

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45111200-0 ROBOTY ZIEMNE
Wspólny Słownik Zamówień, CPV
dział 45 - Roboty budowlane
grupy 451 - Przygotowanie terenu
klasy 4511 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych , roboty ziemne
kategorie 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45232410-9 ROBOTY MONTAŻOWE
Wspólny Słownik Zamówień, CPV
dział 45 - Roboty budowlane
grupy 452 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
klasy 4523 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
kategorie 45232400-6- Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
- 45233142-6 ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI
Wspólny Słownik Zamówień, CPV
dział 45 - Roboty budowlane
grupy 452 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
klasy 4523 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
kategorie 45233142-6- Roboty w zakresie naprawy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej we wsi Skarżyce
ADRES INWESTYCJI : Skarżyce Gmina Strzegom /dz. nr 190, 172, 173, 176/1, 176/2 obręb Morawa, jednostka ewidencyjna Strzegom - obszar wiejski, 3, 96, 6/3, 6/4, 112/5, 82/1,79, 84, 80, 81, 29/4, 29/12, 28, 62/4, 62/1, 94, 28, 86/1 obręb Skarżyce, jedn. ew. Strzegom- obszar wiejski
INWESTOR : Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Wesoła 7,58-150 Strzegom
WYKONAWCA ROBÓT : dane dostępne po przetargu
ADRES WYKONAWCY : dane dostępne po przetargu
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. W.Specylak
DATA OPRACOWANIA : 11.2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.2019

Data zatwierdzenia

Przedmiary robót oraz kosztorysy inwestorskie sporządzone zgodnie z :

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. (Dz. U. Nr 130, poz. 1389)

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, STWIORB i PFU.

Wszelkie koszty związane z wykonaniem robót ziemnych, montażowych i drogowych poza robotami wymienionymi w Przedmiarze należy wliczyć w stawki i ceny jednostkowe tychże robót.

Do robót ziemnych przyjęto :

- kategorię gruntu kategorię III-IV, grunt mokry poniżej 0,9 m
- roboty ziemne mechaniczne 70 %
- roboty ziemne ręczne 30 %
- podsypka o gr. 10 cm , obsypka 30 cm ponad wierzch przewodu z piasku zwykłego
- wymiana gruntu pod nawierzchniami jezdni
- dla dróg gruntowych i terenu utwardzonego przewidziano 50% wymiany gruntu i 50% zasypki gruntem rodzimym
- wywóz i składowanie (opłaty) materiałów rozbiórkowych z robót ziemnych na wysypisko, odległość 10 km
- wywóz i składowanie (opłaty) materiałów rozbiórkowych nawierzchni drogowej na wysypisko, odległość 10 km
- pompowanie z wykopów wg księgi obmiarów

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

DZIAŁ PRZEDMIARU ROBÓT

1.1. ROBOTY ZIEMNE

KLASYFIKACJA ROBÓT WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

dział 45 - Roboty budowlane

grupy 451 - Przygotowanie terenu

klasy 4511 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych , roboty ziemne

kategorie 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

DZIAŁ PRZEDMIARU ROBÓT

1.2. ROBOTY MONTAŻOWE

KLASYFIKACJA ROBÓT WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

Wspólny Słownik Zamówień, CPV

dział 45 - Roboty budowlane

grupy 452 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

klasy 4523 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

kategorie 45232400-6- Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

DZIAŁ PRZEDMIARU ROBÓT

1.3. ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI

KLASYFIKACJA ROBÓT WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

dział 45 - Roboty budowlane

grupy 452 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

klasy 4523 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

kategorie 45233142-6- Roboty w zakresie naprawy dróg

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSI SKARŻYCE			
1.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE Wspólny Słownik Zamówień, CPV dział 45 - Roboty budowlane grupy 451 - Przygotowanie terenu klasy 4511 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych , roboty ziemne kategorie 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
1.1.1		ODTWORZENIE I WYZNACZENIE TRASY ORAZ PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH			
1	KNR 2-01 d.1. 0120-04 1.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej (1281.20)/1000 Sieć kanalizacji tłocznej (2525.30)/1000 Przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej (220.3)/1000	km km km km	 1.28 2.53 0.22	
				RAZEM	4.03
1.1.2		WYKOPY			
2	KNR 2-01 d.1. 0206-05 1.2 z.sz. 2.3.2. 9903 0214-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km Grunt oblepiający naczynie robocze. wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 1541.78 Studnie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 486.47 Sieć kanalizacji tłocznej 888.83 Studnie kanalizacji tłocznej 42.03 Przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 160.80 Studnie przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 17.48 A (obliczenia pomocnicze) 1541.78*0.6+486.47*0.6+888.83*0.4+42.03*0.5+160.80*0.5+17.48*0.5	m³ m³	 3137.39 1682.64	1541.78 486.47 888.83 42.03 160.80 17.48 =====
				RAZEM	1682.64
3	KNR 2-01 d.1. 0206-05 1.2 0214-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 3137.39-1682.64 dodatkowy wywóz gruzu z uwagi na szerokość rozbiórki nawierzchni 84.81	m³ m³ m³	 1454.75 84.81	
				RAZEM	1539.56
4	KNR 2-01 d.1. 0317-0201 1.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 46.90 Sieć kanalizacji tłocznej 539.21 Przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 3.02	m³ m³ m³ m³	 46.90 539.21 3.02	
				RAZEM	589.13
5	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 1.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 404.33 Sieć kanalizacji tłocznej 178.69 Przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 101.86 Studnie przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m³ m³ m³ m³	 404.33 178.69 101.86	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		135.65	m ³	135.65	
				RAZEM	135.65
14	KNR 2-01 d.1. 0320-0202 1.2	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m - WYMIANA GRUNTU, MATERIAŁ W ODDZIELNEJ POZYCJI wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu Studnie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 7.99	m ³ m ³	 7.99	
				RAZEM	7.99
15	KNR 2-01 d.1. 0320-0502 1.2	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m - WYMIANA GRUNTU, MATERIAŁ W ODDZIELNEJ POZYCJI wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu Studnie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 132.98 Studnie kanalizacji tłocznej 10.18	m ³ m ³ m ³	 132.98 10.18	
				RAZEM	143.16
16	KNR 2-01 d.1. 0320-0802 1.2	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 6.0 m, szerokość 1.6-2.5 m - WYMIANA GRUNTU, MATERIAŁ W ODDZIELNEJ POZYCJI wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu Studnie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 50.90	m ³ m ³	 50.90	
				RAZEM	50.90
17	KNR 2-01 d.1. 0236-02 1.2 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu poz.11 poz.12 poz.13 poz.14 poz.15 poz.16	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 216.15 431.99 135.65 7.99 143.16 50.90	
				RAZEM	985.84
18	KNR 2-01 d.1. 0320-0201 1.2	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 19.03 Studnie kanalizacji tłocznej 900.85 Przyłacza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 1.44	m ³ m ³ m ³ m ³	 19.03 900.85 1.44	
				RAZEM	921.32
19	KNR 2-01 d.1. 0320-0501 1.2	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 189.55 Sieć kanalizacji tłocznej 393.93 Przyłacza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 170.58 Studnie przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 18.50	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 189.55 393.93 170.58 18.50	
				RAZEM	772.56
20	KNR 2-01 d.1. 0320-0801 1.2	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 6.0 m, szerokość 0.8-1,6 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 378.53	m ³ m ³	 378.53	
				RAZEM	378.53
21	KNR 2-01 d.1. 0320-0202 1.2	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu Studnie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 4.76	m ³ m ³	 4.76	
				RAZEM	4.76

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV;	m ³		
d.1.	0320-0502	głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m			
1.2		wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu			
		Studnie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m ³	65.78	
		65.78			
		Studnie kanalizacji tłocznej	m ³	27.39	
		27.39			
				RAZEM	93.17
23	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV;	m ³		
d.1.	0320-0802	głębokość do 6.0 m, szerokość 1.6-2.5 m			
1.2		wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu			
		Studnie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m ³	126.49	
		126.49			
				RAZEM	126.49
24	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.1.	0236-02	Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97			
1.2	z.sz. 2.5.2. 9907	wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu			
		poz.18	m ³	921.32	
		poz.19	m ³	772.56	
		poz.20	m ³	378.53	
		poz.21	m ³	4.76	
		poz.22	m ³	93.17	
		poz.23	m ³	126.49	
				RAZEM	2296.83
25	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na	m ³		
d.1.	0218-03	odkład w gruncie kat.IV Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.			
1.2	z.sz. 2.3.11 9905	wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu			
		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej		1531.56	
		1531.56			
		Studnie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej		492.70	
		492.70			
		Sieć kanalizacji tłocznej		1675.09	
		1675.09			
		Studnie kanalizacji tłocznej		51.51	
		51.51			
		Przyłacza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej		244.71	
		244.71			
		Studnie przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej		26.90	
		26.90			
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				4022.47	
		wywóz w pozycji 2 i pozycji 3			
		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej		1541.78	
		1541.78			
		Studnie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej		486.47	
		486.47			
		Sieć kanalizacji tłocznej		888.83	
		888.83			
		Studnie kanalizacji tłocznej		42.03	
		42.03			
		Przyłacza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej		160.80	
		160.80			
		Studnie przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej		17.48	
		17.48			
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
				3137.39	
		4022.47-3137.39	m ³	885.08	
				RAZEM	885.08
26	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m	m ²		
d.1.	0314-02	palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. II-IV wraz z			
1.2	uw.p.tab.	rozbiórką (szerokość do 1m)			
		wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu			
		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m ²	3342.49	
		347.42+2995.07			
		Studnie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m ²	671.50	
		41.1+630.4			
		Sieć kanalizacji tłocznej	m ²	5317.73	
		3994.13+1323.6			
		Studnie kanalizacji tłocznej	m ²	111.50	
		111.50			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Przyłacza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 22.33+754.54	m ²	776.87	
		Studnie przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 136.66	m ²	136.66	
				RAZEM	10356.75
27	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m pa-	m ²		
d.1.	0314-08	łami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiór-			
1.2		ką (dodatek za dalszy 1m szerokości)			
		wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu			
		Studnie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m ²	1343.00	
		(41.1+630.4)*2			
		Studnie kanalizacji tłocznej	m ²	223.00	
		111.50*2			
				RAZEM	1566.00
28	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m	m ²		
d.1.	0314-04	palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z			
1.2	uw.p.tab.	rozbiórką (szerokość do 1m)			
		wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu			
		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m ²	1519.61	
		1519.61			
		Studnie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m ²	450.04	
		450.04			
				RAZEM	1969.65
29	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 6.0 m pa-	m ²		
d.1.	0314-09	łami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiór-			
1.2		ką (dodatek za dalszy 1m szerokości)			
		wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu			
		Studnie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m ²	900.08	
		450.04*2			
				RAZEM	900.08
30	analiza indy-	Utylizacja materiałów z rozbiórki	t		
d.1.	1.2				
	widualna				
		wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu			
		3137.39*1.9	t	5961.04	
		potrącenie z robót drogowych			
		-930.94*0.12*1.9	t	-212.25	
		dodatkowy wywóz gruzu z uwagi na szerokość rozbiórki nawierzchni			
		84.81	t	84.81	
				RAZEM	5833.60
1.1.		OBSYPKI, ZASYPKI I WYMIANA GRUNTU			
3					
31	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.1.	0501-01	Żwir wielofrak .uziar. 2-8 mm			
1.3					
		wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu			
		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m ²	1418.94	
		1418.94			
		Studnie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m ²	379.74	
		295.34+84.40			
		Sieć kanalizacji tłocznej	m ²	1625.31	
		1625.31			
		Studnie kanalizacji tłocznej	m ²	44.75	
		40.25+4.5			
		Przyłacza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m ²	177.48	
		177.48			
		Studnie przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m ²	33.30	
		20.25+13.05			
				RAZEM	3679.52
32	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.1.	0501-09	Piasek naturalny kopany			
1.3					
		wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu			
		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m ³	672.76	
		672.76			
		Studnie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m ³	38.48	
		38.48			
		Sieć kanalizacji tłocznej	m ³	487.59	
		487.59			
		Studnie kanalizacji tłocznej	m ³	2.25	
		2.25			
		Przyłacza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m ³	81.64	
		81.64			
		Studnie przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m ³	6.00	
		6.0			
				RAZEM	1288.72

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	d.1. analiza indy- 1.3 widualna	MATERIAŁ NA WYMIANĘ GRUNTU - kruszywo dowiezione Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu	m ³		
		poz.11	m ³	216.15	
		poz.12	m ³	431.99	
		poz.13	m ³	135.65	
		poz.14	m ³	7.99	
		poz.15	m ³	143.16	
		poz.16	m ³	50.90	
				RAZEM	985.84
1.2	45232410-9	ROBOTY MONTAŻOWE Wspólny Słownik Zamówień, CPV dział 45 - Roboty budowlane grupy 452 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej klasy 4523 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu kategorie 45232400-6- Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych			
1.2.	1	PRZEWODY KANALIZACYJNE, ARMATURA I STUDZIENKI			
34	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 2.1 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		1281.2+1.6+0.7	m	1283.50	
				RAZEM	1283.50
35	KNR-W 2-18 d.1. 0421-03 2.1 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 200mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
36	KNR-W 2-18 d.1. 0421-03 2.1 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione Trójnik kan. PVC 45st. fi 200mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
37	KNR-W 2-18 d.1. 0421-03 2.1 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione Trójnik kan. PVC 45st. fi 200/160mm	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
38	KNR-W 2-18 d.1. 0421-02 2.1 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione Korek kan. do rur z PVC fi 160mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
39	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 2.1 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		220.30	m	220.30	
				RAZEM	220.30
40	KNR-W 2-18 d.1. 0109-04 2.1 z.sz.3.9. 9907 analogia	Sieci kan.tłocznej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione Rur.PE-HD PN1,0MPa SDR17 do wod.fi110/6,6m	m		
		2525.30+0.9	m	2526.20	
				RAZEM	2526.20
41	KNR-W 2-18 d.1. 0110-04 2.1 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		2526.20/12	złącz.	210.52	
				RAZEM	210.52

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR 2-28	Studnie kontrolne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
d.1.	0406-05	Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400			
2.1	analogia	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
43	KNR 2-28	Studnie kontrolne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
d.1.	0406-05	Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. B125			
2.1	analogia	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
44	KNR 2-28	Studnie kontrolne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m ponad 2 m	szt.		
d.1.	0406-06				
2.1	analogia	5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
45	KNR-W 2-18	Sieci kan.tłocznej - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - interpolacja	szt		
d.1.	0114-02/03	Rewizja z zaworem hydrantowym DN100 PN16			
2.1	analogia	5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
46	KNR-W 2-18	Zasuwa nożowa DN100	kpl		
d.1.	0220-02	Zasuwa nożowa z trzpieniem niewznoszącym, fi 100 mm			
2.1	analogia	5*2	kpl	10.00	
				RAZEM	10.00
47	KNR-W 2-18	Sieci kan.tłocznej - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione	szt		
d.1.	0112-02	Tuleja kołnierzowa PE100 SDR11 fi 110mm			
2.1	z.sz.3.9.	Luźny kołnierz z rdzeniem stalowym dołączenia z tuleją kołnierzową 110/100mm			
	9907	5*2+5*2	szt	20.00	
	analogia			RAZEM	20.00
48	KNR-W 2-18	Sieci kan.tłocznej - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - interpolacja	szt		
d.1.	0114-02/03	Trójnik kołnierzowy T fi 100x80 mm z żeliwa sferoidalnego			
2.1	z.sz.3.9.				
	9907	5	szt	5.00	
	analogia			RAZEM	5.00
49		Zespół napowietrzająco-odpowietrzający do ścieków DN80	szt		
d.1.	analiza indywidualna				
2.1		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
50	KNR-W 2-18	Sieci kan.tłocznej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
d.1.	0111-04	Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 110mm			
2.1	analogia	2+2	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
51	KNR-W 2-18	Sieci kan.tłocznej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
d.1.	0111-04	Kolano 45st.elektroop.PE100 fi 110mm			
2.1	analogia	4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
52	KNR-W 2-18	Sieci kan.tłocznej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
d.1.	0111-04	Kolano 30st.elektroop.PE100 fi 110mm			
2.1	analogia	8+6	złącz.	14.00	
				RAZEM	14.00
53	KNR-W 2-18	Sieci kan.tłocznej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
d.1.	0111-04	Złączka rurowa PE/stal,do gazu fi110/100mm			
2.1	analogia	1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNR-W 2-18	Osadzenie deflektora dla rur DN100 w studzienkach i komorach	szt		
d.1.	0529-04	deflektor kanalizacyjny dla rur DN100			
2.1	analogia	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNR-W 5-10	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 30 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 200 mm	prze-pust.		
d.1.	0315-09	przejście szczelne DN 110/L=240			
2.1	analogia	5*2+2+1	prze-pust.	13.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	13.00
56	KNR 2-28 d.1. 0406-07 2.1 analogia	Studnia zasuw z kręgów betonowych o śr. 2000mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. B125 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
57	KNR 2-28 d.1. 0406-08 2.1 analogia	Studnia zasuw z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m ponad 2 m 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
58	KNR-W 2-18 d.1. 0114-02/03 2.1 analogia	Sieci kan.tłocznej - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - interpolacja, (studnia zasuw). Trójnik kołnierzowy T fi 100x80 mm z żeliwa sferoidalnego 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNR-W 2-18 d.1. 0115-03 2.1 analogia	Sieci kan.tłocznej - kształtki stalowe kołnierzowe o śr.zewn. i grub. ścianek 108/5.0 mm Króciec DN100 l=0,6 m /stal nierdzewna/ 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNR 2-28 d.1. 0608-02 2.1	Urządzenia pomocnicze - Czujnik elektromagnetyczny z przetwornikiem do aplikacji wodno-ściekowych o masie do 0.10 t (R) 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNR 2-28 d.1. 0608-02 2.1	Czujnik elektromagnetyczny z przetwornikiem do aplikacji wodno-ściekowych DN100 (M) 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNR-W 2-18 d.1. 0219-01 2.1 analiza indywidualna	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm do zabudowy w studni zasuw na trójniku kołnierzowym 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNR-W 2-18 d.1. 0220-02 2.1 analogia	Zasuwa nożowa DN100 (studnia zasuw) Zasuwa nożowa z trzpieniem niewznoszącym, fi 100 mm 2	kpl kpl	 2.00	
				RAZEM	2.00
64	KNR 2-28 d.1. 0406-05 2.1 analogia	Studnie rewizyjne kan. sanitarnej grawitacyjnej z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400 27	szt. szt.	 27.00	
				RAZEM	27.00
65	KNR 2-28 d.1. 0406-05 2.1 analogia	Studnie rewizyjne kan. sanitarnej grawitacyjnej z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. B125 18	szt. szt.	 18.00	
				RAZEM	18.00
66	KNR 2-28 d.1. 0406-06 2.1 analogia	Studnie rewizyjne kan. sanitarnej grawitacyjnej z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m ponad 2 m 21	szt. szt.	 21.00	
				RAZEM	21.00
67	KNR 2-28 d.1. 0406-05 2.1 analogia	Studnie osadcze kan. sanitarnej grawitacyjnej z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. B125 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR 2-28 d.1. 0406-06 2.1 analogia	Studnie osadcze kan. sanitarnej grawitacyjnej z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m ponad 2 m 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
69	KNR-W 2-18 d.1. 0122-05 2.1 z.sz.3.9. 9907 analogia	Kołnierz combi do rur PVC z pierścieniem uszczelniającym DN200 - wykopy umocnione 1	szt szt	 1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
70	KNR-W 2-18 d.1. 0220-05 2.1 analogia	Zasuwa nożowa DN200 (studnia osadcza)	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
71	KNR 2-28 d.1. 0408-01 2.1 analogia/analiza indywidualna	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - kineta przepływowa Kineta przelotowa PP 425 Rura trzonowa PP 425 (wznosząca) Właz żeliwny 425 Rura teleskopowa PVC-U Uszczelka rury korugowanej 425	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
72	KNR 2-31 d.1. 1403-04 2.1	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 10 cm z wyprofilowaniem skarp rowu	m		
		42.0	m	42.00	
				RAZEM	42.00
73	KNR-W 2-18 d.1. 0307-02 2.1	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV Rura stalowa czarna fi 355,0/7,1(350)mm, PN-EN 10208-2+AC/99	m		
		14.7	m	14.70	
				RAZEM	14.70
74	KNR-W 2-18 d.1. 0307-02 2.1	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV Rura stalowa czarna fi 355,0/7,1(350)mm, PN-EN 10208-2+AC/99	m		
		11.7	m	11.70	
				RAZEM	11.70
75	KNR-W 2-18 d.1. 0307-02 2.1	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV Rura stalowa czarna fi 355,0/7,1(350)mm, PN-EN 10208-2+AC/99	m		
		8.8	m	8.80	
				RAZEM	8.80
76	KNR-W 2-18 d.1. 0307-02 2.1	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV Rura stalowa czarna fi 355,0/7,1(350)mm, PN-EN 10208-2+AC/99	m		
		15.0	m	15.00	
				RAZEM	15.00
77	KNR-W 2-18 d.1. 0306-04 2.1	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV Rura stalowa czarna fi 159,0/4,5(150)mm, PN-EN 10208-2+AC/99	m		
		24.0	m	24.00	
				RAZEM	24.00
78	KNR-W 2-18 d.1. 0306-02 2.1	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV Rura stalowa czarna fi 159,0/4,5(150)mm, PN-EN 10208-2+AC/99	m		
		6.0	m	6.00	
				RAZEM	6.00
79	KNR-W 2-18 d.1. 0306-02 2.1	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV Rura stalowa czarna fi 159,0/4,5(150)mm, PN-EN 10208-2+AC/99	m		
		20.0	m	20.00	
				RAZEM	20.00
80	KNR-W 2-18 d.1. 0306-02 2.1	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV Rura stalowa czarna fi 159,0/4,5(150)mm, PN-EN 10208-2+AC/99	m		
		19.0	m	19.00	
				RAZEM	19.00
81	KNR-W 2-19 d.1. 0119-04 2.1 z.sz.2.5. 9905-05	Rury ochronne o śr.nom.300 mm - grunty nawodnione Rura stalowa czarna fi 323,9/7,1(300)mm, PN-EN 10208-2+AC/99	m		
		5.5+6.5	m	12.00	
				RAZEM	12.00
82	KNR-W 2-19 d.1. 0119-01 2.1 z.sz.2.8. 9901-01	Rury ochronne o śr.nom.150 mm - grunty nawodnione Rura stalowa czarna fi 159,0/4,5(150)mm, PN-EN 10208-2+AC/99	m		
		6.0+6.5+5.0	m	17.50	
				RAZEM	17.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	KNR-W 2-19 d.1. 0120-02 2.1 z.sz.2.8. 9901-01 analiza indywidualna	Przeciąganie rur o śr.nom.200 mm przez rury przeciskowe - grunty nawodnione (R+S) 14.7+11.7+8.8+15.0	m m	 50.20	
				RAZEM	50.20
84	KNR-W 2-18 d.1. 0422-05 2.1 z.sz.3.4. 9908 analiza indywidualna	Płozы rurociagu o śr. zewn. 350/200 mm - wykopy umocnione 50.2/1.5 A (obliczenia pomocnicze) 34+4*2	szt szt	 33.47 ===== 33.47 42.00	
				RAZEM	42.00
85	KNR-W 2-19 d.1. 0120-01 2.1 z.sz.2.8. 9901-01 analiza indywidualna	Przeciąganie rur o śr.nom.150 mm przez rury przeciskowe - grunty nawodnione (R+S) 24.0+6.0+20.0+19.0	m m	 69.00	
				RAZEM	69.00
86	KNR-W 2-18 d.1. 0422-02 2.1 z.sz.3.4. 9908 analiza indywidualna	Płozы rurociagu o śr. zewn. 150/110 mm - wykopy umocnione 69.0/1.5 A (obliczenia pomocnicze) 46+4*2	szt szt	 46.00 ===== 46.00 54.00	
				RAZEM	54.00
87	KNR-W 2-18 d.1. 0422-05 2.1 z.sz.3.4. 9908 analiza indywidualna	Manszety zamykające typ N o śr. zewn. 350/200 mm - wykopy umocnione 4*2	szt szt	 8.00	
				RAZEM	8.00
88	KNR-W 2-18 d.1. 0422-05 2.1 z.sz.3.4. 9908 analiza indywidualna	Manszety zamykające typ N o śr. zewn. 300/200 mm - wykopy umocnione 2*2	szt szt	 4.00	
				RAZEM	4.00
89	KNR-W 2-18 d.1. 0422-02 2.1 z.sz.3.4. 9908 analiza indywidualna	Manszety zamykające typ N o śr. zewn. 150/110 mm - wykopy umocnione 7*2	szt szt	 14.00	
				RAZEM	14.00
1.2.		PRZEPOMPOWNIA			
2					
90	KNR-W 2-18 d.1. 0513-05 2.2 analogia	Posadowienie studni przepompowni kompletnej DN1500 - (R+S), materiał w oddzielnej pozycji 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
91	analiza indywidualna 2.2	Przepompownia kompletna, z układem sterowania i sygnalizacji · Parametry pracy Q= 21,6 m3/h H= 45,4 mH2O. · Ilość pomp - 2 szt. W cenie uwzględnić montaż przepompowni i transport na miejsce wskazane przez Zamawiającego.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<p>Kompletna przepompownia ścieków dwupompowa:</p> <p>Zakres prac</p> <ul style="list-style-type: none"> - podłączenie przewodów elektrycznych i sterowniczych do rozdzielni zasilająco-sterującej - sprawdzenie działania poszczególnych podzespołów urządzenia - zaprogramowanie parametrów pracy urządzenia - pomiary elektryczne zgodnie z aktualnymi przepisami prawa - wykonanie i dostawa zbiornika pompowni <p>Elementy konstrukcyjne/mechaniczne</p> <ul style="list-style-type: none"> - łańcuch do opuszczania i wyciągania pompy stal 1.4301 - prowadnice rurowe pomp stal 1.4301 - zawór zwrotny kulowy 80 [mm] - orurowanie wewnątrz pompowni 80 [mm] żeliwo stal 1.4301 - zasuwa odcinająca klinowa obsługiwana z poziomu pokrywy 80 [mm] żeliwo - system zamykania zasuw z poziomu terenu - klucz do zasuw, stal 1.4301 - drabinka do dna zbiornika z wysuwającym podchwytem - system podpór i zamocowań stal 1.4301 - przyłączy do płukania z nasadą do przyłączenia węża stal 1.4301 - system wentylacji grawitacyjnej, nawiewno-wywiewnej <p>Elementy obudowy pompowni ścieków</p> <ul style="list-style-type: none"> - zbiornik pompowni BETON zgodnie z PN-EN 206-1:2003 - średnica wewnętrzna zbiornika [mm] 1500 - wysokość całkowita zbiornika [mm] 4350 - właz jednoskrzydłowy stal 1.4301 <p>Elementy rozdzielni sterującej z układem sterowania Samba0:</p> <ul style="list-style-type: none"> - szafka IP55 z drzwiami wewnętrznymi do zabudowy sterownika i aparatury sygnalizacyjno-łączeniowej - rozłącznik główny dobrany do mocy zainstalowanej (2x moc pompy) - 2x tor zasilania silnika: - rozrusznik Y/D: wyłącznik silnikowy + 3 styczniki - 1x analogowy przekładnik prądowy do pomiaru prądu obciążenia - sterownik (sterownik PLC), modem GSM/GPRS + antena - sonda hydrostatyczna SG-25S (kabel 10m) , 1x pływak (kabel 10m) - zasilacz buforowy 24VDC + 2x akumulator 1,3Ah (podtrzymanie zasilania) - lampka biała ZASILANIE - lampka czerwona AWARIA ZBIORCZA (jeśli nie ma sygnalizatora opt-aku) - przycisk podświetlany czerwony AWARIA ZBIORCZA (jeśli jest sygnalizator opt-aku) - pokrętła podświetlane Auto-0-Ręka (A-0-R) do wyboru trybu sterowania (pokrętło podświetla się podczas pracy pompy) - przycisk niebieski PRACA REMONT (umożliwia pracę w trybie RĘCZNYM wybranej pompy poniżej POZIOMU WYŁĄCZ) - listwa złączek śrubowych, przekaźniki wykonawcze, grzałka + termostat <p>Sterowanie</p> <ul style="list-style-type: none"> - tryb AUTOMATYCZNY: algorytm oparty na pomiarze poziomu ścieków (możliwość swobodnego parametryzowania poziomów załącz/wyłącz; poziomy stanów alarmowych) - tryb AWARYJNY: algorytm oparty na pływaku poziomu maksymalnego. W stanach awaryjnych (przepełnienie przepompowni, awaria sondy lub sterownika) pływak załącza pompę P1 lub P2 jeśli P1 jest w stanie awarii (zadziałanie wyłącznika silnikowego) - tryb RĘCZNY: praca pod nadzorem operatora poprzez przestawienie pokrętła A-0-R w pozycję R. Pompa zostaje wyłączona przez sterownik po przekroczeniu (w dół) POZIOMU WYŁĄCZ. Przy wykorzystaniu przycisku PRACA REMONT (monostabilny) można uruchomić wybraną pompę poniżej POZIOMU WYŁĄCZ 	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
92	KNR AL-01 d.1. 0701-01 2.2 analogia	Przystosowanie systemu sterowania i monitoringu pompowni ścieków do istniejącego systemu Zamawiającego .	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.		ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZEPOMPOWNI			
3					
93	KNR 2-31 d.1. 0101-07 2.3 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 21 cm	m ²		
		4.4*4.4	m ²	19.36	
				RAZEM	19.36

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
d.1.	0103-02				
2.3		19.36	m ²	19.36	
				RAZEM	19.36
95	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
2.3		19.36	m ²	19.36	
				RAZEM	19.36
96	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - potrącenie za każdy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0114-06				
2.3	analogia	Krotność = -1 19.36*3	m ²	58.08	
				RAZEM	58.08
97	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
d.1.	0114-07				
2.3		19.36	m ²	19.36	
				RAZEM	19.36
98	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0105-05				
2.3	0105-06	19.36	m ²	19.36	
				RAZEM	19.36
99	NNRNKB	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m ²	m ²		
d.1.	231 0511-03				
2.3		Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 6 cm , szara 4.4*4.4	m ²	19.36	
				RAZEM	19.36
100	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.	0403-03				
2.3		Krawężnik drogowy betonowy, o wymiarach 15x30x100 cm, szary 4.4*4	m	17.60	
				RAZEM	17.60
101	KNR 2-31	Ława pod krawężniki, betonowa z oporem	m ³		
d.1.	0402-04				
2.3		17.6*0.07	m ³	1.23	
				RAZEM	1.23
102	KNR 2-23	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.15 m ³	m ³		
d.1.	0308-01				
2.3		6*0.3*0.3*0.6	m ³	0.32	
				RAZEM	0.32
103		Ogrodzenie z siatki ocynk. powlekanej pcv wysokość h= 180 cm z furtką 1, 50x1,80 - siatka na ramie z rury 30x30x2	kpl		
d.1.	analiza indywidualna				
2.3		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
104	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami	m ²		
d.1.	0125-04				
2.3		4.4*4.4	m ²	19.36	
				RAZEM	19.36
105	KNR 2-21	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - humus odzysk	m ³		
d.1.	0218-02				
2.3		4.4*4.4*0.15	m ³	2.90	
				RAZEM	2.90
106	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.10 km	m ³		
d.1.	0212-08				
2.3	0214-04	4.4*4.4*0.06	m ³	1.16	
				RAZEM	1.16
107		Utylizacja materiałów z rozbiórki	t		
d.1.	analiza indywidualna				
2.3		wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 1.16*1.9	t	2.20	
				RAZEM	2.20
1.2.		PRÓBY SZCZELNOŚCI			
4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108 d.1. 2.4	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 43	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 43.00	
				RAZEM	43.00
109 d.1. 2.4	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 17	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 17.00	
				RAZEM	17.00
110 d.1. 2.4	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci kan. ciśnieniowej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 110 mm 13	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 13.00	
				RAZEM	13.00
111 d.1. 2.4	KNR-W 2-18 9909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm Krotność = -1 7	10m różn. 10m różn.	 7.00	
				RAZEM	7.00
1.2. 5		ROBOTY POMOCNICZE			
112 d.1. 2.5	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi 8	zabezp . zabezp .	 8.00	
				RAZEM	8.00
113 d.1. 2.5	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIEJSZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZEROKOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRACZAJĄCĄ 1,0 M) 8	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00
114 d.1. 2.5	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIEJSZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZEROKOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRACZAJĄCĄ 1,0 M) 8	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00
115 d.1. 2.5	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIEJSZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZEROKOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRACZAJĄCĄ 1,0 M) 25	kpl. kpl.	 25.00	
				RAZEM	25.00
116 d.1. 2.5	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIEJSZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZEROKOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRACZAJĄCĄ 1,0 M) 25	kpl. kpl.	 25.00	
				RAZEM	25.00
117 d.1. 2.5	KNR-W 2-01 0604-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm (do rozliczenia wg księgi pompowań) Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej (1281.20)/50*6*5 Sieć kanalizacji tłocznej (2525.30)/50*6*5 Przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej (220.3)/50*6*5	godz. godz. godz. godz.	 768.72 1515.18 132.18	
				RAZEM	2416.08
118 d.1. 2.5	KNR-W 2-01 0618-03	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm grunt kat. IV Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej (1281.20)/50 Sieć kanalizacji tłocznej (2525.30)/50 Przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej (220.3)/50 A (obliczenia pomocnicze)	szt. szt.	 25.62 50.51 4.41 =====	
		81		80.54 81.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	81.00
119	d.1. analiza indywidualna	Inspekcja kamerą kanałów wraz zapisaniem wyników na płycie CD	m		
		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m	1281.20	
		Przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	m	220.30	
				RAZEM	1501.50
1.3	45233142-6	ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI Wspólny Słownik Zamówień, CPV dział 45 - Roboty budowlane grupy 452 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej klasy 4523 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu kategorie 45233142-6- Roboty w zakresie naprawy dróg			
1.3.1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
120	KNR 2-31 d.1. 0803-03 z.o.2.13. 9902-01 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 12 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru	m ²	930.94	
				RAZEM	930.94
121	KNR 2-01 d.1. 0125-04 3.1	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami	m ²		
		Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru	m ²	2422.62	
		Zagospodarowanie terenu przepompowni	m ²	19.36	
				RAZEM	2441.98
122	KNR 2-31 d.1. 0802-07 z.o.2.13. 9902-01 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru	m ²	1012.04	
				RAZEM	1012.04
123	KNR 2-31 d.1. 0802-05 3.1 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru	m ²	442.16	
				RAZEM	442.16
124	KNR 2-31 d.1. 0802-03 z.o.2.13. 9902-01 0802-04 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru	m ²	223.56	
				RAZEM	223.56
125	KNR 2-31 d.1. 0804-03 z.o.2.13. 9902-01 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego (pobocze) o grubości 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru	m ²	14.60	
				RAZEM	14.60
126	KNR 2-31 d.1. 0804-05 z.o.2.13. 9902-01 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru	m ²	81.10	
				RAZEM	81.10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127	KNR 2-31 d.1. 0806-01 3.1 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce piaskowej Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 50.98	m ² m ²	 50.98	
				RAZEM	50.98
128	KNR 2-31 d.1. 0801-03 3.1 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 12 cm Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 7.26	m ² m ²	 7.26	
				RAZEM	7.26
129	KNR 2-31 d.1. 0807-01 3.1 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 14.76	m ² m ²	 14.76	
				RAZEM	14.76
130	d.1. analiza indywidualna 3.1	Utylizacja materiałów z rozbiórki - asfalt Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 930.94*0.12*2.5	t t	 279.28	
				RAZEM	279.28
1.3.		KORYTO			
2					
131	KNR 2-31 d.1. 0103-02 3.2	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 1765.36	m ² m ²	 1765.36	
				RAZEM	1765.36
1.3.		NAWIERZCHNIA			
3					
132	KNR 2-31 d.1. 0114-05 z.o. 3.3 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 930.94+81.10	m ² m ²	 1012.04	
				RAZEM	1012.04
133	KNR 2-31 d.1. 0114-06 3.3 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - potrącenie za każdy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -1 930.94*3 81.10*3	m ² m ² m ²	 2792.82 243.30	
				RAZEM	3036.12
134	KNR 2-31 d.1. 0114-07 z.o. 3.3 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 930.94+81.1	m ² m ²	 1012.04	
				RAZEM	1012.04
135	KNR 2-31 d.1. 0311-01 z.o. 3.3 2.12. 9901-04 z.o.2.13. 9902-01 0311-02 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 930.94	m ² m ²	 930.94	
				RAZEM	930.94
136	KNR 2-31 d.1. 1004-07 3.3 analogia	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 930.94	m ² m ²	 930.94	
				RAZEM	930.94
137	KNR 2-31 d.1. 0311-05 3.3 z.o.2.13. 9902-01 0311-06 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 930.94	m ²	930.94	
				RAZEM	930.94
138	KNR 2-31 d.1. 0204-03 z.o. 3.3 2.12. 9901-02 analogia	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 14.60	m ² m ²	 14.60	
				RAZEM	14.60
139	KNR 2-31 d.1. 0204-05 z.o. 3.3 2.12. 9901-02 analogia	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 14.60	m ² m ²	 14.60	
				RAZEM	14.60
140	KNR 2-31 d.1. 0204-06 z.o. 3.3 2.12. 9901-02 analogia	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - potrącenie za każdy 1 cm grubość po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = -1 Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 14.60*2	m ² m ²	 29.20	
				RAZEM	29.20
141	KNR 2-31 d.1. 0201-01 3.3 z.o.2.13. 9902-01 0201-02 analogia	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę (grunt z odzysku) 223.56	m ² m ²	 223.56	
				RAZEM	223.56
142	KNR 2-21 d.1. 0218-02 3.3	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - humus odzysk 2422.62*0.15	m ³ m ³	 363.39	
				RAZEM	363.39
143	KNR 2-31 d.1. 0202-01 3.3 analogia	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 442.16	m ² m ²	 442.16	
				RAZEM	442.16
144	KNR 2-31 d.1. 0202-03 3.3 analogia	Nawierzchnia żwirowa - gorna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 442.16	m ² m ²	 442.16	
				RAZEM	442.16
145	KNR 2-31 d.1. 0202-04 3.3 analogia	Nawierzchnia żwirowa - gorna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - za każdy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = -1 Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 442.16*3	m ² m ²	 1326.48	
				RAZEM	1326.48
146	KNR 2-31 d.1. 0205-02 3.3 z.o.2.13. 9902-01 analogia	Nawierzchnia z brukowca z kamienia narzutowego o wym. 13-17 cm 26-75 pojazdów na godzinę - kamień z odzysku Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 81.10	m ² m ²	 81.10	
				RAZEM	81.10
147	KNR 2-31 d.1. 0302-01 z.o. 3.3 2.12. 9901-05 analogia	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - kostka kamienna z odzysku Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 50.98	m ² m ²	 50.98	
				RAZEM	50.98

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148	KNR 2-31 d.1. 0507-03 3.3 0507-04 analogia	Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa górna o grubość 12 cm Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 7.26	m ² m ²	 7.26	
				RAZEM	7.26
149	KNR 2-31 d.1. 0105-05 3.3	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 7.26	m ² m ²	 7.26	
				RAZEM	7.26
150	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3.3 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej - kostka betonowa z odzysku Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 14.76	m ² m ²	 14.76	
				RAZEM	14.76

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty inżynieryjne (DS)	r-g	53595.52	0.00	-0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Asfalt drogowy - stały D 160/220 - luzem	kg	474.78	0.00	0.00
2.	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III	m ³	17.04	0.00	0.00
3.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	29.94	0.00	0.00
4.	Beton zwykły C25/30 (B-30)	m ³	0.89	0.00	0.00
5.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	2.77	0.00	0.00
6.	Czujnik elektromagnetyczny z przetwornikiem do aplikacji wodno-ściekowych DN100	szt.	1.00	0.00	0.00
7.	deflektor kanalizacyjny dla rur DN100	szt.	1.00	0.00	0.00
8.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.07	0.00	0.00
9.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m ³	1.80	0.00	-0.00
10.	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m ³	17.70	0.00	-0.00
11.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	3.86	0.00	-0.00
12.	Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm'	kg	16.00	0.00	0.00
13.	Elektrody do spaw.-EB 146 fi 5,0 mm(6,0kg)	op.	0.91	0.00	0.00
14.	Elektrody do spaw.-ER fi 4 mm, dł. 450 mm	100 szt.	8.53	0.00	0.00
15.	Elektrody do spaw.-ER fi 5 mm, dł. 450 mm	100 szt.	9.66	0.00	-0.00
16.	glina budowlana	m ³	17.87	0.00	-0.00
17.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.20	0.00	0.00
18.	Hydrant podziem.fi 80mm	szt	1.00	0.00	0.00
19.	Kineta przelotowa PP 425	szt.	15.00	0.00	0.00
20.	Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30	kg	1609.09	0.00	0.00
21.	kliniec kamienny	t	2.26	0.00	0.00
22.	Kolano 30st.elektroop.PE100 fi 110mm	szt	14.00	0.00	0.00
23.	Kolano 45st.elektroop.PE100 fi 110mm	szt	4.00	0.00	0.00
24.	Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 110mm	szt	4.00	0.00	0.00
25.	Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 200mm	szt	2.00	0.00	0.00
26.	Kolnierz do rur PVC z pierścieniem uszczelniającym DN200	szt.	1.00	0.00	0.00
27.	Kompletna przepompownia ścieków dwupompowa: Zakres prac - podłączenie przewodów elektrycznych i sterowniczych do rozdzielni zasilająco-sterującej - sprawdzenie działania poszczególnych podzespołów urządzenia - zaprogramowanie parametrów pracy urządzenia - pomiary elektryczne zgodnie z aktualnymi przepisami prawa - wykonanie i dostawa zbiornika pompowni Elementy konstrukcyjne/mechaniczne - łańcuch do opuszczania i wyciągania pompy stal 1.4301 - prowadnice rurowe pomp stal 1.4301 - zawór zwrotny kulowy 80 [mm] - orurowanie wewnątrz pompowni 80 [mm] żeliwo stal 1.4301 - zasuwa odcinająca klinowa obsługiwana z poziomu pokrywy 80 [mm] żeliwo - system zamykania zasuw z poziomu terenu - klucz do zasuw, stal 1.4301 - drabinka do dna zbiornika z wysuwany podchwytem - system podpór i zamocowań stal 1.4301 - przyłącze do płukania z nasadą do przyłączenia węża stal 1.4301 - system wentylacji grawitacyjnej, nawiewno-wywiewnej Elementy obudowy pompowni ścieków - zbiornik pompowni BETON zgodnie z PN-EN 206-1:2003 - średnica wewnętrzna zbiornika [mm] 1500 - wysokość całkowita zbiornika [mm] 4350 - wiaz jednoskrzydłowy stal 1.4301 Elementy rozdzielni sterującej z układem sterowania Samba0: - szafka IP55 z drzwiami wewnętrznymi do zabudowy sterownika i aparatury sygnalizacyjno-łączenia - rozłącznik główny dobrany do mocy zainstalowanej (2x moc pompy) - 2x tor zasilania silnika: - rozrusznik Y/D: wyłącznik silnikowy + 3 styczniki - 1x analogowy przekładnik prądowy do pomiaru prądu obciążenia - sterownik (sterownik PLC), modem GSM/GPRS + antena - sonda hydrostatyczna SG-25S (kabel 10m) , 1x pływak (kabel 10m) - zasilacz buforowy 24VDC + 2x akumulator 1,3Ah (podtrzymanie zasilania) - lampka biała ZASILANIE - lampka czerwona AWARIA ZBIORCZA (jeśli nie ma sygnalizatora opt-aku) lub przycisk podświetlany czerwony AWARIA ZBIORCZA (jeśli jest sygnalizator opt-aku) - pokrętła podświetlane Auto-0-Ręka (A-0-R) do wyboru trybu sterowania (pokrętło podświetla się podczas pracy pompy) - przycisk niebieski PRACA REMONT (umożliwia pracę w trybie RĘCZNYM wybranej pompy poniżej POZIOMU WYŁĄCZ)	szt.	1.00	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	- listwa złączek śrubowych, przekaźniki wykonawcze, grzałka + termostat Sterowanie - tryb AUTOMATYCZNY: algorytm oparty na pomiarze poziomu ścieków (możliwość swobodnego parametryzowania poziomów załącz/wyłącz; poziomy stanów alarmowych) - tryb AWARYJNY: algorytm oparty na pływaku poziomu maksymalnego. W stanach awaryjnych (przepelnienie przepompowni, awaria sondy lub sterownika) pływak załącza pompę P1 lub P2 jeśli P1 jest w stanie awarii (zadziałanie wyłącznika silnikowego) - tryb RĘCZNY: praca pod nadzorem operatora poprzez przestawienie pokrętki A-0-R w pozycję R. Pompa zostaje wyłączona przez sterownik po przekroczeniu (w dół) POZIOMU WYŁĄCZ. Przy wykorzystaniu przycisku PRACA REMONT (monostabilny) można uruchomić wybraną pompę poniżej POZIOMU WYŁĄCZ				
28.	Konstrukcja podwieszzeń l=4,0m	kpl.	0.31	0.00	0.00
29.	Korek kan. do rur z PVC fi 160mm	szt.	2.00	0.00	0.00
30.	koryto drewniane	szt.	0.04	0.00	0.00
31.	Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 6 cm , szara	m ²	19.75	0.00	0.00
32.	Kr.bet.C35/45,łącz.usz.wys.500mm,fi1200mm	szt.	194.70	0.00	-0.00
33.	Kr.bet.C35/45,łącz.usz.wys.500mm,fi2000mm	szt.	4.25	0.00	0.00
34.	Kr.bet.C35/45,łącz.zap.wys.500mm,fi800mm	szt.	129.60	0.00	0.00
35.	Krawężniki igł. wymiarowe, nasycone kl.II	m ³	0.74	0.00	-0.00
36.	Krawężnik drogowy betonowy, o wymiarach 15x30x100 cm, szary	m	17.95	0.00	0.00
37.	Krąg betonowy z dnem KDB fi 1200/880 mm, grub. dna 13,5 cm	szt.	51.00	0.00	-0.00
38.	Krąg betonowy z dnem KDB fi 2000/600 mm, grub. dna 15 cm	szt.	1.00	0.00	0.00
39.	Króciec DN100 l=0,6 m /stal nierdzewna/	szt.	1.00	0.00	0.00
40.	Luźny kołnierz z rdzeniem stalowym do łączenia z tuleją kołnierzo- wą 110/100mm	szt.	22.60	0.00	0.00
41.	Manszety zamykające typ N o śr. zewn. 150/110 mm	szt.	14.00	0.00	0.00
42.	Manszety zamykające typ N o śr. zewn. 300/200 mm	szt.	4.00	0.00	0.00
43.	Manszety zamykające typ N o śr. zewn. 350/200 mm	szt.	8.00	0.00	0.00
44.	Masa asfaltowa stos. na zimno do izolacji	kg	19.17	0.00	0.00
45.	Miał kamienny łamany (kruszyny)	t	15.05	0.00	-0.00
46.	Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. AC 11 S	t	116.37	0.00	0.00
47.	Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC 16 W	t	158.82	0.00	0.00
48.	Olej napędowy do silników luzem	kg	16.76	0.00	0.00
49.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	3647.36	0.00	0.00
50.	papa smołowa izolacyjna	m ²	4.57	0.00	0.00
51.	Piasek naturalny kopany	m ³	1601.25	0.00	0.00
52.	Płozy rurociagu o śr. zewn. 150/110 mm	szt.	57.85	0.00	0.00
53.	Płozy rurociagu o śr. zewn. 300/200 mm	kpl.	2.40	0.00	0.00
54.	Płozy rurociagu o śr. zewn. 350/200 mm	szt.	42.00	0.00	0.00
55.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 164/60cm	szt.	51.00	0.00	-0.00
56.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 230/60cm	szt.	1.00	0.00	0.00
57.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	1257.02	0.00	0.00
58.	przejście szczelne DN 110/L=240	m	4.16	0.00	0.00
59.	Rewizja z zaworem hydrantowym DN100 PN16	szt.	5.00	0.00	0.00
60.	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	1226.72	0.00	-0.00
61.	Rur.PE-HD PN1,0MPa SDR17 do wod.fi110/6,6m	m	2576.72	0.00	0.00
62.	Rura osłonowa z PVC-U fi 160x2,5mm	m	8.00	0.00	0.00
63.	Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm	m	224.71	0.00	0.00
64.	Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 200/5,9mm	m	1309.17	0.00	0.00
65.	Rura stalowa czarna fi 159,0/4,5(150)mm, PN-EN 10208-2+AC/99	m	88.23	0.00	0.00
66.	Rura stalowa czarna fi 323,9/7,1(300)mm, PN-EN 10208-2+AC/99	m	12.18	0.00	0.00
67.	Rura stalowa czarna fi 355,0/7,1(350)mm, PN-EN 10208-2+AC/99	m	51.20	0.00	0.00
68.	Rura teleskopowa PVC-U	szt.	15.00	0.00	0.00
69.	Rura trzonowa PP 425 (wznosząca)	m	32.40	0.00	0.00
70.	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	109.50	0.00	-0.00
71.	Siatka powlekana zielona 60/3,1/180 Drut naciagowy powlekany PCV fi 3,5 Napinacz drutu powlekany PCV Słupek ogrodzeniowy 200 powlekany zielony - do siatek tradycyj- nych Słupek narożny początkowy 200 powlekany zielony Słupek podporowy 200 powlekany zielony - uniwersalny Przelotka do drutu naciagowego z wkrętem Opaska mocująca do napinacza PCV Oczko dodatkowe PCV do montażu dwóch napinaczy na jednej opasce Śruba mocująca z oczkiem na pręt naciagowy Pręt naciagowy 155 PCV Furtka standard 150 powlekana PCV	kpl	1.00	0.00	0.00
72.	Słupki drewn.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.64	0.00	0.00
73.	Stopień wlawowy żeliwny ALFA do studzienek	szt.	358.50	0.00	-0.00
74.	Śruby stal. zgrubne M 16 dł. do 90mm'	kg	116.57	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
75.	Śruby stal. zgrubne M 20 dł. do 100mm	kg	22.75	0.00	0.00
76.	Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	442.85	0.00	-0.00
77.	Trójnik kan. PVC 45st. fi 200/160mm	szt	5.00	0.00	0.00
78.	Trójnik kan. PVC 45st. fi 200mm	szt	2.00	0.00	0.00
79.	Trójnik kołnierkowy T fi 100x80 mm z żeliwa sferoidalnego	szt	6.00	0.00	0.00
80.	Tuleja kołnierkowa PE100 SDR11 fi 110mm	szt	22.60	0.00	0.00
81.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 100mm	szt	72.20	0.00	0.00
82.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 150mm	szt	17.00	0.00	0.00
83.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 200mm	szt	45.00	0.00	0.00
84.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 65-80mm	szt	6.10	0.00	0.00
85.	Uszczelka rury korugowanej 425	szt.	15.00	0.00	0.00
86.	Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. B125	szt	23.00	0.00	0.00
87.	Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400	szt	29.00	0.00	0.00
88.	Właz żeliwny 425	szt.	15.00	0.00	0.00
89.	Woda z rurociągów	m ³	175.11	0.00	-0.00
90.	Zaprawa cementowa M-7	m ³	1.92	0.00	-0.00
91.	Zasuwa nożowa z trzpieniem niewznoszącym, fi 100 mm	szt	12.00	0.00	0.00
92.	Zasuwa nożowa z trzpieniem niewznoszącym, fi 200 mm	szt	1.00	0.00	0.00
93.	Zawór kulowy z kurkiem spust. fi 50 mm	szt	7.30	0.00	0.00
94.	Zawór zwrotny kulowy 1,6MPa,6516 fi 50mm	szt	0.65	0.00	0.00
95.	Zespół napowietrzająco-odpowietrzający do ścieków DN80	szt.	5.00	0.00	0.00
96.	Złączka rurowa PE/stal,do gazu fi110/100mm	szt	1.00	0.00	0.00
97.	Żwir wielofrak .uziar. 2-8 mm	m ³	469.31	0.00	0.00
98.	materiały pomocnicze	zł			-0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	6.46	0.00	0.00
2.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	17.82	0.00	-0.00
3.	Ciągnik siodł.z nacz.16t (1)	m-g	82.10	0.00	0.00
4.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 (1)	m-g	253.95	0.00	-0.00
5.	piła do cięcia kostki	m-g	0.37	0.00	0.00
6.	Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h	m-g	2416.08	0.00	0.00
7.	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	8.37	0.00	0.00
8.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	23.15	0.00	-0.00
9.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	8.95	0.00	0.00
10.	Samochód dłużykowy 10t (1)	m-g	1.77	0.00	0.00
11.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	35.38	0.00	-0.00
12.	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	49.12	0.00	0.00
13.	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1035.54	0.00	0.00
14.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	148.18	0.00	0.00
15.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	296.04	0.00	0.00
16.	Skrap.do bitumu sam.5000dm3(2)	m-g	11.36	0.00	0.00
17.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0.13	0.00	0.00
18.	Spawarka spalinowa 300A	m-g	254.67	0.00	-0.00
19.	Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1)	m-g	284.54	0.00	0.00
20.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.03	0.00	0.00
21.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	9.63	0.00	0.00
22.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	661.93	0.00	0.00
23.	Urząd.przewiert.WP 15/25 cm(1)	m-g	99.99	0.00	0.00
24.	Urząd.przewiert.WP 30/60cm(1)	m-g	78.31	0.00	0.00
25.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	0.17	0.00	0.00
26.	walec statyczny ciągniony gładki 3-5 t	m-g	4.56	0.00	0.00
27.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	149.62	0.00	0.00
28.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	23.67	0.00	-0.00
29.	wibrator powierzchniowy do 226 kg	m-g	3.02	0.00	-0.00
30.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	178.30	0.00	0.00
31.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	1.60	0.00	0.00
32.	Zespół prądowr.3-faz.20kVA	m-g	2769.13	0.00	-0.00
33.	Zgrzew.hydraul.doczołowa	m-g	136.84	0.00	0.00
34.	Zgrzewarka elektrooporowa	m-g	9.66	0.00	-0.00
35.	zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	9.63	0.00	-0.00
36.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	193.00	0.00	0.00
37.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	451.73	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł