

KOSZTORYS OFERTOWY

Rodzaj robót (branża): Instalacyjna sieci wod-kan

Inwestycja "Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej dla osiedla mieszkaniowego przy mleczarni ul. Pasłek, ul. Dworcowa

Adres: - Obręb Pasłek 05 - 11, 14/5,
- Obręb Pasłek 04 - 28/1, 31, 33/9, 34/1, 38/10, 38/20, 38/21, 32/1, 29

Kody CPV: 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
45232411-6 - Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej
45232423-3 - Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

Inwestor: GMINA PASŁĘK
PL.ŚW. WOJCIECHA 5
14-400 PASŁĘK

Wykonawca: Biuro Obsługi Inwestycji "EKO-SYSTEM" Jarosław Pawłowski
ul. Kolonia Zdroje 25
14-400 Pasłek

Sporządził: mgr inż. Jarosław Pawłowski upr.bud. 124/Gd/00
Sprawdził:
Data opracowania: 18.09. 2019

Inwestor

Wykonawca

Formularz oferty

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót	Cena jedn. roboty	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1	CPV	KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA				
1.1	KNR 2-01 0119-0400	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim.	km	0,900		
1.2	KNR 2-01 0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)	m3	1 425,000		
1.3	KNR 2-01 0230-0100	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m.	m3	1 117,680		
1.4	KNR 4-01 0108-0600	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III - nadmiar ziemi z wykopów	m3	307,320		
1.5	KNR 2-28 0501-	Podłoża pod rurociągi z piasku o grubości 15 cm	m2	475,000		
1.6	KNR 2-28 0501-	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem	m3	142,500		
1.7	KNR 2-01 0236-0100	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m3	1 117,680		
1.8	KNR 2-01 0322-0400	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 6,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV	m2	1 900,000		
1.9	KNR 2-18 0207-0400	Rurociągi z PCV (SN8) o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na uszczelkę gumową - analogia	m	35,000		
1.10	KNR 2-18 0207-0500	Rurociągi z PCV (SN8) o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na uszczelkę gumową - analogia	m	440,000		
1.11	KNR 2-18 0207-0500	Rurociąg z rur PERC o średnicy zewnętrznej 200 mm - rura do przewiertu - (S7-S5; S19-S16; S28-S23) - analogia	m	421,000		
1.12	KNR 2-28 0402-0800	Przewierty maszyną do wierceń poziomych,przewiert o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 200 mm,w gruntach kategorii	m	421,000		
1.13	KNR 2-18 0613-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	szt.	28,000		
1.14	KNR 2-18 0613-0400	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie. Nakłady dodatkowe dla głębokości ponad 3 m za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	5,000		
1.15	KNR-W 2-18 0706-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm	prób a	5,000		
1.16	KNR 1 0605-0200	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m	szt.	10,000		
1.17	KNR 2-01 0616-0200	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe o średnicy nominalnej 150-200 mm.	m	50,000		
1.18	KNR 2-01 0605-0100	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające - analogia	r-g	50,000		
1.19	Kalkulacja własna	Inspekcja telewizyjna CCTV powykonawcza	m	896,000		
1.20	KNR 2-01 0109-0200	Ręczne ścinanie i karczowanie średnio gęstych zagajników.	ha	0,300		
2	CPV	KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA Z RUR PE RC: d=90 mm - L=263,0 mb; Z RUR PE RC: d=110 mm - L=474,0 mb				
2.1	KNR 2-01 0119-0400	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim.	km	0,800		
2.2	KNR 2-01 0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)	m3	12,000		
2.3	KNR 2-01 0230-0100	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m.	m3	10,000		
2.4	KNR 2-01 0416-0100	Mechaniczne rozplantowanie do 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM,leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m.Grunt kat.I-IV - ziemia z wykopów	m3	1,800		
2.5	KNR 2-28 0501-	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem	m3	1,800		
2.6	KNR 2-01 0236-0100	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m3	11,800		
2.7	KNR 2-28 0302-0200	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 90 mm - rura PE RC PN10 SDR 17	m	263,000		

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót	Cena jedn. roboty	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
2.8	KNR 2-28 0302-0301	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 110 mm - rura PE RC PN10 SDR17 - analogia	m	474,000		
2.9	KNR 2-28 0402-0200	Przewierty maszyną do wierceń poziomych, przewiert o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 90 mm, w gruntach kategorii	m	263,000		
2.10	KNR 2-28 0402-0200	Przewierty maszyną do wierceń poziomych, przewiert o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 110 mm, w gruntach kategorii	m	474,000		
2.11	KNR 2-19 0119-0300	Rury ochronne o średnicy nominalnej 160 mm (rura PE100-RC)	m	36,000		
2.12	KNR 2-28 0405-0300	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury przewodowe o średnicy nominalnej 110 mm, rura PE osłonowa o średnicy nominalnej 160 mm -	kpl.	2,000		
2.13	KNR 2-28 0316-0101	Próba szczelności rurociągów wodociagowych z PE o średnicy zewnętrznej do 110 mm - analogia	prób a	2,000		
2.14	KNR 2-18 0613-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie (SR1, SR2) - studnia rozprężna - analogia	szt.	2,000		
2.15	KNR 2-18 0613-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie (R1) - czyszczak rewizja - analogia	szt.	1,000		
2.16	KNR 2-28 0202-0300	Kształtki PE ciśnieniowe o średnicy nominalnej 100 mm - tuleja kołnierzowa 100x100 - analogia	szt.	2,000		
2.17	KNR 2-18 0112-0400	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - zwężki 150 x 100 - analogia	szt.	2,000		
2.18	KNR 2-18 0112-0400	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy - trójniki 150 x150 - analogia	szt.	1,000		
2.19	KNR 2-18 0112-0400	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - kołnierz ślepy 150	szt.	1,000		
3	CPV	SIEĆ WODOCIĄGOWA Z RUR PE : d=40 mm - L=32,0 mb; d=50 mm - L=4,0 m; d= 90mm - L=31,0 mb; Z RUR PE RC : d=110 mm - L=454,0 m; d= 160 mm - L=898,0 mb				
3.1	KNR 2-01 0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)	m3	86,340		
3.2	KNR 2-01 0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m.	m3	69,340		
3.3	KNR 2-28 0501-	Podłoża pod rurociągi z pospółki o grubości 10 cm	m2	40,200		
3.4	KNR 2-28 0501-	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem	m3	12,060		
3.5	KNR 2-01 0236-0100	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m3	85,340		
3.6	KNR 2-28 0202-0400	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm - tuleja koł. 160 x150	szt.	13,000		
3.7	KNR 2-28 0202-0400	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm - trójnik koł. 150/150/150 - analogia	szt.	2,000		
3.8	KNR 2-28 0202-0400	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm - trójnik koł. 150/150/100 - analogia	szt.	1,000		
3.9	KNR 2-28 0202-0400	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm - trójnik koł. 150/150/80 - analogia	szt.	4,000		
3.10	KNR 2-18 0112-0400	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - trójnik 100/100/80 - analogia	szt.	4,000		
3.11	KNR 2-28 0202-0200	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm - trójnik kołnierzowy 80/80/80 - analogia	szt.	1,000		
3.12	KNR 2-28 0202-0200	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm - tuleja kołn. 90 x 80 -	szt.	1,000		
3.13	KNR 2-28 0202-0300	Kształtki PE ciśnieniowe o średnicy nominalnej 110 mm - tuleja kołnierzowa 100x100 - analogia	szt.	11,000		
3.14	KNR 2-28 0309-0200	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową o średnicy nominalnej 80 mm na rurociągach PVC i PE	szt.	1,000		
3.15	KNR 2-28 0309-0300	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową o średnicy nominalnej 100 mm na rurociągach PVC i PE	szt.	4,000		
3.16	KNR 2-28 0309-0400	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową o średnicy nominalnej 150 mm na rurociągach PVC i PE	szt.	7,000		

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót	Cena jedn. roboty	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
3.17	KNR 2-28 0202-0200	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy R-K DN 80 - analogia	szt.	1,000		
3.18	KNR 2-28 0202-0400	Kształtki żeliwne ciśnieniowe o średnicy nominalnej 150 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy R-K DN150 - analogia	szt.	2,000		
3.19	KNR 2-18 0315-0300	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm z zasuwami	kpl.	9,000		
3.20	KNR 2-18 0315-0100	Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80 mm z zasuwą	kpl.	1,000		
3.21	KNR 2-28 0202-0200	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm - króciec dwukołnierzowy F-F DN80, l=500 mm - analogia	szt.	10,000		
3.22	KNR 2-28 0202-0400	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm - zwężka koł. 150/100 - analogia	szt.	2,000		
3.23	KNR 2-18 0112-0400	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm - zwężka 100/80 -	szt.	3,000		
3.24	KNR 2-28 0313-0300	Nawiertki na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 160 mm - NWZ 160/50 wraz z przepieciami istn. przyłącza do nowej sieci -	kpl.	2,000		
3.25	KNR 2-28 0313-0200	Nawiertki na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 110 mm - NWZ 110/50 - analogia	kpl.	1,000		
3.26	KNR 2-28 0313-0200	Nawiertki na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 110 mm - NWZ 110/40 - analogia	kpl.	6,000		
3.27	KNR 2-28 0313-0100	Nawiertki na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 90 mm - NWZ 90/40 - analogia	szt.	1,000		
3.28	KNR 2-28 0202-0200	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm - kołnierz ślepy DN 100 - analogia	szt.	1,000		
3.29	KNR 2-18 0112-0400	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - kołnierz ślepy 150 - analogia	szt.	1,000		
3.30	KNR 2-28 0314-0200	Odgałęzienia wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm -	m	32,000		
3.31	KNR 2-28 0314-0300	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, średnica zewnętrzna rurociągu 50 mm	m	4,000		
3.32	KNR 2-28 0302-0200	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 90 mm - rura PE PN10 SDR 17	m	31,000		
3.33	KNR 2-28 0302-0301	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 110 mm - rura PE RC PN10 SDR17 - analogia	m	454,000		
3.34	KNR 2-28 0402-0200	Przewierci maszyną do wierceń poziomych, przewiert o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 110 mm, w gruntach kategorii	m	454,000		
3.35	KNR 2-28 0302-0401	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 160 mm. Transport samochodem skrzyniowym do 5 t - rura dwuwarstwowa PE100RC do przewiertu	m	898,000		
3.36	KNR 2-28 0402-0600	Przewierci maszyną do wierceń poziomych rura PE160 mm- bez materiału- analogia	m	898,000		
3.37	KNR 2-19 0119-0300	Rury ochronne o średnicy nominalnej 160 mm (rura PE100-RC)	m	18,000		
3.38	KNR 2-19 0119-0300	Rury ochronne o średnicy nominalnej 250 mm (rura PE100-RC) - analogia	m	36,000		
3.39	KNR 2-28 0405-0300	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury przewodowe o średnicy nominalnej 110 mm, rura PE osłonowe o średnicy nominalnej 160 mm -	kpl.	1,000		
3.40	KNR 2-28 0405-0300	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury przewodowe o średnicy nominalnej 160 mm, rura PE osłonowe o średnicy nominalnej 250 mm -	kpl.	1,000		
3.41	KNR 2-28 0316-0201	Próba szczelności rurociągów wodociągowych z PE o średnicy zewnętrznej 160 mm	prób a	10,000		
3.42	KNR 2-18 0803-0100	Dezynfekcja rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm, sieci wodociągowych	200 m	19,000		
3.43	KNR-W 2-18 0708-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do	200 m	19,000		
3.44	KNR 2-28 0315-0200	Oznakowanie hydrantów i zasuw, tabliczkami zamocowanymi na słupkach metalowych -	kpl.	32,000		
3.45	KNR 2-18 0505-0200	Obetonowanie kanałów. Otulina betonowa - zabruki betonowe + bloki oporowe pod armaturę (zasuw, hydranty) - analogia	m3	1,000		

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót	Cena jedn. roboty	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
4	CPV	PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW				
4.1		PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P1				
4.1.1	KNR 7-16 1202-1100	Dostawa i montaż kompletnej przepompowni, zb. polimerobeton o średnicy D=1500 mm i wys. całkowitej hc =3,30 m	kpl.	1,000		
4.1.2	Kalkulacja własna	Instalacja do dozowania chemikaliów - montaż obokprzepompowni ścieków - zgodnie z opisem w dokum. proj.	kpl.	1,000		
4.1.3	KNR 2-01 0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) - wykop pod przepompownię	m3	20,000		
4.1.4	KNR 2-01 0323-0400	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórka, przy głębokości wykopu do 6,0 m. Grunt kat. III-IV	m2	40,000		
4.1.5	KNR 2-01 0504-0100	Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych z zagęszczeniem ubijkami ręcznymi. Grunt kategorii I-III.	m3	11,800		
4.1.6	KNR 2-01 0416-0100	Mechaniczne rozplantowanie do 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV - ziemia z wykopu po przepompowni	m3	8,200		
4.1.7	KNNR 4 1411-0300	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypanie przepompowni ścieków - analogia	m3	10,000		
4.1.8	KNNR 4 1410-0200	Podłoża betonowe o grubości 10 cm przy wylotach kanałów	m3	0,500		
4.1.9	KNR 2-18 0609-0300	Układanie mieszanki betonowej ręcznie w ścianach cylindrycznych - wypełnienie kręgu	m3	1,000		
4.1.10	KNR 2-18 0614-0800	Krag betonowy o śr. 2000 mm i wysokości 1000 mm w gotowym wykopie - na podłożu betonowym jako podstawa przepompowni ścieków - analogia	szt.	1,000		
4.1.11	KNR-W 2-02 1803-0200	Ogrodzenia panelowe o wysokości 1,50 m na słupkach z rur stalowych o rozstawie 2,40 m obsadzonych w cokole - analogia	m	12,000		
4.1.12	KNR 2-25 0312-	Brama wjazdowa B=3,0 m i H=1,5 m - analogia	m2	4,500		
4.1.13	KNR 2-02 1801-0200	Cokoły betonowe o wymiarach 0,20x0,30 m na fundamencie o wymiarach 0,20x0,80 m.	m	12,000		
4.1.14	Kalkulacja własna	Ułożenie agrotkaniny - teren przepompowni P1	m2	8,000		
4.1.15	KNR 2-31 0204-0100	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z kamienia podkładowego. Grubość warstwy po uwalowaniu 14 cm - teren przepompowni P1	m2	8,000		
4.1.16	KNR 2-01 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III.	m	60,000		
4.1.17	KNNR 5 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	60,000		
4.1.18	KNR 2-01 0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III.	m	60,000		
4.1.19	KNNR 5 0707-0200	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm - YKY 4x10 mm	m	60,000		
4.1.20	KNNR 5 0713-0200	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	3,000		
4.1.21	KNNR 5 0726-0900	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm2	szt.	8,000		
4.1.22	KNNR 5 0907-0600	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	60,000		
4.1.23	KNNR 5 1302-0300	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4	odcinek	1,000		
4.1.24	KNNR 5 1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt.	1,000		
4.1.25	KNR 5-10 0708-0101	Ręczne stawianie słupów - analogia - słup AURIGA wys. 3 m prod. VALMONT razem z fundamentem prefabrykowanym	szt.	1,000		
4.1.26	KNR 5-10 1004-0100	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m	10,000		

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót	Cena jedn. roboty	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
4.1.27	KNR 5-10 1005-0700	Montaż opraw do jednej lampy ręciennej na zamontowanym wysięgniku - oprawa sodowa OUSb-100, klosz poliwęglan	szt.	1,000		
4.1.28	KNR 2-31 0101-0100	Mechaniczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników. Głębokość 20 cm. Kategoria gruntu I-IV - 60 m x 3,0 m - dojazd do	m2	180,000		
4.1.29	KNR 2-31 0101-0200	Mechaniczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników. Dodatek za każde dalsze 5 cm. Kategoria gruntu I-IV - dojazd do P1	m2	180,000		
4.1.30	KNR 2-31 0204-0300	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego 31,5-63 mm, warstwa dolna z tłucznia. Grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm - dojazd do P1	m2	180,000		
4.1.31	KNR 2-31 0204-0400	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia. Grubość warstwy po uwalowaniu - za każdy dalszy 1 cm - dojazd do P1	m2	180,000		
4.1.32	KNR 2-31 0204-0500	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego 0-31,5 mm, warstwa górna z tłucznia. Grubość warstwy po uwalowaniu 7 cm - dojazd do P1	m2	180,000		
4.1.33	KNR 2-31 0204-0600	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia. Grubość warstwy po uwalowaniu - za każdy dalszy 1 cm - dojazd do P1	m2	180,000		
4.2		PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P2				
4.2.1	KNR 7-16 1202-1100	Montaż kompletnej przejazdnej przepompowni, zb. polimerobeton o średnicy D=1500 mm i wys. ok h =2,90 m wraz z stacją dozowania chemikaliów	kpl.	1,000		
4.2.2	KNR 2-01 0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) - wykop pod przepompownię	m3	20,000		
4.2.3	KNR 2-01 0323-0400	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórka, przy głębokości wykopu do 6,0 m. Grunt kat. III-IV	m2	40,000		
4.2.4	KNR 2-01 0504-0100	Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych z zagęszczeniem ubijakami ręcznymi. Grunt kategorii I-III.	m3	11,800		
4.2.5	KNR 2-01 0416-0100	Mechaniczne rozplantowanie do 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV - ziemia z wykopu po przepompowni	m3	8,200		
4.2.6	KNNR 4 1411-0300	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypanie przepompowni ścieków - analogia	m3	10,000		
4.2.7	KNNR 4 1410-0200	Podłoża betonowe o grubości 10 cm przy wylotach kanałów	m3	0,500		
4.2.8	KNR 2-18 0609-0300	Układanie mieszanki betonowej ręcznie w ścianach cylindrycznych - wypełnienie kręgu	m3	1,000		
4.2.9	KNR 2-18 0614-0800	Krąg betonowy o śr. 2000 mm i wysokości 1000 mm w gotowym wykopie - na podłożu betonowym jako podstawa przepompowni ścieków - analogia	szt.	1,000		
4.2.10	KNR 2-31 0402-	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki	m3	1,000		
4.2.11	KNR 2-31 0403-0300	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	10,000		
4.2.12	KNR 2-31 0303-0300	Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce cementowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - utwardzenie terenu wokół przepompowni - analogia	m2	6,000		
4.2.13	KNR 2-01 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III.	m	70,000		
4.2.14	KNNR 5 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	70,000		
4.2.15	KNR 2-01 0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III.	m	70,000		
4.2.16	KNNR 5 0707-0200	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm - YKY 4x10 mm	m	70,000		
4.2.17	KNR 5-10 0303-0200	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rura AROT 50 - analogia	m	6,000		

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót	Cena jedn. roboty	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
4.2.18	KNNR 5 0713-0200	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	3,000		
4.2.19	KNNR 5 0726-0900	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm ²	szt.	8,000		
4.2.20	KNNR 5 0907-0600	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	70,000		
4.2.21	KNNR 5 1302-0300	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4	odcinek	1,000		
4.2.22	KNNR 5 1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt.	1,000		

Wartość kosztorysowa: VAT (VAT) = 23%WK:

Wartość końcowa: