 {pokrywa nastudzienna}	m3 bet.	0,499	
				RAZEM	0,970
112 d.4.1	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km	m3		
		poz.111	m3	0,970	
				RAZEM	0,970
113 d.4.1	wycena indywidualna	Recykling gruzu	m3		
		poz.112	m3	0,970	
				RAZEM	0,970
114 d.4.1	KNNR 4 1419-01 analogia	Zamurowanie otworu w istn. studni studni	m3		
		3,14 * 0,10 * 0,10 * 0,2 + 3,14 * 0,125 * 0,125 * 0,2	m3	0,016	
				RAZEM	0,016
115 d.4.1	KNR 13-25 0504-03	Demontaż szafki, skrzynki lub stojaka o ciężarze do 50 kg - demontaż szafki zasilającej przepompownię PS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.4.1	KNR-W 4-02 0422-03	Demontaż zbiornika kondensatu o pojemności do 1000 dm3 - demontaż zbiornika nadziemnego (mauzer o pojemności 1m3)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.4.1	KNNR 8 0503-07 analogia	Demontaż pompy dozującej koagulant	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.4.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 15 km	t		
		(2 * 18,05 + 6 * 2,75 + 2 * 36,1 + 1 * 50 + 1 * 60 + 1 * 8) / 1000 {armatura i rury, przykrycie przepompowni do dyspozycji eksploatatora sieci ZWiK}	t	0,243	
				RAZEM	0,243
4.2	45110000-1	Likwidacja istniejącego ogrodzenia przepompowni - materiał z rozbiórki do dyspozycji Właściciela			
119 d.4.2	KNR-W 2-25 0312-03 analogia	Bramy z siatki w ramach z kształowników stalowych ze słupkami przybramowymi z rur lub kształowników stalowych oraz furtki - rozebranie współczynnik do R i S 1,2, brama szer. 4,0m	m2		
		1,8 * 4,0	m2	7,200	
				RAZEM	7,200
120 d.4.2	KNR 2-25 0307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie	m2		
		1,80 * 26,7	m2	48,060	
				RAZEM	48,060
121 d.4.2	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 15 km	t		
		(26,7 * 1,8 * 1,34 + 2,5 * 1,6 * 14 + 42,0) / 1000 {ogrodzenie, materiał do dyspozycji eksploatatora sieci ZWiK}	t	0,162	
				RAZEM	0,162
4.3	45223800-4	Demontaż konteneru technicznego - garaż stalowy niezwiązany z gruntem - materiał z rozbiórki do dyspozycji właściciela			
122 d.4.3	KNR-W 2-25 0205-02	Garaż stalowy o konstrukcji rozbieralnej-przenośnej pokryte blachą trapezową - rozebranie garażu	m2		
		2,9 * 2,59 * 2 + 5,0 * 2,59 * 2 + 2,9 * 5,0	m2	55,422	
				RAZEM	55,422
123 d.4.3	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 15 km	t		
		(2,9 * 2,59 * 2 * 8,0 + 5,0 * 2,59 * 2 * 8,0 + 2,9 * 5,0 * 8,0) / 1000 {materiał do dyspozycji eksploatatora sieci ZWiK}	t	0,443	
				RAZEM	0,443
4.4	45110000-1	Demontaż rurociągu			
124 d.4.4	wycena indywidualna	Zamulenie mieszanką betonową istn. kanał sanitarny o średnicy 0,20m	m3		
		3,14 * 0,10 * 0,10 * 34,7 {odcinek PS-Si1}	m3	1,090	
				RAZEM	1,090
125 d.4.4	KNR 4-05I 0124-09 analogia	Demontaż rurociągu tłocznego z polietylenu 250 mm	m		
		6,4	m	6,400	
				RAZEM	6,400
126 d.4.4	KNR 4-04 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 15 km	t		
		(11,48 * 6,4) / 1000	t	0,073	
				RAZEM	0,073
5	90000000-7	Przepompowanie ścieków, wywóz ścieków			
127 d.5	wycena indywidualna	Praca pompy - pompowanie ścieków	m-g		
		10 * 24	m-g	240,000	
				RAZEM	240,000
128 d.5	KNR 1 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm - przełożenie 3 razy	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
129 d.5	wycena indywidualna	Wywóz ścieków wozem asenizacyjnym o pojemności 10m3	m3		
		50 + 8	m3	58,000	
				RAZEM	58,000