
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45113000-2	Roboty na placu budowy
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45223000-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45252100-9	Roboty budowlane w zakresie zakładów oczyszczania ścieków
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45232000-2	KANALIZACJA RUROWA
45230000-8	INSTALACJE TECHNOLOGICZNE
45252200-0	Wypożyczenie oczyszczalni ścieków

NAZWA INWESTYCJI: Projekt budowy nowego osadnika wstępnego oraz włączenie do istniejącego ciągu technologicznego.
ADRES INWESTYCJI: Rybnik
NAZWA INWESTORA: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA: 44-210 Rybnik

BRANŻE: elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr. inż. Andrzej Sobczak, Andrzej Pawłowski

DATA OPRACOWANIA: 2017-10-03

WYKONAWCA:

INWESTOR:

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem pracowania jest Projekt Budowlany konstrukcji osadnika wstępnego o średnicy wewnętrznej 20,00m i głębokości 3,00-3,43m dla projektowanej Oczyszczalni Ścieków Rybnik - Orzepowice.

2. Podstawa opracowania

2.1 Zlecenie „Biuro ECOKUBE Sp. z o.o.” ul. Wólczańska 128/134, 90-527 Łódź.

2.2 Wytyczne technologiczne otrzymane od Zleceniodawcy.

2.3 Karty otworów geotechnicznych dla OWS wykonane przez GEOBART Małgorzata Bartosik tel. 603877691

2.4 Uzgodnienia z projektantem koordynującym z ramienia Biura ECOKUBE w Łodzi.

2.5 Programy komputerowe

2.7 Obowiązujące Polskie Normy Budowlane, katalogi budownictwa i literatura techniczna przytoczone w dalszej części opracowania.

2.8 Tablice Inżynierskie do wymiarowania konstrukcji żelbetowych i stalowych.

3. Rodzaj i zakres opracowania

Będący przedmiotem niniejszego opracowania Projekt Budowlany w/w osadnika wstępnego modernizowanej oczyszczalni ścieków w Rybniku-Orzepowice, są częścią składową kompleksowego opracowania dla zadania inwestycyjnego: OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO - KOSZTORYSOWEJ NA BUDOWĘ NOWEGO OSADNIKA WSTĘPNEGO ORAZ WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEGO CIĄGU TECHNOLOGICZNEGO na działce o nr ewid. 416/198, 417/199, 418/198, 419/199, 420/200, 421/200, 422/199, 783/198, 786/198, 793/188, 1838/320, 2438/344 - obręb 0120 Wielopole.

4. Lokalizacja

Projektowany Osadnik Wstępny, usytuowany jest w północno-wschodniej części istniejącej Oczyszczalni Ścieków Rybnik-Orzepowice, działki nr 416/198, 417/199, 418/198, 419/199, 420/200, 421/200, 422/199, 783/198, 786/198, 793/188, 1838/320, 2438/344 - obręb 0120 Wielopole.

Szczegółowe usytuowanie osadnika w terenie pokazano na planie realizacyjnym, stanowiącym odrębne opracowanie projektowe.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Podstawa sporządzenia kosztorysu inwestorskiego:

1. Projekt budowlany.

2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym.

3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

4. Katalogi KNR, KNNR i pozostałe.

5. Informator cenowy 4kw.2017 Sekocenbud zawierający ceny czynników produkcji

6. Dane uzyskane od producentów i dostawców.

Zakres rzeczowy kosztorysu inwestorskiego:

Sposób opracowania kosztorysu inwestorskiego:

Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej z zastrzeżeniem n/w uwagi.

Inne, niezbędne do opracowania kosztorysu, informacje:

W przypadkach nietypowych, nie w pełni zgodnych z opisem robót podanym w KNR, KNNR, nakłady przyjmowano w oparciu o dane,

modyfikując je w zakresie norm R, M i S, stosowane do opisu robót podanego przez projektanta..

Parametry, na których oparto kosztorys inwestorski:

1. koszty pośrednie (Kp) - od (R i S)

2. zysk (Z) - od (R+Kp(R), S+Kp(S))

3. koszty zakupu (Kz) - w cenie materiałów

4. robocizna (r-g) - roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Razem
1	Roboty budowlane	0,00
1.1	Roboty ziemne	0,00
1.2	Zbiornik	0,00
1.3	Doprowadzenie ścieków, odprowadzenie osadu	0,00
1.4	Przejścia szczelne	0,00
1.5	Izolacje zewnętrzne	0,00
1.6	Izolacje wewnętrzne	0,00
1.7	Utwardzenie terenu	0,00
2	Rurociągi w terenie	0,00
2.1	Rurociąg dopływu	0,00
2.1.1	Montaż rurociągu	0,00
2.1.2	Prace ziemne	0,00
2.1.3	Podbudowa pod studnie	0,00
2.1.4	Montaż studni	0,00
2.1.5	Próba szczelności	0,00
2.2	Rurociąg odpływu	0,00
2.2.1	Montaż rurociągu	0,00
2.2.2	Prace ziemne	0,00
2.2.3	Podbudowa pod studnie	0,00
2.2.4	Montaż studni	0,00
2.2.5	Próba szczelności	0,00
2.3	Rurociąg osadu	0,00
2.3.1	Montaż rurociągu	0,00
2.3.2	Prace ziemne	0,00
2.3.3	Podbudowa pod studnie	0,00
2.3.4	Montaż studni	0,00
2.3.5	Próba szczelności	0,00
2.4	Komora rozdziału	0,00
2.4.1	Przejście szczelne	0,00
2.4.2	Dostawa i montaż zasuw naściennej DN500	0,00
3	Technologia	0,00
3.1	Technologia	0,00
4	Elektryka	0,00
4.1	KANALIZACJA RUROWA	0,00
4.2	INSTALACJE TECHNOLOGICZNE	0,00
4.3	POMIARY INSTALACJI	0,00
	Kosztorys razem	0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Roboty budowlane			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0215-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		3,14 * 3,3 * 3,3 * 2,0 + 3,14 * 11,9 * 11,9 * 1,25	m3	624,208	
				RAZEM	624,208
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.4	m3	268,068	
				RAZEM	268,068
3 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-02 0109 -04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (grunt kat. III)	m3		
		poz.1 - poz.4	m3	356,140	
				RAZEM	356,140
4 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-01 0109 -04	Przywóz piasku z odległości 10 km (grunt kat. I-II)	m3		
		3,14 * 0,5 * (3,2 + 1,03) * 2,99 * 13,5	m3	268,068	
				RAZEM	268,068
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0309-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat. gruntu I-II)	m3		
		poz.4	m3	268,068	
				RAZEM	268,068
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m3		
		poz.4	m3	268,068	
				RAZEM	268,068
1.2		Zbiornik			
7 d.1.2	KNNR 2 1201 -01	Podkłady betonowe - na gruncie - z użyciem pompy do betonu	m3		
		3,14 * 10,5 * 10,5 * 0,16	m3	55,390	
				RAZEM	55,390
8 d.1.2	KNR-W 2-02 0605-04	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na lepiku asfaltowym na zimno - pierwsza warstwa	m2		
		poz.7 / 0,16	m2	346,188	
				RAZEM	346,188
9 d.1.2	KNR-W 2-02 0605-05	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na lepiku asfaltowym na zimno - druga warstwa	m2		
		poz.8	m2	346,188	
				RAZEM	346,188
10 d.1.2	KNR-W 4-01 0602-02	Izolacje poziome dwuwarstwowe z papy termozgrzewalnej na sucho	m2		
		poz.8	m2	346,188	
				RAZEM	346,188
11 d.1.2	KNNR 2 0109 -04	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą	m3		
		3,14 * (10,31 * 10,31 - 1,3 * 1,3) * 0,3	m3	98,539	
				RAZEM	98,539
12 d.1.2	KNNR 2 0109 -04	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - dół zbiornika	m3		
		3,14 * 1,3 * 1,3 * 0,3	m3	1,592	
				RAZEM	1,592
13 d.1.2	KNR-W 2-02 1911-01	Ściany betonowe i żelbetowe łukowe grubości 20 cm wysokości do 4 m w deskowaniu Stal-FORM z transportem betonu pompą na samochodzie - dół zbiornika	m2		
		2 * 3,14 * 2,6 * 1,76	m2	28,737	
				RAZEM	28,737

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.2	KNR-W 2-02 1910-05	Ściany betonowe i żelbetowe proste w deskowaniu Stal-FORM, U-FORM z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości Krotność = 35	m2		
		poz.13	m2	28,737	
				RAZEM	28,737
15 d.1.2	KNR-W 2-02 1911-01	Ściany betonowe i żelbetowe łukowe grubości 20 cm wysokości do 4 m w deskowaniu Stal-FORM z transportem betonu pompą na samochodzie	m2		
		2 * 3,14 * 10,31 * 3	m2	194,240	
				RAZEM	194,240
16 d.1.2	KNR-W 2-02 1910-05	Ściany betonowe i żelbetowe proste w deskowaniu Stal-FORM, U-FORM z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości Krotność = 10	m2		
		poz.15	m2	194,240	
				RAZEM	194,240
17 d.1.2	KNNR 2 0104 -04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr.8 mm	t		
		212,37 / 1000	t	0,212	
				RAZEM	0,212
18 d.1.2	KNNR 2 0104 -04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr.10 mm	t		
		2447,24 / 1000	t	2,447	
				RAZEM	2,447
19 d.1.2	KNNR 2 0104 -04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr.12 mm	t		
		10137,41 / 1000	t	10,137	
				RAZEM	10,137
20 d.1.2	KNR-W 2-02 1907-01	Słupy prostokątne o wysokości do 4 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie	m3		
		4 * 0,3 * 0,3 * 3,15	m3	1,134	
				RAZEM	1,134
21 d.1.2	KNR-W 2-02 1912-06	Przekrycia (płyty) o grubości 30 cm w deskowaniu U-FORM z transportem betonu pompą na samochodzie	m2		
		3,14 * 1,3 * 1,3	m2	5,307	
				RAZEM	5,307
22 d.1.2	KNR AT-40 0417-03 analogia	Uszczelnienie taśmą	m		
		2 * 3,14 * 10,16	m	63,805	
				RAZEM	63,805
23 d.1.2	KNR 2-14 0804-03	Dylatacje w konstrukcji budowli - dwie warstwy papy na sucho	m2		
		3,14 * (1,6 * 1,6 - 1,32 * 1,32)	m2	2,567	
				RAZEM	2,567
24 d.1.2	KNR 2-14 0805-03	Dylatacje z taśm plastycznych PCW o szerokości 35 cm	m		
		2 * 3,14 * 1,6	m	10,048	
				RAZEM	10,048
25 d.1.2	KNR-W 2-02 0608-10	Dylatacja pionowa ze styropianu XPS	m2		
		2 * 3,14 * 1,32 * 0,3	m2	2,487	
				RAZEM	2,487
26 d.1.2	KNR 2-14 0806-02	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych kitem asfaltowym - wymiary szczeliny 2x3 cm	m		
		2 * 3,14 * 1,32	m	8,290	
				RAZEM	8,290
27 d.1.2	KNR 2-02 1207-01 analogia	Balustrady stalowe z poręczami na wys. 110 cm z rur ze stali nierdzewnej	m		
	część A	2 * 3,14 * 11,35 - 1,0	m	70,278	
				RAZEM	70,278

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3		Doprowadzenie ścieków, odprowadzenie osadu			
28 d.1.3	KNR-W 7-09 2106-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 12.5 mm	m		
		12,1	m	12,100	
				RAZEM	12,100
29 d.1.3	KNR-W 7-09 2109-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 508.0 mm. Grubość ścianki do 12.5 mm	m		
		3,45 + 12,1	m	15,550	
				RAZEM	15,550
30 d.1.3	KNR-W 2-02 0604-05 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z papy	m2		
		2 * 3,14 * 0,3 * poz.29 + 2 * 3,14 * 0,15 * poz.28	m2	40,694	
				RAZEM	40,694
1.4		Przejścia szczelne			
31 d.1.4	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1.4	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.4	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.4	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Izolacje zewnętrzne			
35 d.1.5	KNR-W 2-02 0603-05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa	m2		
		2 * 3,14 * 3,1 * 10,3	m2	200,520	
				RAZEM	200,520
36 d.1.5	KNR-W 2-02 0603-06	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - druga i następna warstwa	m2		
		poz.35	m2	200,520	
				RAZEM	200,520
37 d.1.5	KNR-W 3 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni	m2		
		poz.35	m2	200,520	
				RAZEM	200,520
1.6		Izolacje wewnętrzne			
38 d.1.6	KNR AT-27 0306-05 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z emulsji i roztworów asfaltowych modyfikowanych - ręczne nakładanie powłoki przeciwwilgociowej - pierwsza warstwa	m2		
		2 * 3,14 * 10,0 * 1,0 + 2 * 3,14 * 1,0 * 1,8 + 3,14 * 10,0 * 10,0	m2	388,104	
				RAZEM	388,104
39 d.1.6	KNR AT-27 0306-07 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z emulsji i roztworów asfaltowych modyfikowanych - ręczne nakładanie powłoki przeciwwilgociowej - kolejna warstwa	m2		
		poz.38	m2	388,104	
				RAZEM	388,104
40 d.1.6	KNR AT-27 0306-05 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z emulsji i roztworów asfaltowych modyfikowanych - ręczne nakładanie powłoki przeciwwilgociowej - pierwsza warstwa	m2		
		2 * 3,14 * 10,0 * 1,0	m2	62,800	
				RAZEM	62,800

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.1.6	KNR AT-27 0306-07 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z emulsji i roztworów asfaltowych modyfikowanych - ręczne nakładanie powłoki przeciwwilgociowej - kolejna warstwa	m2		
		poz.40	m2	62,800	
				RAZEM	62,800
42 d.1.6	KNR AT-27 0306-05 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z emulsji i roztworów asfaltowych modyfikowanych - ręczne nakładanie powłoki przeciwwilgociowej - pierwsza warstwa	m2		
		2 * 3,14 * 10,0 * 1,0	m2	62,800	
				RAZEM	62,800
43 d.1.6	KNR AT-27 0306-07 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z emulsji i roztworów asfaltowych modyfikowanych - ręczne nakładanie powłoki przeciwwilgociowej - kolejna warstwa	m2		
		poz.42	m2	62,800	
				RAZEM	62,800
1.7		Utwardzenie terenu			
44 d.1.7	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m2		
		3,14 * (11,3 * 11,3 - 10,3 * 10,3) + 0,5 * 1,0	m2	68,324	
				RAZEM	68,324
45 d.1.7	KNR 2-31 0105-05 0105 -06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
		poz.44	m2	68,324	
				RAZEM	68,324
46 d.1.7	KNR 2-31 23103-03	Ciągi pieszce i pieszko-jezdne z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.44	m2	68,324	
				RAZEM	68,324
47 d.1.7	KNR 2-31 0407-05 0407 -07	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na łukach o promieniu do 20 m	m		
		2 * 3,14 * 11,3 + 2,0	m	72,964	
				RAZEM	72,964
2		Rurociągi w terenie			
2.1		Rurociąg dopływu			
2.1.1		Montaż rurociągu			
48 d.2.1. 1	KNR-W 2-18 0109-19 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 630 mm - wykopy umocnione	m		
		100,8	m	100,800	
				RAZEM	100,800
2.1.2		Prace ziemne			
49 d.2.1. 2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.48 * 1,4 * 1,0	m3	141,120	
				RAZEM	141,120
50 d.2.1. 2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.48 * 1,4 * 2	m2	282,240	
				RAZEM	282,240
51 d.2.1. 2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m2		
		poz.48 * 1,0	m2	100,800	
				RAZEM	100,800
52 d.2.1. 2	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm Krotność = 3	m2		
		poz.48 * 1,0	m2	100,800	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	100,800
53 d.2.1. 2	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.49 - (poz.52 * 0,2 + poz.51 * 0,6)	m3	60,480	
				RAZEM	60,480
54 d.2.1. 2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.53	m3	60,480	
				RAZEM	60,480
55 d.2.1. 2	KNR-W 4-01 0109-06 0109 -08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III)	m3		
		poz.49 - poz.53 + poz.61	m3	89,935	
				RAZEM	89,935
56 d.2.1. 2	kalk. własna	Oplata za wysypisko	m3		
		poz.55	m3	89,935	
				RAZEM	89,935
2.1.3		Podbudowa pod studnie			
57 d.2.1. 3	KNNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm	m2		
		3,14 * 0,65 * 0,65 * 2	m2	2,653	
				RAZEM	2,653
58 d.2.1. 3	KNR 2-02 1916-01 z.sz. 5.1. 9928	Podbudowa z betonu B-15 o grubości 10 cm Objętość elementu do 0.5 m3.	m3		
		poz.57 * 0,1	m3	0,265	
				RAZEM	0,265
59 d.2.1. 3	KNR 2-02 1914-04	Zatarcie powierzchni betonu na gładko	m2		
		poz.57	m2	2,653	
				RAZEM	2,653
60 d.2.1. 3	NNRNKB 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m2		
		poz.57	m2	2,653	
				RAZEM	2,653
2.1.4		Montaż studni			
61 d.2.1. 4	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		1,3 * 1,3 * (1,5 + 4,0)	m3	9,295	
				RAZEM	9,295
62 d.2.1. 4	KNR 2-01 0322-02 0322 -08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1,3 m)	m2		
		(1,3 + 1,3) * 2 * 1,5	m2	7,800	
				RAZEM	7,800
63 d.2.1. 4	KNR 2-01 0322-04 0322 -09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1,3 m)	m2		
		(1,3 + 1,3) * 2 * 4,0	m2	20,800	
				RAZEM	20,800
64 d.2.1. 4	KNNR 11 0405-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.2.1. 4	KNNR 11 0405-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
66 d.2.1. 4	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne - prefabrykowana podstawa studni	szt		
		poz.64	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
2.1.5		Próba szczelności			
67 d.2.1. 5	KNR 2-18 0804-07	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 600 mm	m		
		poz.48	m	100,800	
				RAZEM	100,800
2.2		Rurociąg odpływu			
2.2.1		Montaż rurociągu			
68 d.2.2. 1	KNR-W 2-18 0109-19 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 630 mm - wykopy umocnione	m		
		58,2	m	58,200	
				RAZEM	58,200
2.2.2		Prace ziemne			
69 d.2.2. 2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.68 * 1,7 * 1,0	m3	98,940	
				RAZEM	98,940
70 d.2.2. 2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.68 * 1,7 * 2	m2	197,880	
				RAZEM	197,880
71 d.2.2. 2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m2		
		poz.68 * 1,0	m2	58,200	
				RAZEM	58,200
72 d.2.2. 2	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm Krotność = 3	m2		
		poz.68 * 1,0	m2	58,200	
				RAZEM	58,200
73 d.2.2. 2	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.69 - (poz.72 * 0,2 + poz.71 * 0,6)	m3	52,380	
				RAZEM	52,380
74 d.2.2. 2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.73	m3	52,380	
				RAZEM	52,380
75 d.2.2. 2	KNR-W 4-01 0109-06 0109 -08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III)	m3		
		poz.69 - poz.73 + poz.81	m3	51,461	
				RAZEM	51,461
76 d.2.2. 2	kalk. własna	Opłata za wysypisko	m3		
		poz.75	m3	51,461	
				RAZEM	51,461

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.3		Podbudowa pod studnie			
77 d.2.2. 3	KNNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm	m2		
		3,14 * 0,65 * 0,65 * 2	m2	2,653	
				RAZEM	2,653
78 d.2.2. 3	KNR 2-02 1916-01 z.sz. 5.1. 9928	Podbudowa z betonu B-15 o grubości 10 cm Objętość elementu do 0.5 m3.	m3		
		poz.77 * 0,1	m3	0,265	
				RAZEM	0,265
79 d.2.2. 3	KNR 2-02 1914-04	Zatarcie powierzchni betonu na gładko	m2		
		poz.77	m2	2,653	
				RAZEM	2,653
80 d.2.2. 3	NNRNKB 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m2		
		poz.77	m2	2,653	
				RAZEM	2,653
2.2.4		Montaż studni			
81 d.2.2. 4	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		1,3 * 1,3 * 2,9	m3	4,901	
				RAZEM	4,901
82 d.2.2. 4	KNR 2-01 0322-02 0322 -08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1,3 m)	m2		
		(1,3 + 1,3) * 2 * 2,9	m2	15,080	
				RAZEM	15,080
83 d.2.2. 4	KNNR 11 0405-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.2.2. 4	KNNR 11 0405-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.2.2. 4	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne - prefabrykowana podstawa studni	szt.		
		poz.83	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.5		Próba szczelności			
86 d.2.2. 5	KNR 2-18 0804-07	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 600 mm	m		
		poz.68	m	58,200	
				RAZEM	58,200
2.3		Rurociąg osadu			
2.3.1		Montaż rurociągu			
87 d.2.3. 1	KNR-W 2-18 0109-09 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione	m		
		19,8	m	19,800	
				RAZEM	19,800
2.3.2		Prace ziemne			
88 d.2.3. 2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.87 * 1,7 * 1,0	m3	33,660	
				RAZEM	33,660
89 d.2.3. 2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.87 * 1,8 * 2	m2	71,280	
				RAZEM	71,280
90 d.2.3. 2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m2		
		poz.87 * 1,0	m2	19,800	
				RAZEM	19,800
91 d.2.3. 2	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm Krotność = 2	m2		
		poz.87 * 1,0	m2	19,800	
				RAZEM	19,800
92 d.2.3. 2	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.88 - (poz.91 * 0,2 + poz.90 * 0,4)	m3	21,780	
				RAZEM	21,780
93 d.2.3. 2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.92	m3	21,780	
				RAZEM	21,780
94 d.2.3. 2	KNR-W 4-01 0109-06 0109 -08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III)	m3		
		poz.88 - poz.92 + poz.100	m3	33,350	
				RAZEM	33,350
95 d.2.3. 2	kalk. własna	Oplata za wysypisko	m3		
		poz.94	m3	33,350	
				RAZEM	33,350
2.3.3		Podbudowa pod studnie			
96 d.2.3. 3	KNNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm	m2		
		3,14 * (0,65 * 0,65 + 1,8 * 1,8)	m2	11,500	
				RAZEM	11,500
97 d.2.3. 3	KNR 2-02 1916-01 z.sz. 5.1. 9928	Podbudowa z betonu B-15 o grubości 10 cm Objętość elementu do 0.5 m3.	m3		
		poz.96 * 0,1	m3	1,150	
				RAZEM	1,150
98 d.2.3. 3	KNR 2-02 1914-04	Zatarcie powierzchni betonu na gładko	m2		
		poz.96	m2	11,500	
				RAZEM	11,500
99 d.2.3. 3	NNRNKB 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m2		
		poz.96	m2	11,500	
				RAZEM	11,500
2.3.4		Montaż studni			
100 d.2.3. 4	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		(1,3 * 1,3 + 3,1 * 3,1) * 1,9	m3	21,470	
				RAZEM	21,470

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.2.3. 4	KNR 2-01 0322-02 0322 -08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1,3 m)	m2		
		$((1,3 + 1,3) * 2 + (3,1 + 3,1) * 2) * 1,9$	m2	33,440	
				RAZEM	33,440
102 d.2.3. 4	KNNR 11 0405-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.2.3. 4	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne - prefabrykowana podstawa studni	szt		
		poz.102	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.2.3. 4	KNNR 11 0405-07 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 3000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.2.3. 4	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne - prefabrykowana podstawa studni	szt		
		poz.102	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3.5		Próba szczelności			
106 d.2.3. 5	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		poz.87	m	19,800	
				RAZEM	19,800
2.4		Komora rozdziału			
2.4.1		Przejście szczelne			
107 d.2.4. 1	KNR AT-17 0101-07 analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 610 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		20	cm	20,000	
				RAZEM	20,000
108 d.2.4. 1	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.2		Dostawa i montaż zasuwy naściennej DN500			
109 d.2.4. 2	kalk. własna	Dostawa i montaż zasuwy naściennej DN500	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Technologia			
3.1		Technologia			
110 d.3.1	kalk. własna	Zgarniacz kompletny z pomostem roboczym i układem jezdny - dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.3.1	kalk. własna	Zasuwa DN 200 z napędem elektrycznym - dostawa i montaż	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.3.1	kalk. własna	Koryto przelewowe - dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.3.1	kalk. własna	Pompowanie zastępcze ścieków na czas przepiecia nowego osadnika do dytrybutora 19	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Elektryka			
4.1	45232000-2	KANALIZACJA RUROWA			
114 d.4.1	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan.	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
115 d.4.1	KNR 5-01 0403-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SK-2 w gruncie kat.III	stud.		
		10	stud.	10,000	
				RAZEM	10,000
116 d.4.1	KNNR 5 0602 -04	Przewody uziemiające i wyrównawcze ułożone luzem FeZn 25x4	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
4.2	45230000-8	INSTALACJE TECHNOLOGICZNE			
117 d.4.2	KNNR 5 0203 -03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YKYżo 5x10	m		
		488	m	488,000	
				RAZEM	488,000
118 d.4.2	KNNR 5 0203 -03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YKSFTly 24x1,5	m		
		488	m	488,000	
				RAZEM	488,000
119 d.4.2	KNNR 5 0404 -03	Adaptacja rozdzielni - SS07	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.4.2	KNNR 5 0404 -03	Adaptacja rozdzielni R07	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.4.2	KNNR 5 0405 -06	Szafka sterowania lokalnego zasuwy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.4.2	KNNR 5 0726 -09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
4.3		POMIARY INSTALACJI			
123 d.4.3	KNNR 5 1302 -04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
124 d.4.3	KNNR 5 1302 -09	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 24-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
125 d.4.3	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	---------	---------	------------	---------

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------

Zestawienie odpadów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Transport
-----	-------	------	-------	------------	---------	-----------

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Tabela elementów scalonych		3
Przedmiar		4
1 Roboty budowlane		4
2 Rurociągi w terenie		7
3 Technologia		12
4 Elektryka		13
Spis treści		15