
KOSZTORYS OFERTOWY NR 01A

: KANALIZACJA SANITARNA GRAW.-TŁ. - ETAP I - ZAD. 1A
:
: POKRZYWNICA
:
: GMINA POKRZYWNICA
: 06-121 POKRZYWNICA Aleja Jana Pawła II Nr 1
: S A N I T A R N A

: inż Bolesław Jasiński
: 25 maja 2020 rok

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25 maja 2020 rok

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI POKRZYWNICA - ETAP I

01. OPIS KOSZTORYSOWY

1. Nazwa Zadania

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej z przyłączami (odcinki zlokalizowane na działkach publicznych) w miejscowości Pokrzywnica - ETAP I (zlewnia P1A oraz część zlewni P1C).

2. Lokalizacja operacji:

A. POKRZYWNICA

- Aleja Fatimska : 244/2; 300/1/2;
- Aleja Jana Pawła II: 300/2; 300/3; 380; 381; 409/1; 409/2; 424; 439/2; 494/1; 494/3; 494/4; 495/6
- ul Pułtуска : 455; 487/1; 487/2; 488/5
- ul Ogrodowa: 503; 504; 505/1; 509; 512/3; 412/4; 539; 544; 545; 547/1; 549
- ul Topolowa: 146
- ul Przemysłowa: 488/2; 488/3; 488/4; 491; 493/1; 493/2; 495/1; 495/2;
- ul Szkolna: 410; 411; 413; 422; 423/1
- ul Leśna: 382; 408
- ul Brzozowa: 543; 547/5; 562; 563; 565; 572
- ul Kwaitowa: 495/3; 499/2; 500; 501/2; 506/1; 506/2; 508/2; 599

B. PISKORNIA

- 95/2; 96; 97; 119

3. Przedmiot robót w/g Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

- 452313 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych, linii energetycznych.

4. Zakres robót - Zlewnie KS-1A + KS-1C

1) Sieć kanalizacyjna	-	3 321.00	mb
2) Kolektory tłoczne	-	723.00	mb
3) Przyłącza objęte kosztorysem	-	79.00	mb
4) Przepompownie strefowe	-	2	kpl

5. Kosztorys opracowano metodą kalkulacji w oparciu o Katalogi Norm Nakładów Rzeczowych (KNNR) przy użyciu programu komputerowego "Norma".

6. Narzuty kosztorysowe przyjęto w/g zaleceń inwestora:

a) Koszty pośrednie (Kp)	-	60	%
b) Koszty zakupu (Kz)	-	5	%
c) Zysk (Z)	-	5	%

7. Poziom Cen

- III kwartał 2019 rok - stawki najniższe krajowe.
- ceny regionálne wg SEKOCENBUD

02. ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE

1. Roboty montażowe

W ramach robót montażowych w kosztorysie uwzględniono nakłady robocizny na:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- czynności podstawowe i pomocnicze niezbędne do wykonania zadania z zachowaniem postanowień określonych w "Warunkach wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych - część II - Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz Specyfikacji Technicznej.
- związane z przemieszczaniem materiałów, prefabrykatów i gotowych konstrukcji oraz narzędzi i sprzętu ręcznego, w strefie montażowej (prowadzonych robót).
- związane z obsługą sortetu, dla którego nie przewidziano obsługi etatowej.

2. Roboty ziemne

- grunt kategorii III.
- wykopy o ścianach pionowych wykonane ręcznie i mechanicznie zarówno na odkład jak i z transportem urobku poza teren robót.
- dszerokość wykopów według normatywów dla poszczególnych średnic rurociągów.
- umocnienia wykopów liniowych o głębokości do 3 m balami drewnianymi a o głębokości ponad 3 m i w gruntach nawodnionych wypraskami stalowym. Wykopu jamiste grodzicami stalowymi wbijanymi przed rozpoczęciem wykopów.

3. Sprzęt podstawowy

- koparka 0.25 m³
- spycharka 74 kW
- zagęszczarka wibracyjna
- ubijak spalinowy
- pompa tłokowa
- maszyna do wierceń poziomych
- zestaw wiertniczy na samochodzie
- żuraw samochodowy
- wciągarka mechaniczna
- samochód skrzyniowy
- samochód dostawczy
- przyczepa dłuźycowa
- spawarka
- agregat prądowórczy 10 kVA
- sprzęt specjalistyczny wymieniony w Specyfikacji Technicznej.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 SIEĆ KANALIZACYJNA - roboty ziemne					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1	0111-01 analogia	3.331	km	3.331	
				RAZEM	3.331
2	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu, darni, żwir lub pospółka dróg gruntowych) o grubości do 15 cm za pomocą spycharki 74 kW.	m ³		
d.1	0113-01	128.70	m ³	128.700	
				RAZEM	128.700
3	KNNR 1	Ręczne karczowanie drzew o średnicy do 35 cm	szt.		
d.1	0105-03	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
4	KNNR 1	Wywożenie pni i korzeni na odległość do 2 km	szt.		
d.1	0108-03	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
5	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 10 km sam.samowylad.	m ³		
d.1	0202-04 analogia	4924.50	m ³	4924.500	
				RAZEM	4924.500
6	KNNR 1	Zasypanie wykopów spycharką pospółką piaskową (z kosztami transportu), z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III	m ³		
d.1	0214-05 analogia	4924.50	m ³	4924.500	
				RAZEM	4924.500
7	KNNR 1	Wykop liniowy wykonany koparką 0,25 m ³ na odkład, grunt kategorii III	m ³		
d.1	0210-03	2023.70	m ³	2023.700	
				RAZEM	2023.700
8	KNNR 1	Mechaniczne zasypanie wykopu liniowego z zagęszczeniem ubijkami co 25 cm, grunt kategorii III	m ³		
d.1	0214-05	2023.70	m ³	2023.700	
				RAZEM	2023.700
9	KNNR 1	Wykop liniowy szerok. 1,0 m wykonany ręcznie, grunt kategorii III	m ³		
d.1	0307-04	507.40	m ³	507.400	
				RAZEM	507.400
10	KNNR 1	Ręczne zasypywanie wykopu liniowego szerokości 1,0 m z zagęszczeniem co 20 cm, grunt kategorii III	m ³		
d.1	0318-03	507.40	m ³	507.400	
				RAZEM	507.400
11	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopu o głęb. do 6,0 m wypraskami stalowymi w gruncie nawodnionym kategorii III	m ²		
d.1	0313-02	6678.00	m ²	6678.000	
				RAZEM	6678.000
12	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.III wykopy o szer. 1 m i	m ²		
d.1	0312-01	5923.60	m ²	5923.600	
				RAZEM	5923.600
13	KNNR 1	Ręczne rozplantowanie wierzchniej warstwy wykopu (humus, żwir lub pospółka dróg gruntowych)	m ³		
d.1	0504-02	128.70	m ³	128.700	
				RAZEM	128.700
14	KNNR 1	Darniowanie skarp rowów przydrogowych i melioracyjnych.	m ²		
d.1	0505-01	102.00	m ²	102.000	
				RAZEM	102.000
2 SIEĆ KANALIZACYJNA - roboty odwodnieniowe					
15	KNNR 1	Studnie depresyjne DN300 wykonane mechanicznie na głębok. do 20 m, grunt kategorii III	m		
d.2	0602-06	260.00	m	260.000	
				RAZEM	260.000
16	KNNR 1	Pompowanie ze studni depresyjnych zestawem 4-ech pomp głębinowych z agregatem prądotwórczym	godz.		
d.2	0603-01 analogia				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		84	godz.	84.000	
				RAZEM	84.000
17	KNNR 1	Pompowanie z odwodnienia powierzchniowego zestawem pompy tłokowej z agregatem prądotwórczym	godz.		
d.2	0603-01 analogia				
		92	godz.	92.000	
				RAZEM	92.000
18	KNNR 1	Montaż urządzeń do odwodnienia ze studni depresyjnych i odwodnienia powierzchniowego	kpl		
d.2	0603-02 analogia				
		30	kpl	30.000	
				RAZEM	30.000
19	KNNR 1	Rurociąg tymczasowy stalowy, kołnierzyowy DN80	m		
d.2	0614-01				
		695.00	m	695.000	
				RAZEM	695.000
3 SIEĆ KANALIZACYJNA - roboty montażowe					
20	KNNR 4	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami przewodowym DN 200 mm w gruntach kat.III	m		
d.3	1206-06				
		1056.00	m	1056.000	
				RAZEM	1056.000
21	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.3	1308-03				
		2265.00	m	2265.000	
				RAZEM	2265.000
22	KNNR 4	Podłoża pod kanał i pospółki nienormowanej, grub. 20 cm, zagęszczone wibrac.	m ³		
d.3	1411-03				
		453.00	m ³	453.000	
				RAZEM	453.000
23	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1m	stud.		
d.3	1413-01				
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4	Podstawa studni betonowa studni DN 1000 mm	m ³		
d.3	1413-08				
		0.22	m ³	0.220	
				RAZEM	0.220
25	KNNR 4	Studnia inspekcyjna, tworzywowa DN 630 z rurą teleskopową i włazem żeliwnym typ ciężki 40 t	szt		
d.3	1417-02 analogia				
		70	szt	70.000	
				RAZEM	70.000
26	KNNR 4	Trzon tworzywowy studni rewizyjnej DN 1000	m		
d.3	1418-01 analogia				
		69.11	m	69.110	
				RAZEM	69.110
27	KNNR 4	Trzon tworzywowy studni rozprężnej DN 1000 mm z uszczelkami	m		
d.3	1418-01 analogia				
		3.43	m	3.430	
				RAZEM	3.430
28	KNNR 4	Podstawa tworzywowa, prefabrykowana DN 1000	szt		
d.3	1418-05 analogia				
		32	szt	32.000	
				RAZEM	32.000
29	KNNR 4	Podstawa tworzywowa, prfabrykowana DN 1000 studni rozprężnej	szt		
d.3	1418-05 analogia				
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNNR 4	Wypozażenie studni rewizyjnej w tym właz żeliwny typ ciężki 40 t	kpl		
d.3	1418-07 analogia				
		35	kpl	35.000	
				RAZEM	35.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna kanałów rurowych PVC 200 w odcinkach między studzienkami 106	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	106.000	
				RAZEM	106.000
4 SIEĆ KANALIZACYJNA - roboty drogowe					
32 d.4	KNNR 6 0102-03	Wykonanie koryta gł. 50 cm wykonywane w gruntach kat. III w pasach rozebranej jezdni I 1443.00	m ² m ²	1443.000	
				RAZEM	1443.000
33 d.4	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. III pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 1443.00	m ² m ²	1443.000	
				RAZEM	1443.000
34 d.4	KNNR 6 0104-02	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm 1443.00	m ² m ²	1443.000	
				RAZEM	1443.000
35 d.4	KNNR 6 0113-01	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 399.00	m ² m ²	399.000	
				RAZEM	399.000
36 d.4	KNNR 6 0113-05	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 399.00	m ² m ²	399.000	
				RAZEM	399.000
37 d.4	KNNR 6 0201-02	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - grunt rodzimy piaszczysty, gr. warstwy 15 cm 744.00	m m	744.000	
				RAZEM	744.000
38 d.4	KNNR 6 0303-02	Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 327.00	m ² m ²	327.000	
				RAZEM	327.000
39 d.4	KNNR 6 0308-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) 399.00	m ² m ²	399.000	
				RAZEM	399.000
40 d.4	KNNR 6 0309-02 + KNNR 6 0802-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 399.00	m ² m ²	399.000	
				RAZEM	399.000
41 d.4	KNNR 6 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie 399.00	m ² m ²	399.000	
				RAZEM	399.000
42 d.4	KNNR 6 0805-04	Rozebranie nawierzchni betonowych gr. 15 cm o 327.00	m ² m ²	327.000	
				RAZEM	327.000
43 d.4	KNNR 6 1302-02	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp 704.00	m m	704.000	
				RAZEM	704.000
5 PRZYŁĄCZA SANITARNE - roboty ziemne					
44 d.5	KNNR 1 0111-01 ana- logia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 0.079	km km	0.079	
				RAZEM	0.079
45 d.5	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi wierzchniej (humus, darnina, żwir lub pospółka dróg-gruntowych) grub. 15 cm, spycharka 74 kW 5.50	m ³ m ³	5.500	
				RAZEM	5.500
46 d.5	KNNR 1 0105-03	Ręczne karczowanie drzew o średnicy do 35 cm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNNR 1	Wywożenie pni i korzeni na odległość do 2 km	szt.		
d.5	0108-03	2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 10 km sam.samowylad.	m ³		
d.5	0202-04 analogia	101.90	m ³	101.900	
				RAZEM	101.900
49	KNNR 1	Zasypanie wykopów spycharkami pospółką piaskową (z kosztami transportu)z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III	m ³		
d.5	0214-05	101.90	m ³	101.900	
				RAZEM	101.900
50	KNNR 1	Wykop liniowy głęb. do 3 m koparka 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii III	m ³		
d.5	0210-03	75.70	m ³	75.700	
				RAZEM	75.700
51	KNNR 1	Mechaniczne zasypanie wykopu liniowego z zagęszczeniem ubijkami co 25 cm, grunt kategorii III	m ³		
d.5	0214-05	75.70	m ³	75.700	
				RAZEM	75.700
52	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerok. 0,9 m wykopany ręcznie, grunt kategorii III	m ³		
d.5	0307-04	18.40	m ³	18.400	
				RAZEM	18.400
53	KNNR 1	Ręczne zasypanie wykopu liniowego szerokości 0,9 m z zagęszczeniem co 20 cm, grunt kategorii III	m ³		
d.5	0318-03	18.40	m ³	18.400	
				RAZEM	18.400
54	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopu balami drewnianymi, grunt kategorii III	m ²		
d.5	0312-01	371.30	m ²	371.300	
				RAZEM	371.300
55	KNNR 1	Ręczne rozplantowanie wierzchniej warstwy wykopu (humus, żwir lub pospółka dróg gruntowych)	m ³		
d.5	0504-02	5.50	m ³	5.500	
				RAZEM	5.500
56	KNNR 1	Darniowanie skarp rowów przydrogowych i melioracyjnych	m ²		
d.5	0505-01	43.20	m ²	43.200	
				RAZEM	43.200
57	KNNR 1	Pompowanie z odwodnienia powierzchniowego zestawem pompy tłokowej z agregatem prądotwórczym	godz.		
d.5	0603-01 analogia	32	godz.	32.000	
				RAZEM	32.000
58	KNNR 1	Montaż urządzeń do odwodnienia powierzchniowego	kpl.		
d.5	0603-02 analogia	8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
59	KNNR 1	Rurociąg tymczasowy stalowy, kołnierzkowy DN80	m		
d.5	0614-01	40.00	m	40.000	
				RAZEM	40.000
6 PRZYŁĄCZA SANITARNE - roboty montażowe					
60	KNNR 4	Kanał z rur PVC 160 łączony na wcisk	m		
d.6	1308-02	79.00	m	79.000	
				RAZEM	79.000
61	KNNR 4	Podłoże pod kanał z pospółki nienormowanej, grub. 20 cm	m ³		
d.6	1411-03	14.20	m ³	14.200	
				RAZEM	14.200

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62 d.6	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-mm - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
63 d.6	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych PVC 160 w odcinkach między studzienkami 8	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 8.000	
				RAZEM	8.000
7 PRZYŁĄCZA SANITARNE - roboty drogowe					
64 d.7	KNNR 6 0102-03	Koryta gł. 50 cm wykonywane w gruntach kat. III w pasach rozebranej jezdni lub chodników 34.20	m ² m ²	 34.200	
				RAZEM	34.200
65 d.7	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. III pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 34.20	m ² m ²	 34.200	
				RAZEM	34.200
66 d.7	KNNR 6 0104-02	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm 34.20	m ² m ²	 34.200	
				RAZEM	34.200
67 d.7	KNNR 6 0201-02	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - grunt rodzimy piaszczysty, gr. warstwy 15 cm 25.20	m m	 25.200	
				RAZEM	25.200
68 d.7	KNNR 6 0303-02	Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 9.00	m ² m ²	 9.000	
				RAZEM	9.000
69 d.7	KNNR 6 0805-04	Rozebranie nawierzchni betonowych gr. 15 cm 9.00	m ² m ²	 9.000	
				RAZEM	9.000
70 d.7	KNNR 6 1302-02	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 20 cm 19.00	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000
8 KOLEKTORY TŁOCZNE - roboty ziemne					
71 d.8	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych pod kolektor tłoczny 0.723	km km	 0.723	
				RAZEM	0.723
72 d.8	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 21.50	m ² m ²	 21.500	
				RAZEM	21.500
73 d.8	KNNR 1 0105-03	Ręczne karczowanie drzew o średnicy 35 cm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.8	KNNR 1 0108-03	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.8	KNNR 1 0202-04 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 10 km sam.samowład. 436.10	m ³ m ³	 436.100	
				RAZEM	436.100
76 d.8	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów pospółką piaskową (z kosztami transportu) spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III 436.10	m ³ m ³	 436.100	
				RAZEM	436.100
77 d.8	KNNR 1 0210-03	Wykopy liniowy wyonany na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		194.30	m ³	194.300	
				RAZEM	194.300
78 d.8	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .pycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III	m ³		
		194.30	m ³	194.300	
				RAZEM	194.300
79 d.8	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 1,0 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III	m ³		
		49.00	m ³	49.000	
				RAZEM	49.000
80 d.8	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 1,0 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat.III	m ³		
		49.00	m ³	49.000	
				RAZEM	49.000
81 d.8	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.III wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
		1332.00	m ²	1332.000	
				RAZEM	1332.000
82 d.8	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie wierzchniej warstwy wykopu (humus); grunt kat.III	m ³		
		21.50	m ³	21.500	
				RAZEM	21.500
83 d.8	KNNR 1 0505-01	Darniowanie pasów rozkopanej zieleni	m ²		
		27.00	m ²	27.000	
				RAZEM	27.000
84 d.8	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie zz odwodnienia powierzchniowego zestawem pompy tłokowej z agregatem prądotwórczym	godz.		
		20	godz.	20.000	
				RAZEM	20.000
85 d.8	KNNR 1 0603-02	Instalacja urządzeń do odwodnienia ze studni depresyjnych lub odwodnienia powierzchniowego	stud.		
		5	stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
86 d.8	KNNR 1 0614-01	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur DN 80 mm.	m		
		75.00	m	75.000	
				RAZEM	75.000
9 KOLEKTORY TŁOCZNE - roboty montażowe					
87 d.9	KNNR 4 1206-04	Przełoty maszyną do wierzeń poziomych WP 15/25 rurami przewodowymi DN 200mm w gruntach kat.III	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
88 d.9	KNNR 4 1009-03	Rurociągów z rur polietylenowych PE 90 mm ułożony w gotowym wykopie	m		
		36.00	m	36.000	
				RAZEM	36.000
89 d.9	KNNR 4 1009-04	Rurociągów z rur polietylenowych PE110 mm ułożony w gotowym wykopie	m		
		687.00	m	687.000	
				RAZEM	687.000
90 d.9	KNNR 4 1009-09	Rurociągów z rur polietylenowych PE 200 mm ułożony w gotowy wykopie (rura ochronna)	m		
		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
91 d.9	KNNR 4 1010-03	Płączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE90 mm metodą zgrzewania czółowego	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
92 d.9	KNNR 4 1010-04	Płączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE110 mm metodą zgrzewania czółowego	złącz.		
		58	złącz.	58.000	
				RAZEM	58.000
93 d.9	KNNR 4 1116-01 analogia	Czyszczak rewizyjny DN 150 mm z zaworem hydrantowym oraz zasuwanymi nożowymi DN 150 mm, zamontowany w studzieni betonowej	kpl		
		1	kpl	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
94	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE do 110 mm w rurach ochronnych DN 200 mm (bez kosztów rur przewodowych)	m		
d.9	1209-01	44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
95	KNNR 4	Podłoża pod kanały z pospółki nienormowanej grub. 20 cm	m ³		
d.9	1411-03	130.10	m ³	130.100	
				RAZEM	130.100
96	KNNR 4	Studnie z kręgów betonowych DN 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2 m	stud.		
d.9	1413-01	1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNNR 4	Podstawa betonowa studni kanalizacyjnej	m ³		
d.9	1413-08	0.22	m ³	0.220	
				RAZEM	0.220
98	KNNR 4	Próba wodna szczelności kolektora tłocznego z rur PE do 110 mm	200m - 1 prób.		
d.9	1606-01	5	200m - 1 prób.	5.000	
				RAZEM	5.000
10 KOLEKTORY TŁOCZNE - roboty drogowe					
99	KNNR 6	Koryta gł. 50 cm wykonywane w gruntach kat. III w pasach rozebranej jezdni lub chodników	m ²		
d.10	0102-03	399.60	m ²	399.600	
				RAZEM	399.600
100	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. III pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
d.10	0103-01	399.60	m ²	399.600	
				RAZEM	399.600
101	KNNR 6	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm	m ²		
d.10	0104-02	399.60	m ²	399.600	
				RAZEM	399.600
102	KNNR 6	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - grunt rodzimy piaszczysty, gr. warstwy 15 cm	m		
d.10	0201-02	399.60	m	399.600	
				RAZEM	399.600
103	KNNR 6	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp	m		
d.10	1302-02	222.00	m	222.000	
				RAZEM	222.000
11 PRZEPOMPOWNIE - roboty ziemne					
104	KNNR 1	Wykopy jamiste wykonane na odkład koparkami podsiębiernymi gr.kat. III	m ³		
d.11	0212-06	80.55	m ³	80.550	
				RAZEM	80.550
105	KNNR 1	Zasypywanie wykopów jamistego gunt kategorii III	m ³		
d.11	0319-06	80.55	m ³	80.550	
				RAZEM	80.550
106	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	m ²		
d.11	0314-02	102.36	m ²	102.360	
				RAZEM	102.360
107	KNNR 1	Mechaniczne wykonanie oraz likwidacja studni depresyjnej o gł. do 20 m o śr. nom. 300 mm, kat. pokładów III	m		
d.11	0602-06	24.00	m	24.000	
				RAZEM	24.000
108	KNNR 1	Pompowanie zestawem pompowym z agregatem prądowtórzym 10 kVA	godz.		
d.11	0603-01 analogia	24	godz.	24.000	
				RAZEM	24.000
109	KNNR 1	Instalacja urządzeń do pompowania z odwodnienia wykopu jamistego	stud.		
d.11	0603-02 analogia				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
110 d.11	KNNR 1 0614-01	Rurociągi tymczasowe stalowe kołnierzone z rur DN 80 mm.	m		
		100.00	m	100.000	
				RAZEM	100.000
12 PRZEPOMPOWNIE - roboty montażowe					
111 d.12	KNNR 11 0101-01 ana- logia	Obudowy pompowni z polimerobetonu DN 1200/4530 mm w gotowym wykopie, monolityczna, z kompletnym wyposażeniem technologicznym (bez agregatów pompowych i szafy sterowniczej), z wykonaniem podłoża fundamentowego i połączeń z kanałami ściekowymi i kolektorem tłocznym - P1A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.12	KNNR 11 0101-01 ana- logia	Obudowy pompowni z polimerobetonu DN 1200/4000 mm w gotowym wykopie, monolityczna z kompletnym wyposażeniem technologicznym (bez agregatów pompowych i szafy sterowniczej, z wykonaniem podłoża fundamentowego oraz połączeń z kanałami ściekowymi i kolektorem tłocznym - P1C	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.12	KNNR 11 0103-02 ana- logia	Agregat pompowy ściekowy N - 4.2 kW, Q - 18.00 m3/h Hp - 19.00 mH2O, wirnik typu Vortex - P1A	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
114 d.12	KNNR 11 0103-02 ana- logia	Agregat pompowy ściekowy N - 1.1 kW, Q - 18.00 m3/h, Hp - 4.00 mH2O, wirnik typu Vortex - P1C	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
115 d.12	KNNR 5 0404-04 ana- logia	Szafa rozdzielcza z kompletnym wyposażeniem sterująco-monitującym, modulem zdalnej kontroli i wizualizacji pompowni oraz elektrycznym podłączeniem wszystkich urządzeń - P1A, P1C	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
116 d.12	KNNR 4 0529-01 ana- logia	Razruch technologiczny urządzeń pompowni, przeszkolenie obsługi P1A, P1C	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 SIEĆ KANALIZACYJNA - roboty ziemne								
1	KNNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. obmiar = 3.331km	km					
d.1	01 analogia							
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	186.5360	0.000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów' 0.11m³/km	m³	0.3664	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy' 1.5m-g/km	m-g	4.9965	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
2	KNNR 1 0113-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu, darnina, żwir lub pospółka dróg gruntowych) o grubości do 15 cm za pomocą spycharki 74 kW. obmiar = 128.70m³	m³					
d.1	01							
1*		-- R -- robocizna 0.0049r-g/m³	r-g	0.6306	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)' 0.0023m-g/m³	m-g	0.2960	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
3	KNNR 1 0105-	Ręczne karczowanie drzew o średnicy do 35 cm obmiar = 9szt.	szt.					
d.1	03							
1*		-- R -- robocizna 3.78r-g/szt.	r-g	34.0200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
4	KNNR 1 0108-	Wywożenie pni i korzeni na odległość do 2 km obmiar = 9szt.	szt.					
d.1	03							
1*		-- R -- robocizna 0.051r-g/szt.	r-g	0.4590	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.60 m³' 0.077m-g/szt.	m-g	0.6930	0.000			0.00
3*		ciągnik kołowy' 0.158m-g/szt.	m-g	1.4220	0.000			0.00
4*		przyczepa skrzyniowa' 0.158m-g/szt.	m-g	1.4220	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
5	KNNR 1 0202-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsię- biernymi o poj.łyżki 0.25 m³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 10 km sam.samowylad. obmiar = 4924.50m³	m³					
d.1	04 analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m³	r-g	1255.7475	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m³ 0.091m-g/m³	m-g	448.1295	0.000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.273m-g/m ³	m-g	1344.3885	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
6 d.1	KNNR 1 0214-05 analogia	Zasypanie wykopów spycharką pospółką piaskową (z kosztami transportu), z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III obmiar = 4924.50m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1117.8615	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	679.5810	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	70.9128	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
7 d.1	KNNR 1 0210-03	Wykop liniowy wykonany koparką 0,25 m ³ na odkład, grunt kategorii III obmiar = 2023.70m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	580.8019	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0503m-g/m ³	m-g	101.7921	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8 d.1	KNNR 1 0214-05	Mechaniczne zasypanie wykopu liniowego z zagęszczeniem ubijakami co 25 cm, grunt kategorii III obmiar = 2023.70m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	459.3799	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg' 0.138m-g/m ³	m-g	279.2706	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)" 0.0132m-g/m ³	m-g	26.7128	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9 d.1	KNNR 1 0307-04	Wykop liniowy szerok. 1,0 m wykonany ręcznie, grunt kategorii III obmiar = 507.40m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/m ³	r-g	1522.2000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 d.1	KNNR 1 0318-03	Ręczne zasypywanie wykopu liniowego szerokości 1,0 m z zagęszczeniem co 20 cm, grunt kategorii III obmiar = 507.40m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m ³	r-g	558.1400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopu o głęb. do 6,0 m wypraskami stalowymi w gruncie nawodnionym kategorii III obmiar = 6678.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.71r-g/m ²	r-g	4741.3800	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	4.5410	0.000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III'	m ³	6.5444	0.000		0.00	
4*		0.00098m ³ /m ² drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple'	m ³	7.8800	0.000		0.00	
5*		0.00118m ³ /m ² klamry ciesielskie'	kg	801.3600	0.000		0.00	
6*		0.12kg/m ² materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
12 d.1	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.III wykopy o szer. 1 m i obmiar = 5923.60m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m ²	r-g	3376.4520	0.000	0.00		
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III"	m ³	21.6804	0.000		0.00	
3*		0.00366m ³ /m ² drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple"	m ³	6.5160	0.000		0.00	
4*		0.0011m ³ /m ² klamry ciesielskie"	kg	710.8320	0.000		0.00	
5*		0.12kg/m ² materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
13 d.1	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie wierzchniej warstwy wykopu (humus, żwir lub pospółka dróg gruntowych) obmiar = 128.70m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/m ³	r-g	41.1840	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.1	KNNR 1 0505-01	Darniowanie skarp rowów przydrogowych i melioracyjnych. obmiar = 102.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.51r-g/m ²	r-g	52.0200	0.000	0.00		
2*		-- M -- darni' 1.03m ² /m ²	m ²	105.0600	0.000		0.00	
3*		ziemia urodzajna (humus)' 0.031m ³ /m ²	m ³	3.1620	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

OFR. POKRZYWNICA- Et IA.KST

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

SIEĆ KANALIZACYJNA - roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 SIEĆ KANALIZACYJNA - roboty odwodnieniowe								
15 d.2	KNNR 1 0602-06	Studnie depresyjne DN300 wykonane mechanicznie na głębok. do 20 m, grunt kategorii III obmiar = 260.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.5r-g/m	r-g	1430.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- studnia kompletna DN 300 do odwodnień 0.103m/m	m	26.7800	0.000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane kl.II 0.001m³/m	m³	0.2600	0.000		0.00	
4*		żwir 5 mm 0.04m³/m	m³	10.4000	0.000		0.00	
5*		piasek 0.02m³/m	m³	5.2000	0.000		0.00	
6*		siatka z miedzi 0.18m²/m	m²	46.8000	0.000		0.00	
7*		-- S -- zestaw wiertniczy na samochodzie śr.152-406 mm/50 m	m-g	452.4000	0.000			0.00
8*		1.74m-g/m środek transportowy 1.26m-g/m	m-g	327.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
16 d.2	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie ze studni depresyjnych zestawem 4-ech pomp głębinowych z agregatem prądotwórczym obmiar = 84godz.	godz					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/godz.	r-g	84.0000	0.000	0.00		
2*		-- S -- pompa głębinowa - elektryczna 1m-g/godz.	m-g	84.0000	0.000			0.00
3*		zespół prądotwórczy przewoźny 10,0 kVA 1m-g/godz.	m-g	84.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
17 d.2	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie z odwodnienia powierzchniowego zestawem pompy tłokowej z agregatem prądotwórczym obmiar = 92godz.	godz					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/godz.	r-g	92.0000	0.000	0.00		
2*		-- S -- pompa tłokowa - elektryczna 1m-g/godz.	m-g	92.0000	0.000			0.00
3*		zespół prądotwórczy przewoźny 10,0 kVA 1m-g/godz.	m-g	92.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
18 d.2	KNNR 1 0603-02 analogia	Montaż urządzeń do odwodnienia ze studni depresyjnych i odwodnienia powierzchniowego obmiar = 30kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 2.4r-g/kpl	r-g	72.0000	0.000	0.00		
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		środek transportowy 0.01m-g/kpl	m-g	0.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
19 d.2	KNNR 1 0614-01	Rurociąg tymczasowy stalowy, kołnierzowy DN80 obmiar = 695.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m	r-g	597.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe DN 80 0.06m/m	m	41.7000	0.000		0.00	
3*		kołnierze przyspawane z otworami DN 80 0.04szt/m	szt	27.8000	0.000		0.00	
4*		kształtki stalowe kołnierzowe ocynkowane DN 80 0.004szt/m	szt	2.7800	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe M12 z nakrętkami 0.252kg/m	kg	175.1400	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.054m-g/m	m-g	37.5300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

SIEĆ KANALIZACYJNA - roboty odwodnieniowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 SIEĆ KANALIZACYJNA - roboty montażowe								
20 d.3	KNNR 4 1206-06	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami przewodowym DN 200 mm w gruntach kat.III obmiar = 1056.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.25r-g/m	r-g	3432.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury poliestrowe przewodowe gładkie DN 200mm 1.02m/m	m	1077.1200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.04m-g/m	m-g	42.2400	0.000			0.00
5*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.04m-g/m	m-g	42.2400	0.000			0.00
6*		maszyna do wierceń poziomych 0.85m-g/m	m-g	897.6000	0.000			0.00
7*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 0.85m-g/m	m-g	897.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
21 d.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 2265.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	1132.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	2310.3000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	23.5560	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
22 d.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanał i pospółki nienormowanej, grub. 20 cm, zagęszczane wibrac. obmiar = 453.00m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m³	r-g	842.5800	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m³	m³	552.6600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m³	m-g	308.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1m obmiar = 1stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	21.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 2szt/stud.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.23m³/stud.	m³	0.2300	0.000		0.00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.47m³/stud.	m³	0.4700	0.000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m³/stud.	m³	0.0500	0.000		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 3.73kg/stud.	kg	3.7300	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84kg/stud.	kg	6.8400	0.000		0.00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	8.0000	0.000		0.00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
11*		piersiście odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.35m-g/stud.	m-g	2.3500	0.000			0.00
14*		żuraw samochodowy 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
24 d.3	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa studni DN 1000 mm obmiar = 0.22m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m³	r-g	1.1572	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 1.05m³/m³	m³	0.2310	0.000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.057m³/m³	m³	0.0125	0.000		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.017m³/m³	m³	0.0037	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.31m-g/m³	m-g	0.0682	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
25 d.3	KNNR 4 1417-02 analogia	Studnia inspekcyjna, tworzywowa DN 630 z rurą teleskopową i włazem żeliwnym typ ciężki 40 t obmiar = 70szt	szt					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.42r-g/szt	r-g	169.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- kineta studni PRO 630 1szt/szt	szt	70.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelka 2szt/szt	szt	140.0000	0.000		0.00	
4*		trzon studzienki rura karbowana DN 630 1.05m/szt	m	73.5000	0.000		0.00	
5*		teleskop żeliwny DN 535 z adapterem do włazu DN 600 1kpl/szt	kpl	70.0000	0.000		0.00	
6*		właz żeliwny typ ciężki DN 600 1szt/szt	szt	70.0000	0.000		0.00	
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	14.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy' 0.07m-g/szt	m-g	4.9000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
26 d.3	KNNR 4 1418- 01 analogia	Trzon tworzywowy studni rewizyjnej DN 1000 obmiar = 69.11m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.83r-g/m	r-g	195.5813	0.000	0.00		
2*		-- M -- pierścień dystansowy tworzywowy DN1000 1.05m/m	m	72.5655	0.000		0.00	
3*		drabina aluminiowa z uchwytami do kotwienia w rurze 1m/m	m	69.1100	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.06m-g/m	m-g	4.1466	0.000			0.00
6*		żuraw samochodowy 0.71m-g/m	m-g	49.0681	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
27 d.3	KNNR 4 1418- 01 analogia	Trzon tworzywowy studni rozprężnej DN 1000 mm z uszczelkami obmiar = 3.43m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.83r-g/m	r-g	9.7069	0.000	0.00		
2*		-- M -- pierścień dystansowy tworzywowy DN 1000 mm 1.05m/m	m	3.6015	0.000		0.00	
3*		drabina aluminiowa z uchwytami do kotwienia w rurze 1m/m	m	3.4300	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.06m-g/m	m-g	0.2058	0.000			0.00
6*		żuraw samochodowy 0.71m-g/m	m-g	2.4353	0.000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
28 d.3	KNNR 4 1418-05 analogia	Podstawa tworzywowa, prefabrykowana DN 1000 obmiar = 32szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3.64r-g/szt	r-g	116.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- kineta studni tworzywowej DN 1000 1szt/szt	szt	32.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.38m-g/szt	m-g	12.1600	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 1.3m-g/szt	m-g	41.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
29 d.3	KNNR 4 1418-05 analogia	Podstawa tworzywowa, prfabrykowana DN 1000 studni rozprężnej obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3.64r-g/szt	r-g	10.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- kineta studni rozprężnej tworzywowej DN 1000 1szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.38m-g/szt	m-g	1.1400	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 1.3m-g/szt	m-g	3.9000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
30 d.3	KNNR 4 1418-07 analogia	Wypożyczenie studni rewizyjnej w tym właz że- liwny typ ciężki 40 t obmiar = 35kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 3.87r-g/kpl	r-g	135.4500	0.000	0.00		
2*		-- M -- właz żeliwny typu ciężki DN 600 mm 1szt/kpl	szt	35.0000	0.000		0.00	
3*		zwężka tworzywowa 1000/600 mm 1szt/kpl	szt	35.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelka gumowa elastomerowa 2szt/kpl	szt	70.0000	0.000		0.00	
5*		pierścień odciążający 1100/700 1szt/kpl	szt	35.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.25m-g/kpl	m-g	8.7500	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy 0.91m-g/kpl	m-g	31.8500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
31 d.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna kanałów rurowych PVC 200 w odcinkach między studzienkami obmiar = 106 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	328.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m³/odc. -1 prób.	m³	3.1800	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m³/odc. -1 prób.	m³	6.3600	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	106.0000	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 1.73m³/odc. -1 prób.	m³	183.3800	0.000		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	159.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	334.9600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

SIEĆ KANALIZACYJNA - roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 SIEĆ KANALIZACYJNA - roboty drogowe								
32 d.4	KNNR 6 0102-03	Wykonanie koryta gł. 50 cm wykonywane w gruntach kat. III w pasach rozebranej jezdni I obmiar = 1443.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.698r-g/m ²	r-g	1007.2140	0.000	0.00		
2*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.042m-g/m ²	m-g	60.6060	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
33 d.4	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. III pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 1443.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.145r-g/m ²	r-g	209.2350	0.000	0.00		
2*		-- M -- woda 0.005m ³ /m ²	m ³	7.2150	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
4*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.004m-g/m ²	m-g	5.7720	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
34 d.4	KNNR 6 0104-02	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm obmiar = 1443.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.116r-g/m ²	r-g	167.3880	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.246m ³ /m ²	m ³	354.9780	0.000		0.00	
3*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	14.4300	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
5*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0266m-g/m ²	m-g	38.3838	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
35 d.4	KNNR 6 0113-01	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm obmiar = 399.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0266r-g/m ²	r-g	10.6134	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.318t/m ²	t	126.8820	0.000		0.00	
3*		woda 0.015m ³ /m ²	m ³	5.9850	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ²	m-g	1.0773	0.000			0.00
6*		walec statyczny samojezdny 0.0387m-g/m ²	m-g	15.4413	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
36 d.4	KNNR 6 0113-05	Warsza górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm obmiar = 399.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0261r-g/m ²	r-g	10.4139	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.212t/m ²	t	84.5880	0.000		0.00	
3*		miat kamienny 0.0143t/m ²	t	5.7057	0.000		0.00	
4*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	3.9900	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0029m-g/m ²	m-g	1.1571	0.000			0.00
7*		walec statyczny samojezdny 0.0282m-g/m ²	m-g	11.2518	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
37 d.4	KNNR 6 0201-02	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczys-to-gliniastych - grunt rodzimy piaszczysty, gr. warstwy 15 cm obmiar = 744.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0397r-g/m	r-g	29.5368	0.000	0.00		
2*		-- M -- głina budowlana 0.0633m ³ /m	m ³	47.0952	0.000		0.00	
3*		woda 0.019m ³ /m	m ³	14.1360	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0.0204m-g/m	m-g	15.1776	0.000			0.00
6*		brona talerzowa (bez ciągnika) 0.0204m-g/m	m-g	15.1776	0.000			0.00
7*		walec statyczny ciągniony gładki 3-5 t 0.0204m-g/m	m-g	15.1776	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
38 d.4	KNNR 6 0303-02	Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 327.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/m ²	r-g	591.8700	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kostka betonowa o wym. 14x12x24 cm	m ²	339.4849	0.000		0.00	
3*		1.03818m ² /m ²	m ³	32.3730	0.000		0.00	
4*		piasek	t	3.1719	0.000		0.00	
5*		0.099m ³ /m ²	m ³	25.1790	0.000		0.00	
6*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	%	0.2000	0.000		0.00	
		0.0097t/m ²						
		woda						
		0.077m ³ /m ²						
		materiały pomocnicze						
		0.2%						
Razem koszty bezpośrednie:					0.000	0.000	0.000	0.000
Ceny jednostkowe								
39 d.4	KSNR 6 0308-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) obmiar = 399.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0384r-g/m ²	r-g	15.3216	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0.1244t/m ²	t	49.6356	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0085m-g/m ²	m-g	3.3915	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 0.0085m-g/m ²	m-g	3.3915	0.000			0.00
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0085m-g/m ²	m-g	3.3915	0.000			0.00
7*		samochód samowyladowczy 5 t 0.0298m-g/m ²	m-g	11.8902	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000	0.000	0.000	0.000
Ceny jednostkowe								
40 d.4	KNNR 6 0309-02 + KNNR 6 0802-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) obmiar = 399.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0399+0.463=0.5029r-g/m ²	r-g	200.6571	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0.102t/m ²	t	40.6980	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0075m-g/m ²	m-g	2.9925	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 0.0075m-g/m ²	m-g	2.9925	0.000			0.00
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0075m-g/m ²	m-g	2.9925	0.000			0.00
7*		samochód samowyladowczy 5 t 0.025m-g/m ²	m-g	9.9750	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000	0.000	0.000	0.000
Ceny jednostkowe								
41 d.4	KNNR 6 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie obmiar = 399.00m ²	m ²					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.463r-g/m ²	r-g	184.7370	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
42 d.4	KNNR 6 0805-04	Rozebrawie nawierzchni betonowych gr. 15 cm o obmiar = 327.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.392r-g/m ²	r-g	128.1840	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
43 d.4	KNNR 6 1302-02	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp obmiar = 704.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.312r-g/m	r-g	219.6480	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

SIEĆ KANALIZACYJNA - roboty drogowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 PRZYŁĄCZA SANITARNE - roboty ziemne								
44 d.5	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 0.079km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	4.4240	0.000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m ³ /km	m ³	0.0087	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	0.1185	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
45 d.5	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi wierzchniej (humus, darnina, żwir lub pospółka droggruntowych) grub. 15 cm, spycharka 74 kW obmiar = 5.50m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0049r-g/m ³	r-g	0.0270	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ³	m-g	0.0127	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
46 d.5	KNNR 1 0105-03	Ręczne karczowanie drzew o średnicy do 35 cm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.78r-g/szt.	r-g	7.5600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
47 d.5	KNNR 1 0108-03	Wywożenie pni i korzeni na odległość do 2 km obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.051r-g/szt.	r-g	0.1020	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.60 m3 0.077m-g/szt.	m-g	0.1540	0.000			0.00
3*		ciągnik kołowy 0.158m-g/szt.	m-g	0.3160	0.000			0.00
4*		przyczepa skrzyniowa 0.158m-g/szt.	m-g	0.3160	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
48 d.5	KNNR 1 0202-04 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 10 km sam.samowylad. obmiar = 101.90m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m ³	r-g	25.9845	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m3 0.091m-g/m ³	m-g	9.2729	0.000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.273m-g/m ³	m-g	27.8187	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
49 d.5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów spycharkami pospółką piaskową (z kosztami transportu) z zagęszcz. mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gr. III obmiar = 101.90m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	23.1313	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijk spaliny 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	14.0622	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	1.4674	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
50 d.5	KNNR 1 0210-03	Wykop liniowy głęb. do 3 m koparka 0,25 m ³ na odkład, grunt kategorii III obmiar = 75.70m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	21.7259	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0503m-g/m ³	m-g	3.8077	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
51 d.5	KNNR 1 0214-05	Mechaniczne zasypanie wykopu liniowego z zagęszczeniem ubijkami co 25 cm, grunt kategorii III obmiar = 75.70m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	17.1839	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijk spaliny 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	10.4466	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	1.0901	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
52 d.5	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerok. 0,9 m wykopany ręcznie, grunt kategorii III obmiar = 18.40m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/m ³	r-g	55.2000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
53 d.5	KNNR 1 0318-03	Ręczne zasypanie wykopu liniowego szerokości 0,9 m z zagęszczeniem co 20 cm, grunt kategorii III obmiar = 18.40m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m ³	r-g	20.2400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54 d.5 01	KNNR 1 0312-	Pełne umocnienie ścian wykopu balami drewnianymi, grunt kategorii III obmiar = 371.30m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m ²	r-g	211.6410	0.000	0.00		
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00366m ³ /m ²	m ³	1.3590	0.000		0.00	
3*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0011m ³ /m ²	m ³	0.4084	0.000		0.00	
4*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	44.5560	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
55 d.5 02	KNNR 1 0504-	Ręczne rozplantowanie wierzchniej warstwy wykopu (humus, żwir lub pospółka dróg gruntowych) obmiar = 5.50m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/m ³	r-g	1.7600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
56 d.5 01	KNNR 1 0505-	Darniowanie skarp rowów przydrogowych i melioracyjnych obmiar = 43.20m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.51r-g/m ²	r-g	22.0320	0.000	0.00		
2*		-- M -- darń 1.03m ² /m ²	m ²	44.4960	0.000		0.00	
3*		ziemia urodzajna (humus) 0.031m ³ /m ²	m ³	1.3392	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
57 d.5 01 analogia	KNNR 1 0603-	Pompowanie z odwodnienia powierzchniowego zestawem pompy tłokowej z agregatem prądotwórczym obmiar = 32godz.	godz					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/godz.	r-g	32.0000	0.000	0.00		
2*		-- S -- pompa tłokowa - elektryczna 1m-g/godz.	m-g	32.0000	0.000			0.00
3*		zespół prądotwórczy przewoźny 10,0 kVA 1m-g/godz.	m-g	32.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
58 d.5 02 analogia	KNNR 1 0603-	Montaż urządzeń do odwodnienia powierzchniowego obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.4r-g/kpl.	r-g	19.2000	0.000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- pompa głębinowa - elektryczna do 240 m ³ /godz. 1.2m-g/kpl.	m-g	9.6000	0.000			0.00
3*		środek transportowy 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
59 d.5 01	KNNR 1 0614-	Rurociąg tymczasowy stalowy, kołnierzowy DN80 obmiar = 40.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m	r-g	34.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe DN 80 mm 0.06m/m	m	2.4000	0.000		0.00	
3*		kołnierze przyspawane z otworami DN 80 mm 0.04szt/m	szt	1.6000	0.000		0.00	
4*		kształtki stalowe kołnierzowe ocynkowane DN 80 mm 0.004szt/m	szt	0.1600	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe z nakrętkami 0.252kg/m	kg	10.0800	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.054m-g/m	m-g	2.1600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZA SANITARNE - roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 PRZYŁĄCZA SANITARNE - roboty montażowe								
60 d.6	KNNR 4 1308-02	Kanał z rur PVC 160 łączony na wcisk obmiar = 79.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	27.2550	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	80.5800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.6557	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
61 d.6	KNNR 4 1411-03	Podłoże pod kanał z pospółki nienormowanej, grub. 20 cm obmiar = 14.20m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m³	r-g	26.4120	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m³	m³	17.3240	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m³	m-g	9.6560	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
62 d.6	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	4.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelka 2szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt	m	2.1000	0.000		0.00	
5*		rura teleskopowa 1szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
6*		zwężka 425/315 1szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
7*		pokrywa żeliwna 1szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
8*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	0.4000	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.1400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63 d.6	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych PVC 160 w odcinkach między studzienkami obmiar = 8odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób.	r-g	10.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.2400	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.4800	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	8.0000	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.43m ³ /odc. -1 prób.	m ³	3.4400	0.000		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	12.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	25.2800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZA SANITARNE - roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 PRZYŁĄCZA SANITARNE - roboty drogowe								
64 d.7	KNNR 6 0102-03	Koryta gł. 50 cm wykonywane w gruntach kat. III w pasach rozebranej jezdni lub chodników obmiar = 34.20m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.698r-g/m ²	r-g	23.8716	0.000	0.00		
2*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.042m-g/m ²	m-g	1.4364	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
65 d.7	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. III pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 34.20m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.145r-g/m ²	r-g	4.9590	0.000	0.00		
2*		-- M -- woda 0.005m ³ /m ²	m ³	0.1710	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
4*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.004m-g/m ²	m-g	0.1368	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
66 d.7	KNNR 6 0104-02	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm obmiar = 34.20m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.116r-g/m ²	r-g	3.9672	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.246m ³ /m ²	m ³	8.4132	0.000		0.00	
3*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	0.3420	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
5*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0266m-g/m ²	m-g	0.9097	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
67 d.7	KNNR 6 0201-02	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - grunt rodzimy piaszczysty, gr. warstwy 15 cm obmiar = 25.20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0397r-g/m	r-g	1.0004	0.000	0.00		
2*		-- M -- głina budowlana 0.0633m ³ /m	m ³	1.5952	0.000		0.00	
3*		woda 0.019m ³ /m	m ³	0.4788	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0.0204m-g/m	m-g	0.5141	0.000			0.00
6*		brona talerzowa (bez ciągnika) 0.0204m-g/m	m-g	0.5141	0.000			0.00
7*		walec statyczny ciągniony gładki 3-5 t 0.0204m-g/m	m-g	0.5141	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
68 d.7	KNNR 6 0303-02	Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 9.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/m ²	r-g	16.2900	0.000	0.00		
2*		-- M -- kostka betonowa o wym. 14x12x24 cm 1.03818m ² /m ²	m ²	9.3436	0.000		0.00	
3*		piasek 0.099m ³ /m ²	m ³	0.8910	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0097t/m ²	t	0.0873	0.000		0.00	
5*		woda 0.077m ³ /m ²	m ³	0.6930	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
69 d.7	KNNR 6 0805-04	Rozebanie nawierzchni betonowych gr. 15 cm obmiar = 9.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.392r-g/m ²	r-g	3.5280	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
70 d.7	KNNR 6 1302-02	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 20 cm obmiar = 19.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.312r-g/m	r-g	5.9280	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PRZYŁĄCZA SANITARNE - roboty drogowe				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 KOLEKTORY TŁOCZNE - roboty ziemne								
71 d.8	KNNR 1 0111-01 <i>analogia</i>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych pod kolektor tłoczny obmiar = 0.723km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	40.4880	0.000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m³/km	m³	0.0795	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	1.0845	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
72 d.8	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 21.50m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0049r-g/m²	r-g	0.1054	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m²	m-g	0.0495	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
73 d.8	KNNR 1 0105-03	Ręczne karczowanie drzew o średnicy 35 cm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.78r-g/szt.	r-g	3.7800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
74 d.8	KNNR 1 0108-03	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.051r-g/szt.	r-g	0.0510	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.60 m3 0.077m-g/szt.	m-g	0.0770	0.000			0.00
3*		ciągnik kołowy 0.158m-g/szt.	m-g	0.1580	0.000			0.00
4*		przyczepa skrzyniowa 0.158m-g/szt.	m-g	0.1580	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
75 d.8	KNNR 1 0202-04 <i>analogia</i>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 10 km sam.samowylad. obmiar = 436.10m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m³	r-g	111.2055	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m3 0.091m-g/m³	m-g	39.6851	0.000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.273m-g/m³	m-g	119.0553	0.000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
76 d.8	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów pospółką piaskową (z kosztami transportu) spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III obmiar = 436.10m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	98.9947	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	60.1818	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	6.2798	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
77 d.8	KNNR 1 0210-03	Wykopy liniowy wyonany na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III obmiar = 194.30m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	55.7641	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0503m-g/m ³	m-g	9.7733	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
78 d.8	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .pycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III obmiar = 194.30m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	44.1061	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	26.8134	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	2.7979	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
79 d.8	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 1,0 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III obmiar = 49.00m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/m ³	r-g	147.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
80 d.8	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 1,0 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat.III obmiar = 49.00m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m ³	r-g	53.9000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
81 d.8	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.III wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m obmiar = 1332.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m ²	r-g	759.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00366m ³ /m ²	m ³	4.8751	0.000		0.00	
3*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0011m ³ /m ²	m ³	1.4652	0.000		0.00	
4*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	159.8400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
82 d.8	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie wierzchniej warstwy wykopu (humus); grunt kat.III obmiar = 21.50m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/m ³	r-g	6.8800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
83 d.8	KNNR 1 0505-01	Darniowanie pasów rozkopanej zieleni obmiar = 27.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.51r-g/m ²	r-g	13.7700	0.000	0.00		
2*		-- M -- darń 1.03m ² /m ²	m ²	27.8100	0.000		0.00	
3*		ziemia urodzajna (humus) 0.031m ³ /m ²	m ³	0.8370	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
84 d.8	KNNR 1 0603-01 <i>analogia</i>	Pompowanie zz odwodnienia powierzchniowego zestawem pompy tłokowej z agregatem prądotwórczym obmiar = 20godz.	godz					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/godz.	r-g	20.0000	0.000	0.00		
2*		-- S -- pompa tłokowa - elektryczna do 240 m3/godz. 1m-g/godz.	m-g	20.0000	0.000			0.00
3*		zespół prądotwórczy przewoźny 10,0 kVA 1m-g/godz.	m-g	20.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
85 d.8	KNNR 1 0603-02	Instalacja urządzeń do odwodnienia ze studni depresyjnych lub odwodnienia powierzchniowego obmiar = 5stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.4r-g/stud.	r-g	12.0000	0.000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- pompa głębinowa - elektryczna do 240 m ³ /godz. 1.2m-g/stud.	m-g	6.0000	0.000			0.00
3*		środek transportowy 0.01m-g/stud.	m-g	0.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000	0.000	0.000	0.000
Ceny jednostkowe								
86 d.8	KNNR 1 0614-01	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur DN 80 mm. obmiar = 75.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m	r-g	64.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe DN 80 mm 0.06m/m	m	4.5000	0.000		0.00	
3*		kołnierze przyspawane z otworami 0.04szt/m	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		kształtki stalowe kołnierzowe ocynkowane 0.004szt/m	szt	0.3000	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe z nakrętkami 0.252kg/m	kg	18.9000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.054m-g/m	m-g	4.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000	0.000	0.000	0.000
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

KOLEKTORY TŁOCZNE - roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9 KOLEKTORY TŁOCZNE - roboty montażowe								
87 d.9	KNNR 4 1206-04	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami przewodowymi DN 200mm w gruntach kat.III obmiar = 36m	m					
1*		-- R -- robocizna 4.2r-g/m	r-g	151.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury poliestrowegładkie DN 200 mm 1.02m/m	m	36.7200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.05m-g/m	m-g	1.8000	0.000			0.00
5*		przyczepa dłużycowa do samochodu 0.05m-g/m	m-g	1.8000	0.000			0.00
6*		spawarka 1.11m-g/m	m-g	39.9600	0.000			0.00
7*		maszyna do wierceń poziomych 1.11m-g/m	m-g	39.9600	0.000			0.00
8*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.11m-g/m	m-g	39.9600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
88 d.9	KNNR 4 1009-03	Rurociągów z rur polietylenowych PE 90 mm ułożony w gotowym wykopie obmiar = 36.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g	11.6640	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm 1.02m/m	m	36.7200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0178m-g/m	m-g	0.6408	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.0222m-g/m	m-g	0.7992	0.000			0.00
6*		prościarka do rur PE 0.0725m-g/m	m-g	2.6100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
89 d.9	KNNR 4 1009-04	Rurociągów z rur polietylenowych PE110 mm ułożony w gotowym wykopie obmiar = 687.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/m	r-g	144.9570	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm 1.02m/m	m	700.7400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	22.3275	0.000			0.00
5*		0.0325m-g/m żuraw samochodowy	m-g	25.2816	0.000			0.00
		0.0368m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
90 d.9	KNNR 4 1009-09	Rurociągów z rur polietylenowych PE 200 mm ułożony w gotowy wykopie (rura ochronna) obmiar = 8.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.305r-g/m	r-g	2.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 200 mm	m	8.1600	0.000		0.00	
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0.2752	0.000			0.00
5*		0.0344m-g/m żuraw samochodowy	m-g	0.3096	0.000			0.00
		0.0387m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
91 d.9	KNNR 4 1010-03	Plącenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE90 mm metodą zgrzewania czołowego obmiar = 3złącz.	złąc z.					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/złącz.	r-g	3.5400	0.000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	1.7700	0.000			0.00
3*		0.59m-g/złącz. agregat prądotwórczy	m-g	1.7700	0.000			0.00
		0.59m-g/złącz.						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
92 d.9	KNNR 4 1010-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE110 mm metodą zgrzewania czołowego obmiar = 58złącz.	złąc z.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/złącz.	r-g	75.4000	0.000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	37.7000	0.000			0.00
3*		0.65m-g/złącz. agregat prądotwórczy	m-g	37.7000	0.000			0.00
		0.65m-g/złącz.						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
93 d.9	KNNR 4 1116-01 analogia	Czyszczak rewizyjny DN 150 mm z zaworem hydrantowym oraz zasuwami nożowymi DN 150 mm, zamontowany w studzieni betonowej obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1.25r-g/kpl	r-g	1.2500	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		czyszczak żeliwny kołnierzowy DN 150 mm 1szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Zasuwa nożowa dwukołnierzowa DN 150 mm 2szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		zawór hydrantowy DN 50 mm 1szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych 3szt/kpl	szt	3.0000	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.36kg/kpl	kg	1.3600	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
94 d.9	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE do 110 mm w rurach ochronnych DN 200 mm (bez kosztów rur przewodowych) obmiar = 44m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	51.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- podpory ślizgowe 0.8szt/m	szt	35.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/m	m-g	3.5200	0.000			0.00
5*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	3.5200	0.000			0.00
6*		żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	15.8400	0.000			0.00
7*		spawarka 0.31m-g/m	m-g	13.6400	0.000			0.00
8*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	13.6400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
95 d.9	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały z pospółki nienormowanej grub. 20 cm obmiar = 130.10m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m³	r-g	241.9860	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m³	m³	158.7220	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m³	m-g	88.4680	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
96 d.9	KNNR 4 1413-01	Studnie z kręgów betonowych DN 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2 m obmiar = 1stud. -- R --	stud.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	21.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 5szt/stud.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.23m³/stud.	m³	0.2300	0.000		0.00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.47m³/stud.	m³	0.4700	0.000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m³/stud.	m³	0.0500	0.000		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 3.73kg/stud.	kg	3.7300	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84kg/stud.	kg	6.8400	0.000		0.00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	8.0000	0.000		0.00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe DN 1200 mm 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.35m-g/stud.	m-g	2.3500	0.000			0.00
14*		żuraw samochodowy 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
97 d.9	KNNR 4 1413-08	Podstawa betonowa studni kanalizacyjnej obmiar = 0.22m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m³	r-g	1.1572	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 1.05m³/m³	m³	0.2310	0.000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.057m³/m³	m³	0.0125	0.000		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.017m³/m³	m³	0.0037	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.31m-g/m³	m-g	0.0682	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
98 d.9	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności kolektora tłocznego z rur PE do 110 mm obmiar = 5 200m -1 prób.	200 m -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	43.7000	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		krawężniki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.025m³/200m -1 prób.	m³	0.1250	0.000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.015m³/200m -1 prób.	m³	0.0750	0.000		0.00	
4*		klamry ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	31.0000	0.000		0.00	
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	7.5000	0.000		0.00	
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.5000	0.000		0.00	
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	1.0000	0.000		0.00	
8*		kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	1.0000	0.000		0.00	
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2.7kg/200m -1 prób.	kg	13.5000	0.000		0.00	
10*		woda z rurociągu 3.53m³/200m -1 prób.	m³	17.6500	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	15.8000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

KOLEKTORY TŁOCZNE - roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 KOLEKTORY TŁOCZNE - roboty drogowe								
99 d.1 0	KNNR 6 0102-03	Koryta gł. 50 cm wykonywane w gruntach kat. III w pasach rozebranej jezdni lub chodników obmiar = 399.60m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.698r-g/m ²	r-g	278.9208	0.000	0.00		
2*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.042m-g/m ²	m-g	16.7832	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 d.1 0	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. III pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 399.60m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.145r-g/m ²	r-g	57.9420	0.000	0.00		
2*		-- M -- woda 0.005m ³ /m ²	m ³	1.9980	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
4*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.004m-g/m ²	m-g	1.5984	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 d.1 0	KNNR 6 0104-02	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm obmiar = 399.60m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.116r-g/m ²	r-g	46.3536	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.246m ³ /m ²	m ³	98.3016	0.000		0.00	
3*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	3.9960	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
5*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0266m-g/m ²	m-g	10.6294	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 d.1 0	KNNR 6 0201-02	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - grunt rodzimy piaszczysty, gr. warstwy 15 cm obmiar = 399.60m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0397r-g/m	r-g	15.8641	0.000	0.00		
2*		-- M -- głina budowlana 0.0633m ³ /m	m ³	25.2947	0.000		0.00	
3*		woda 0.019m ³ /m	m ³	7.5924	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0.0204m-g/m	m-g	8.1518	0.000			0.00
6*		brona talerzowa (bez ciągnika) 0.0204m-g/m	m-g	8.1518	0.000			0.00
7*		walec statyczny ciągniony gładki 3-5 t 0.0204m-g/m	m-g	8.1518	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 3 d.1 0	KNNR 6 1302-02	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp obmiar = 222.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.312r-g/m	r-g	69.2640	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

KOLEKTORY TŁOCZNE - roboty drogowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 PRZEPOMPOWNIENIE - roboty ziemne								
10 4 d.1 1	KNNR 1 0212-06	Wykopy jamiste wykonane na odkład koparkami podsiębiernymi gr.kat. III obmiar = 80.55m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.054r-g/m ³	r-g	4.3497	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 1.20 m3 0.0254m-g/m ³	m-g	2.0460	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 5 d.1 1	KNNR 1 0319-06	Zasypywanie wykopów jamistego gunt kategorii III obmiar = 80.55m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m ³	r-g	173.1825	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 6 d.1 1	KNNR 1 0314-02	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic obmiar = 102.36m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.41r-g/m ²	r-g	144.3276	0.000	0.00		
2*		-- M -- grodzice stalowe 0.0105t/m ²	t	1.0748	0.000		0.00	
3*		podłużnice z kształtowników stalowych 0.32kg/m ²	kg	32.7552	0.000		0.00	
4*		rozpory stalowe 0.164kg/m ²	kg	16.7870	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- wibromłot ZP-10D 0.179m-g/m ²	m-g	18.3224	0.000			0.00
7*		wibromłot ZW-10D 0.082m-g/m ²	m-g	8.3935	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy 12-16 t 0.32m-g/m ²	m-g	32.7552	0.000			0.00
9*		ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0.226m-g/m ²	m-g	23.1334	0.000			0.00
10*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.226m-g/m ²	m-g	23.1334	0.000			0.00
11*		agregat prądowłrczy 38 kVA 0.261m-g/m ²	m-g	26.7160	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 7 d.1 1	KNNR 1 0602-06	Mechaniczne wykonanie oraz likwidacja studni depresyjnej o gł. do 20 m o śr. nom. 300 mm, kat. pokładów III obmiar = 24.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.5r-g/m	r-g	132.0000	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		studnia kompletna DN 300 do odwodnień 0.103m/m	m	2.4720	0.000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane kl.II 0.001m ³ /m	m ³	0.0240	0.000		0.00	
4*		żwir 5 mm 0.04m ³ /m	m ³	0.9600	0.000		0.00	
5*		piasek 0.02m ³ /m	m ³	0.4800	0.000		0.00	
6*		siatka z miedzi 0.18m ² /m	m ²	4.3200	0.000		0.00	
7*		-- S -- zestaw wierniczy na samochodzie śr.152-406 mm/50 m	m-g	41.7600	0.000			0.00
8*		1.74m-g/m środek transportowy 1.26m-g/m	m-g	30.2400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 8 d.1 1	KNNR 1 0603- 01 analogia	Pompowanie zestawem pompowym z agregatem prądotwórczym 10 kVA obmiar = 24godz.	godz					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/godz.	r-g	24.0000	0.000	0.00		
2*		-- S -- pompa głębinowa - elektryczna do 240 m3/godz. 1m-g/godz.	m-g	24.0000	0.000			0.00
3*		zespół prądotwórczy przewoźny 10,0 kVA 1m-g/godz.	m-g	24.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 9 d.1 1	KNNR 1 0603- 02 analogia	Instalacja urządzeń do pompowania z odwodnienia wykopu jamistego obmiar = 2stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.4r-g/stud.	r-g	4.8000	0.000	0.00		
2*		-- S -- pompa głębinowa - elektryczna do 240 m3/godz. 1.2m-g/stud.	m-g	2.4000	0.000			0.00
3*		środek transportowy 0.01m-g/stud.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11 0 d.1 1	KNNR 1 0614- 01	Rurociągi tymczasowe stalowe kołnierzowe z rur DN 80 mm. obmiar = 100.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m	r-g	86.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe DN 80 mm 0.06m/m	m	6.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierze przyspawane z otworami 0.04szt/m	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		kształtki stalowe kołnierzowe ocynkowane 0.004szt/m	szt	0.4000	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe z nakrętkami 0.252kg/m	kg	25.2000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.054m-g/m	m-g	5.4000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

PRZEPOMPOWNIE - roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 PRZEPOMPOWNIE - roboty montażowe								
11 1 d.1 2	KNNR 11 0101-01 analo- gia	Obudowy pompowni z polimerobetonu DN 1200/4530 mm w gotowym wykopie, monolityczna, z kompletnym wyposażeniem technologicznym (bez agregatów pompowych i szafy sterowniczej), z wykonaniem podłoża fundamentowego i połączeń z kanałami ściekowymi i kolektorem tłocznym - P1A obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 32.7r-g/szt.	r-g	32.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.54m³/szt.	m³	0.5400	0.000		0.00	
3*		obudowa polimerobetonowa monolityczna 1200/4530 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		kompletne wyposażenie technologiczne pompowni 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 6%	%	6.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.6m-g/szt.	m-g	0.6000	0.000			0.00
7*		żuraw samochodowy 5-6 t 2.8m-g/szt.	m-g	2.8000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11 2 d.1 2	KNNR 11 0101-01 analo- gia	Obudowy pompowni z polimerobetonu DN 1200/4000 mm w gotowym wykopie, monolityczna z kompletnym wyposażeniem technologicznym (bez agregatów pompowych i szafy sterowniczej), z wykonaniem podłoża fundamentowego oraz połączeń z kanałami ściekowymi i kolektorem tłocznym - P1C obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 32.7r-g/szt.	r-g	32.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.54m³/szt.	m³	0.5400	0.000		0.00	
3*		obudowa polimerobetonowa, monolityczna 1200/4000 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		kompletnewyposażenie technologiczne pompowni 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 6%	%	6.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.6m-g/szt.	m-g	0.6000	0.000			0.00
7*		żuraw samochodowy 5-6 t 2.8m-g/szt.	m-g	2.8000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11 3 d.1 2	KNNR 11 0103-02 analo- gia	Agregat pompowy ściekowy N - 4.2 kW, Q - 18.00 m³/h Hp - 19.00 mH ₂ O, wirnik typu Vortex - P1A obmiar = 2kpl.	kpl.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 20.8r-g/kpl.	r-g	41.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- agregat pompowy ściekowy N - 4.2 kW 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 6%	%	6.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-6 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.4400	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 5-6 t 6.87m-g/kpl.	m-g	13.7400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11 d.1 2	KNNR 11 0103-02 analogia	Agregat pompowy ściekowy N - 1.1 kW, Q - 18.00 m3/h, Hp - 4.00 mH2O, wirnik typu Vortex - P1C obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20.8r-g/kpl.	r-g	41.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- agregat pompowy ściekowy N - 1.1 kW 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 6%	%	6.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-6 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.4400	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 5-6 t 6.87m-g/kpl.	m-g	13.7400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11 d.1 2	KNNR 5 0404- 04 analogia	Szafa rozdzielcza z kompletnym wyposażeniem sterująco-monitorującym, modulem zdalnej kontroli i wizualizacji pompowni oraz elektrycz- nym podłączeniem wszystkich urządzeń - P1A, P1C obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.48r-g/szt.	r-g	6.9600	0.000	0.00		
2*		-- M -- szafa rozdzielcza pompowni 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11 d.1 2	KNNR 4 0529- 01 analogia	Razruch technologiczny urządzeń pompowni, przeszkolenie obsługi P1A, P1C obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 146r-g/szt.	r-g	292.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PRZEPOMPOWNIE - roboty montażowe				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE		CAŁY KOSZTORYS		
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S)))				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł