

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia:

Kanalizacja sanitarna.

Adres inwestycji: Droga gminna Choroszcz - Jeroniki - Łyski, nr 106253B

Zamawiający: Gmina Choroszcz, 16-070 Choroszcz, ul. Dominikańska 2

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232423-3	Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

Charakterystyka obiektu

Kanalizacja sanitarna DN160 PCV i DN200 PCV , w pasie drogowym drogi gminnej, z pompownią ścieków.

- 1) kanały o średnicy 160 PCV o łącznej długości 682,8m (w osiach studni)
 - 2) kanały o średnicy 200 PCV o łącznej długości 1889,6 m (w osiach studni)
 - 3) pompownia ścieków (doziemna, z komorą zasuw) o wydajności - punkt pracy w zakresie 6,0 do 8,0 l/s przy wysokości podnoszenia 28,3 do 38,24 m sł.w. Zlokalizowana przy pasie drogowym w ogrodzeniu.
 - 4) rurociąg tłoczny o średnicy 110/96,8 PE 100 RC i długości ok. 1221 m
- 3) sposób budowy - tradycyjny .
-

Spis działów przedmiaru robót

Strona 1

Dział kosztorysu	Symbol CPV
1. Sieć KS. Wykonanie wykopów.	45111200-0
2. Sieć KS. Roboty instalacyjno-montażowe. Zasyпка wykopów.	45231300-8
3. Pompownia ścieków P1. Zabudowa i uruchomienie.	45232423-3
4. Pompownia śc. P1-łyski. Ogrodzenie i utwardzenie terenu w ogrodzeniu.	45232423-3

Tabela przedmiaru robót

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			Dział nr 1. Sieć KS. Wykonanie wykopów. [CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne] [D.01.03.07.]		
1	KNR 2-31 0802-0300	D.01.03.0 7.	ZDJĘCIE MECHANICZNE NAWIERZCHNI ŻWIROWEJ i ZMAGAZYNOWANIE W POBLIŻU WYKOPU. Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grubości 10cm Informacja dot. całego przedm.robót. Obliczenia ilości robót podstawowych wykonano aplikacją EXCEL: i wydrukowano w TABELI nr 1 - sieć KS i TABELI nr 2 - przykanaliki KS.:	m2	1636,00
			Sieć, Tabela 1 - Obliczenia do przedmiaru robót. . BB6 - kolumna BB wiersz 6: 1369,3		1369,30000
			Przyłłącza, Tabela 2 - AP6 - kolumna AP wiersz 6: 266,7 Zdjęta i zmagazynowana nawierzchnia żwirowa i z innego kruszywa zagospodarowana będzie przez: branżę drogową.:		266,70000
2	KNNR 6 0803-0700	D.01.03.0 7.	ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI z KOSTKI BETONOWEJ z UŁOŻENIEM w STOSY. Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego. Klinkier - podsypka piaskowa. Rozbiórka ręczna	m2	520,90
			Sieć - BD6: 445,9		445,90000
			Przyłłącza - AR6+AS6: 39,4+35,6		75,00000
3	KNNR 6 0802-04	D.01.03.0 7.	ASFALT - ROZBIÓRKA. Rozebranie nawierzchni z tłucznia,mas miner.-bitum.,betonu i brukowca. Z mas mineralno-bitumicznych - rozbiórka mechaniczna. Grubość nawierzchni 4 cm.	m2	75,70
			sieć - BC: 67,4		67,40000
			przyłłącza - AQ6: 8,3		8,30000
4	KNR 2-31 0801-07	D.01.03.0 7.	ASFALT - ROZBIÓRKA. Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm	m2	75,70
			sieć - BC: 67,4		67,40000
			przyłłącza - AQ6: 8,3		8,30000
5	KNNR 1 0113-0100	D.01.03.0 7.	30 cm HUMUSU, ZMAGAZYNOWANIE NA HAŁDACH. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15cm	m2	584,67
			HUMUS - warstwa ziemi urodzajnej. Powierzchnia F=: 175,4/0,30		584,66667
6	KNNR 1 0113-0200	D.01.03.0 7.	HUMUS - DOPLATA za 15 cm. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Dodatek za każde dalsze 5cm grubości warstwy Krotność = 3	m2	584,67
			584,67		584,67000
7	KNR AT-11 0104-05	D.01.03.0 7.	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m (I GŁĘBSZE) o szer. do 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box PODLASIE 2 WYKOPY pod KANAŁ i pod r. tłoczny w SZALUNKU PŁYTOWYM na ODKŁAD i na SAMOCHÓD.:	m3	8227,30
			Z6 - w TABELA nr 1 kolumna Z wiersz 6. Wykop pod kanał: 5208,1		5208,10000
			AA6 Wykop pod r. tłoczny: 1367,1		1367,10000
			AA6 Tabela 2. - pod przyłącza: 1652,1		1652,10000
8	KNR AT-11 0104-08	D.01.03.0 7.	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m (i GŁĘBSZE) o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box PODLASIE 2 WYKOPY pod STUDNIE w SZALUNKU PŁYTOWYM (2,0 > S >	m3	715,50

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWIORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			1,5m) NA ODKŁAD i na SAMOCHÓD.:		
			Sieć - AC6: 715,5		715,50000
9	Ryczałt	D.01.03.07.	Transportu urobku - w miejsce wskazane przez Inwestora	m3	3838,40
			ODWIEZIENIE NADMIARU UROBKU DO 5 km.:		
			AW6 Tab.1: 2186,3		2186,30000
			AN6. Tabela 2. Przykanaliki.: 1652,1		1652,10000
10	KNNR 1 0605-0100	D.01.03.07.	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, bez obsypki, do głębokości 4,0 m	szt.	567,00
			Szacunkowo przyjęto. Igłofiltr 30% L wykopów, drenaż tymczasowy 30% L wykopów.:		
			Rzeczywiste potrzeby w zakresie odwodnienia wykopów do ustalenia na budowie.:		
			Igłofiltr, rozstaw co 1m. Ilość = 0,30xL.w. Sieć. V6*0,30: 1882,6*0,30=566,78		
			Przyjęto: 567		567,00000
11	KNNR 1 0610-0100	D.01.03.07.	DRENAŻ TYMCZASOWY, RURA PERFOROWANA DN80 Z TWORZYWA SZTUCZNEGO. ANALOGIA, NAKŁADY DOSTOSOWANO. Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym). Krotność = 0,70	m	769,62
			Sieć. L=: 0,30*1882,6		564,78000
			Przykanaliki. 0,30*Y6: 0,30*682,8		204,84000
12	KNNR 1 0617-0100	D.01.03.07.	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku (tymczasowe). Studzienki o średnicy nominalnej 800mm głębokości 1,00m w gruncie kat. I-III	szt	76,00
			Sieć. Szacunkowo 1 studnia/100 m. n=1882,6/100 ~: 19		19,00000
			Przyłacza. 1 stydz./ 2 przyłącza. n=114/2 = 57: 57		57,00000
13	KNNR 1 0611-0100	D.01.03.07.	RUROCIĄG TYMCZASOWY DN110 PCV KIELICHOWY WODOCIĄGOWY, ANALOGIA. Rurociągi żeliwne kielichowe (tymczasowe) o średnicy nominalnej rur 80-100mm	m	100,00
			Odprowadzenie wody z wykopu. Przewód tymczasowy. Długość szacunkowa: 100		100,00000
14	Kalkulacja własna	D.01.03.07.	ODWODNIENIE WYKOPU - pompowanie wody z zestawu igłofiltrów i ze studni zbiorczych agregatem pompowym spalinowym	m-g	677,74
			Czas pompowania w przybliżeniu. $nh = (1882,6 \times 0,60) \text{ m} / 40 \text{ m/d} \times 24$ $h/d =: 1882,6 \times 0,60 / 40 \times 24$		677,73600
			Czas rzeczywisty pompowania ustalić na budowie:		
15	Kalkulacja własna	D.01.03.07.	ZABEZPIECZENIE ODKOPANYCH KABLI: RO 2-dzielna #58/50 PEHD.	m	339,00
			B6 Sieć: 114		114,00000
			P6 Przyłącza: 225		225,00000
16	Kalkulacja własna	D.01.03.07.	ZABEZPIECZENIE ODKOPANYCH WODOCIĄGÓW i GAZOCIĄGÓW. Podwieszenie na drewnianej półce.	szt	48,00
			C6: 16		16,00000
			O6 Przyłącza: 32		32,00000
17	KNR 2-05 0210-0100	D.01.03.07.	KŁADKI dla PIESZYCH. Kładki dla pieszych [nad wykopem, drewniane tymczasowe, skręcane śrubami stal., montaż + demontaż. Nakłady adaptowane]	1 szt	2,00
			Kładki wielorazowego użytku.: 2		2,00000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			Dział nr 2. Sieć KS. Roboty instalacyjno-montażowe. Zasyпка wykopów. [CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków] [D.01.03.07.]		
18	KNNR 4 1411-01	D.01.03.0 7.	Podsypka 10cm z zagęszczaniem mechanicznym pod kanały i studzienki, grunt kat. I-II Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoża z materiałów sypkich. Dla kol. 01-04 1.Wyrównanie dna wykopu. 2.Zarzucenie materiału do wykopu. 3.Rozłożenie podsypki, ubicie i wyrównanie wg niwelety. PODSYPKA POD KANAŁY KS PIASKIEM ZWYKŁYM z ZAKUPU:	m3	256,60
			Sieć - AR6: 188,3		188,30000
			AJ6. Tabela 2. Przykanaliki: 68,3		68,30000
19	BCI.11.3.2.01 3	D.01.03.0 7.	REWIZYJNA STUDNIA WŁAZOWA fi1200 klasa D400. Studnie z prefabrykowanych elementów, z betonu B45. Studnia z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi . Pomiędzy kręgami studni osadzone są uszczelki zapewniające pełną wodoszczelność po zmontowaniu. Zakończenie studni włazem kanałowym żeliwnym śr. 600 mm studnie o śr. 1200 mm, H.śr=2,80m	szt.	41,00
			AK6.: 41		41,00000
20	BCI.11.4.1.02 5	D.01.03.0 7.	Studzienka inspekcyjna przepływowa z PP, firmy „Wavin”, „TEGRA 600”, o wys. 3,0 m. St. składa się z wyprofilowanej kinety, rury karbowanej, L=2,0 m, pierścienia odciążającego, włazu żeliwnego. Studzienka o przełocie 200 mm, kąt przepływu 0 i 90 st.	szt.	23,00
			AI6: 23		23,00000
21	BCI.11.4.1.02 1	D.01.03.0 7.	Studzienka inspekcyjna połączeniowa, z PP firmy „Wavin”, śr. 425 mm i głęb. 3,0 m. St. składa się z wyprofilowanej kinety, rury karbowanej; stożka betonowego, włazu żeliwnego. St. inspekcyjne połączeniowe z dopływem prawym lub lewym o średnicy 200 mm	szt.	12,00
			AH6: 12		12,00000
22	KNNR 4 1207-0200	D.01.03.0 7.	RP dn400 stal. Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60. Długość przewiertu do 20m rurami o średnicy nominalnej 300-600mm w gruncie kat. III-IV Uwaga zamiast stali można zastosować inny materiał równoważny w zakresie parametrów wytrzymałościowych:	m	7,00
			O6: 7		7,00000
23	KNNR 11 0404-0501	D.01.03.0 7.	KANAŁ 200PCV w RP DN400 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur.Rurociąg przewodowy o średnicy nominalnej 200mm - wciągarka ręczna.	m	7,00
			Kanał w RP ocieplony łupkami styropianowymi. Grubość ścianki łupka 5 cm.: 7		7,00000
24	Cena rynkowa	D.01.03.0 7.	KANAŁ DN200x5,9 PCV LITE KLASA S, SN8 w GOTOWYM WYKOPIE + PRÓBA SZCZELNOŚCI Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych. Rury z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 200mm, z transportem wody	m	1819,60
			L6 pomniejszone o RP i sumę Dw studzienek DN600 i Dw1200: 1889,6-7,0-41*1,2-23*0,60		1819,60000
25	Kalkulacja własna	D.01.03.0 7.	DOCIĄŻNIKI ANTYWYPOROWE.	szt	856,00
			AX6 Przykanaliki: 228		228,00000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			BE6: 628 Masa betonu = 60 kg/szt: Objętość dociągnika ~ 23 dm3:		628,00000
26	KNNR 11 0502-0100	D.01.03.0 7.	KANAŁ DN160*5,9 PVC SN8 w GOTOWYM WYKOPIE + PRÓBA SZCZELNOŚCI Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych. Rury z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 150mm, bez transportu wody 1.Wyrównanie dna wykopu z wykonaniem dołków montażowych. 2.Opuszczenie materiałów do wykopu z przestawieniem rozpór. 3.Ułożenie i montaż rur i kształtek w wykopie z przycięciem, regulacją osi i spadku, wykonaniem połączeń oraz podbiciem ziemią. 4.Przysypanie przewodu ziemią lub piaskiem do połowy średnicy rur. 5.Wykonanie prób wodnych szczelności kanału.	m	682,80
			H6 Przykanaliki: 682,8		682,80000
27	KNNR 4 1308-0300	D.01.03.0 7.	KASKADY ZEWN. i WEWN - poz. adaptowana. Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Rury 160 i 200 PVC klasy S,	kpl	27,00
			M6+N6: 4		4,00000
			J6 Przykanaliki: 23		23,00000
28	KNNR 4 1206-0200	D.01.03.0 7.	RP DN250PE. Przewiarty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25. Długość przewiertu do 20m rurami o średnicy nominalnej 150-250mm w gruncie kat. III-IV	m	7,00
			sieć - p6: 7		7,00000
29	KNNR 11 0404-0300		Rurociąg tłoczny DN110PE w RP DN250 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur.Rurociąg przewodowy o średnicy nominalnej 110mm - wciągarka z napędem elektrycznym	m	7,00
			7		7,00000
30	KNNR 11 0302-0200	D.01.03.0 7.	R. TŁO CZNY 110/96,8 PE100 RC w GOTOWYM WYKOPIE. ANALOGIA, NAKŁADY DOSTOSOWANO. Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania. Średnica zewnętrzna rury 110mm 1.Wyrównanie dna wykopu. 2.Przecinanie rur. 3.Ułożenie rur i kształtek oraz wyregulowanie osi rurociągu. 4.Wykonanie gniazd roboczych pod złącza rur i kształtek. 5.Wykonanie połączenia rur metodą zgrzewania i kształtek na śruby. 6.Podbicie i obsypanie rurociągów ziemią do połowy średnicy rurociągu. 7.Wykonanie próby szczelności rurociągu.	m	1213,60
			sieć - F6 pomniejszony o długość przecisku: 1220,6-7		1213,60000
31	KNNR 4 1413-0300	D.01.03.0 7.	KOMORA REWIZYJNO-ODPOWIETRZAJĄCA średnicy 1200. WYPOSAŻENIE WG ODR. POZYCJI. Montaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm, w gotowych wykopach i gł. 3,0 m	szt.	1,00
			0		
			1		1,00000
32	Kalkulacja własna	D.01.03.0 7.	KOMORA REWIZYJNO-ODPOWIETRZAJĄCA - WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE.	kpl	1,00
			1		1,00000
33	KNNR 1 0214-0102	D.01.03.0 7.	OBSYPKA+NADSYPKA z ZAGĘSZCZENIEM GRUNTEM z ZAKUPU. Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 110kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II [nakłady adaptowane]	m3	1138,80
			AS6. Kolektor: 838,4		838,40000
			AK6. Przyłącza: 300,4		300,40000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
34	Kalkulacja własna	D.01.03.0 7.	ODBIÓR KANAŁÓW W ZAKRESIE SPADKÓW I ODKSZTAŁCENIE METODĄ KAMEROWANIA	m	2572,40
			L6: 1889,6		1889,60000
			H6. Przykan.: 682,8		682,80000
35	Kalkulacja własna	D.01.03.0 7.	INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA. RYCZAŁT.	kpl	1,00
			1		1,00000
36	KNR AT-11 0109-0801	D.01.03.0 7.	ZASYPKA NAD NADSYPKĄ GRUNTEM RODZIMYM - UROBKIEM, z ZAGĘSZCZANIEM WARSTWAMI. Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu PODLASIE koparka 1,20 m3	m3	5101,40
			AY6: 5101,4		5101,40000
37	KNR AT-11 0109-02	D.01.03.0 7.	ZASYPKA WYKOPÓW GRUNTEM z ZAKUPU (wymiana gruntu) w SZALUNKU PŁYTOWYM. Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu PODLASIE koparka 0,60 m3	m3	2120,80
			AX6: 851,1		851,10000
			AL6 Przykanaliki: 1269,7		1269,70000
			Dział nr 3. Pompownia ścieków P1. Zabudowa i uruchomienie. [CPV: 45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków] [D.01.03.07.]		
38	KNNR 1 0113-0100	D.01.03.0 7.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15cm	m2	33,36
			30 cm HUMUSU, ZDJĘCIE i ZMAGAZYNOWANIE NA HAŁDACH.: 6,95*4,80		33,36000
39	KNNR 1 0113-0200	D.01.03.0 7.	HUMUS - DOPLATA za 15 cm. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Dodatek za każde dalsze 5cm grubości warstwy Krotność = 3	m2	33,36
			33,36		33,36000
40	KNR AT-11 0103-08	D.01.03.0 7.	WYKOP POD POMPOWNIĘ z KOMORĄ ZASUW w SZALUNKU z GRODZIC WBIJANYCH Wykopy liniowe o gł. do 5,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym .	m3	110,88
			Pod pompownię. Grodzice wbijane na głęb. ok. 7 m. Wykop 3,5x4,8. H=4,90:		
			Objętość Vp=: 3,5*4,8*4,9		82,32000
			Pod komorę zasuw wykop 3,5x4,8. H=1,70:		
			Grodzice wbijane na głęb. ok. 3,0 m. Objętość wykopu Vk=: 3,5*4,8*1,70		28,56000
			Objętość pompowni po obr.zewn.: 0,785*1,5*2*4,9=8,65 m3		
			Obj. komory zasuw po obr. zewn.: 0,785*1,8*2*1,70=4,32 m3		
			Obj. zasypki wykopu: 82,32+28+56-8,65-4,32=153,35 m3		
			Z przekroju geolog. otworu pod P1 - 70% urobku nie nadaje się do zasypki wykopu:		
41	KNR AT-11 0108-02	D.01.03.0 7.	ODWÓZKA UROBKU do 5km. Pierwszy km. Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych koparka 0,60 m3, grunt kat III	m3	120,32
			Wg pozycji WYKOP POD POMPOWNIĘ: 8,65+4,32+0,70*153,35		120,31500

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
42	KNR AT-11 0108-05	D.01.03.0 7.	ODWÓZKA UROBKU do 5km. DOPŁATA za 4 km. Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych grunt kat III-IV Krotność = 8	m3	120,32
			120,32		120,32000
43	KNNR 1 0314-0201	D.01.03.0 7.	ŚCIANKA SZCZELNA. Umocnienie ścian wykopów, w gruntach nawodnionych kat. I-IV, grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciągnięciem grodzic. Głębokość wykopu do 6,0m przyużyciu agregatu prądotwórczego Głębokość wykopu do 5,0 m. Grodzice wbijane na głęb. do 6,0m: Powierzchnia szalunku nad dnem wykopu pod pompownię: (3,5*2+4,8*2)*4,9 J.w. lecz pod komorę zasuw: (3,45*2+4,80)*1,7	m2	101,23
					81,34000
					19,89000
44	KNNR 1 0617-01	D.01.03.0 7.	STUDNIA ZBIORCZA DO WYPOMPOWANIA WODY Z WYKOPU W ŚCIANCE SZCZELNEJ Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku (tymczasowe). Studzienki o średnicy nominalnej 800mm głębokości 1,00m w gruncie kat. I-III	szt	2,00
			2		2,00000
45	KNNR 1 0611-01	D.01.03.0 7.	ODPROWADZENIE WODY Z WYKOPU RUROCIĄGIEM TYMCZASOWYM DN110 PCV KIELICHOWY WODOCIĄGOWY, ANALOGIA. Rurociągi żeliwne kielichowe (tymczasowe) o średnicy nominalnej rur 80-100mm	m	30,00
			Długość szacunkowa.: 30		30,00000
46	Kalkulacja własna	D.01.03.0 7.	ODWODNIENIE WYKOPU - pompowanie wody z zestawu igłofiltrów i ze studni zbiorczych agregatem pompowym spalinowym Czas pompowania w przybliżeniu. Rzeczywisty czas ustalić na budowie:	m-g	120,00
			5*24		120,00000
47	KNNR 1 0214-0100	D.01.03.0 7.	ZASYPKA WYKOPU UROBKIEM. Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II	m3	46,01
			30% urobku nadaje się do zasyпки: 153,35*0,30		46,00500
48	KNNR 1 0214-0100	D.01.03.0 7.	ZASYPKA WYKOPU PIASKIEM ZWYKŁYM z ZAKUPU Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II	m3	107,35
			70% urobku NIE nadaje się do zasyпки: 153,35*0,70		107,34500
49	Kalkulacja własna	D.01.03.0 7.	KOMPLETNA POMPOWNI ŚCIEKÓW P1-Łyski z KOMORĄ ZASUW	kpl	1,00
			Kompletna tzn. gotowa do eksploatacji.: 1		1,00000
			Dział nr 4. Pompownia śc. P1-Łyski. Ogrodzenie i utwardzenie terenu w ogrodzeniu. [CPV: 45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków] [D.01.03.07.]		
50	KNNR 6 0403-04	D.01.03.0 7.	KRAWĘŻNIK WTOPIONY - OBWÓD NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ Krawężniki betonowe i kamienne wraz z wykonaniem ław. Betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm. Ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	19,80

4. Pompownia śc. P1-łyski. Ogrodzenie i utwardzenie terenu w ogrodzeniu.

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			Krawężniki wtopione, góra krawężnika na poziomie nawierzchni brukowej: $2 \cdot (6,1 + 3,8)$		19,80000
51	KNR 0-11 0316-01	D.01.03.0 7.	NAWIERZCHNIA TERENU w OGRODZENIU POMPOWNI. Nawierzchnie z kostki betonowej POLBRUK grubości 80 mm typu PROSTOKĄT na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	18,87
			Powierzchnia w ogrodzeniu P1: $6,1 \cdot 3,8 - 0,785 \cdot (1,8^2 + 1,5^2)$		18,87035
52	Knr 2-02 1808-11	D.01.03.0 7.	OGRODZENIE POMPOWNI. BRAMKA. Typowe bramka z furtkami z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach. Bramka o szerokości 1,3 m i wysokości 1,50 m. z siatki na ramach z kątowników 45*45*5mm wzmocniona pretami st. fi 10.	1 kpl	1,00
			1		1,00000
53	Knr 2-02 1803-02	D.01.03.0 7.	OGRODZENIE POMPOWNI z SIATKI na SŁUPKACH STALOWYCH. Ogrodzenia z siatki ogrodz.stalowej powlekana tworzywem sztucznym w ramach z kątownika 45*45*5mm.	1 m	18,50
			Od frontu zapewnić łatwość demontażu przesł.: $(12,2 + 7,6) - 1,3$		18,50000