

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej dla wsi Biała - eatp II od przepompowni P5-Bi do studni S101 z przyłączami
ADRES INWESTYCJI : Biała
INWESTOR : GMINA CHOJNÓW
ADRES INWESTORA : ul. Fabryczna 1 , 59-150 Chojnów
BRANŻA : Budowlana, sanitarna, elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : PHU CADIMA Paweł Macher , ul. Oriona 1/13, 67-200 Głogów
DATA OPRACOWANIA : 30 lipiec 2019

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+M+S+Kp(R+S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+M+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30 lipiec 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Przepompownia P5-Bi P5i-Bi z rurociągiem tłocznym			
1.1	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej			
1.1.	45111200-10	Kanalizacja tłoczna - roboty ziemne			
1	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
d.1.	0307-02				
1.1		307.4*0.8*1.3*0.15	m ³	47.954	
				RAZEM	47.954
2	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
d.1.	0209-03				
1.1		307.4*0.8*1.3*0.85	m ³	271.742	
				RAZEM	271.742
3	KNNR 1	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. I-II	m ³		
d.1.	0214-01				
1.1		47.954+271.742	m ³	319.696	
				RAZEM	319.696
4	KNNR 1	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III	m ³		
d.1.	0504-02				
1.1		319.696*0.2	m ³	63.939	
				RAZEM	63.939
1.1.		Odwodnienie wykopów			
2					
5	KNNR 1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki	szt		
d.1.	0605-01				
1.2		50	szt	50.000	
				RAZEM	50.000
6	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - tymczasowe rurociągi odwodnieniowe	m		
d.1.	1009-03				
1.2		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
7		Praca pompy spalinowej o wydajności do 90 m3/h	mg		
d.1.	kalk. własna				
1.2		12*12	mg	144.000	
				RAZEM	144.000
8		Przeniesienie na kolejne stanowisko zestawu odwodnieniowego	kpl		
d.1.	kalk. własna				
1.2		307.4/100	kpl	3.074	
				RAZEM	3.074
1.1.	45231300-38	Kanalizacja tłoczna - roboty montażowe			
9	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
d.1.	1009-04				
1.3		85-18.5	m	66.500	
				RAZEM	66.500
10	KNNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0219-01				
1.3		66.5	m	66.500	
				RAZEM	66.500
11	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji tłocznej o śr. nominalnej 110 mm	odc.200m		
d.1.	1612-01				
1.3		66.5/200	odc.200m	0.333	
				RAZEM	0.333

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.1. 1606-01 1.3	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci kanalizacji tłocznej z rur typu PE o śr. 110 mm 0.333	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0.333	
				RAZEM	0.333
1.1. 45453000-47		Odtworzenie nawierzchni			
13 d.1. 0802-02 1.4 analogia	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z tłocznią gr. 15 cm mechanicznie Krotność = 2 20*2.5	m ² m ²	 50.000	
				RAZEM	50.000
14 d.1. 0103-03 1.4	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 50	m ² m ²	 50.000	
				RAZEM	50.000
15 d.1. 0104-03 1.4	KNNR 6	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.15 cm Krotność = 1.5 50	m ² m ²	 50.000	
				RAZEM	50.000
16 d.1. 0205-03 1.4	KNNR 1	Odwiezenie nadmiaru ziemi -Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m ³ w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kat. I-III 50*0.3	m ³ m ³	 15.000	
				RAZEM	15.000
17 d.1. 0208-02 1.4	KNNR 1	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległość transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyladowczymi do 5 t, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej - dalsze 9 km Krotność = 9 15	m ³ m ³	 15.000	
				RAZEM	15.000
18 d.1. CJA 1.4 WŁASNA	KALKULA-	Składowanie ziemi na wysypisku 15	m ³ m ³	 15.000	
				RAZEM	15.000
1.2 45232423-3		Przepompownie ścieków			
1.2. 45111200-10		Roboty ziemne			
19 d.1. 0210-04 2.1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.7.0 m wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m ³ w gr.kat. I-II 4*4*7+3*3*5	m ³ m ³	 157.000	
				RAZEM	157.000
20 d.1. 0314-03 2.1	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 9.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 4*4*6+3*3*4	m ² m ²	 132.000	
				RAZEM	132.000
21 d.1. 0205-03 2.1	KNNR 1	Odwiezenie nadmiaru ziemi -Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m ³ w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kat. I-III 3.14*(2*2)*0.25*6+3.14*(1.2*1.2)*0.25*4	m ³ m ³	 23.362	
				RAZEM	23.362
22 d.1. 0208-02 2.1	KNNR 1	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległość transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyladowczymi do 5 t, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej - dalsze 9 km Krotność = 9 23.362	m ³ m ³	 23.362	
				RAZEM	23.362

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23	KALKULA- d.1. CJA 2.1 WŁASNA	Składowanie ziemi na wysypisku	m ³		
		23.362	m ³	23.362	
				RAZEM	23.362
24	KNNR 1 d.1. 0214-01 2.1	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłuż- nych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. I-II 157-23.362	m ³		
			m ³	133.638	
				RAZEM	133.638
25	KNNR 1 d.1. 0605-01 2.1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m.	szt		
		40	szt	40.000	
				RAZEM	40.000
26	KNNR 4 d.1. 1009-03 2.1	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrz- nej 90 mm - tymczasowe rurociągi odwodnieniowe	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
27	kalk. włas- 2.1 na	Praca pompy spalinowej o wydajności do 90 m ³ /h	mg		
		180	mg	180.000	
				RAZEM	180.000
1.2.	45231300- 2 8	Roboty montażowe			
28	KJS d.1. 2.2	Koszty jednorazowe - zakupu kompletnej przepompowni -tłoczni wraz z : armaturą, pompami z silnikami, szafą sterowniczą rozbudowaną o panel monitoringu , rurociągi, pompka odwadniająca dno zbiornika , drabinki , rury wentylacyjne, biofiltry kominkowe, kable wraz z docią- żeniem przepompowni. Zgodne z PB P5-Bi	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KJS d.1. 2.2	Koszty jednorazowe - zakupu kompletnej przepompowni -tłoczni wraz z : armaturą, pompami z silnikami, szafą sterowniczą rozbudowaną o panel monitoringu , rurociągi, pompka odwadniająca dno zbiornika , drabinki , rury wentylacyjne, biofiltry kominkowe, kable wraz z docią- żeniem przepompowni. Zgodne z PB P5i-Bi	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 228 d.1. 0607-0400 2.2	Montaż kompletnej przepompowni - tłoczni wraz z wyposażeniem zgodną z PB	t		
		1.2+0.8	t	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3		Sieć wodociągowa			
1.3.	45111200- 1 0	Siec wodociągowa - roboty ziemne			
31	KNNR 1 d.1. 0307-02 3.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścia- nach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		148.5*0.8*1.5*0.3	m ³	53.460	
				RAZEM	53.460
32	KNNR 1 d.1. 0209-03 3.1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-II	m ³		
		148.5*0.8*1.5*0.7	m ³	124.740	
				RAZEM	124.740
33	KNNR 1 d.1. 0214-01 3.1	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłuż- nych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. I-II 53.46+124.74	m ³		
			m ³	178.200	
				RAZEM	178.200
34	KNNR 1 d.1. 0504-02 3.1	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III	m ³		
		3.14*(0.09*0.09)*0.25*148.5	m ³	0.944	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.944
1.3.	45231300-28	Siec wodociągowa - roboty montażowe			
35 d.1. 3.2	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej istniejącej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1. 3.2	KNNR 4 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		21.5+127	m	148.500	
				RAZEM	148.500
37 d.1. 3.2	KNNR 4 1009-03	Montaż rurociągów z rur TS o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
38 d.1. 3.2	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1. 3.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1. 3.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		34.5+127	m	161.500	
				RAZEM	161.500
41 d.1. 3.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.1. 3.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej rur 150 mm	odc.2 00m		
		161.5/200	odc.2 00m	0.808	
				RAZEM	0.808
43 d.1. 3.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej rur 150 mm	odc.2 00m		
		0.808	odc.2 00m	0.808	
				RAZEM	0.808
1.4	45233142-6	Utwardzenie terenu przepompowni			
1.4.	1	Nawierzchnia z kostki			
44 d.1. 4.1	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
		0.002	ha	0.002	
				RAZEM	0.002
45 d.1. 4.1	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
		4*5	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
46 d.1. 4.1	KNNR 6 0101-01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
		20	m ²	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.000
47 d.1. 4.1	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 20	m ² m ²	 20.000	
				RAZEM	20.000
48 d.1. 4.1	KNR 2-31 0104-08	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm Krotność = 5 20	m ² m ²	 20.000	
				RAZEM	20.000
49 d.1. 4.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 20	m ² m ²	 20.000	
				RAZEM	20.000
50 d.1. 4.1	KNNR 6 0105-07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.3 cm 20	m ² m ²	 20.000	
				RAZEM	20.000
51 d.1. 4.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 20	m ² m ²	 20.000	
				RAZEM	20.000
1.4. 2		Krawężniki i Obrzeża			
52 d.1. 4.2	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod obrzeża o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 4*2+5*2	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
53 d.1. 4.2	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
1.4. 45342000- 3 6		Ogrodzenie terenu przepompowni			
54 d.1. 4.3	KNR 202 1804-1100	Ogrodzenia z siatki ogrodz. plec. z drutu oc. w oplocie 2,8/50x50, na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2,10 m obetonowanych w gruncie - montaż i dwukrotne malowanie słupków zaspawanych od góry farbą olejną chlorokauczkową , przy wysokości siatki: 1,5 m i średnicy rur 70 mm 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
55 d.1. 4.3	KNR 202 1808-0500	Wrota typowe o szer.2x1,5 m bez furtki , wykonane z siatki w ramach z kątown.z pasem dolnym z blachy o wys.25cm - zawieszone na gotowych słupkach i całość dwukrotnie malow.farbą olejną chlorokauczkową - wys.wrot: 1,5 m, Analogia: zamykana na kulcz patentowy 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.4. 4		Zewnętrzna instalacje elektryczne			
56 d.1. 4.4	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 6*0.5*0.7	m ³ m ³	 2.100	
				RAZEM	2.100
57 d.1. 4.4	KNNR 5 0705-01	Rury osłonowe DVK 75 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.1. 4.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
59 d.1. 4.4	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach kabel - YKY 3x2,5 do słupa oświetleniowego	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
60 d.1. 4.4	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach kabel - YKY 5x6 połączenie szafki sterowniczej z ZKP	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.1. 4.4	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka PFeZn 25x4mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
62 d.1. 4.4	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - drut fi 6mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
63 d.1. 4.4	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg wraz z fundamentem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.1. 4.4	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.prz ew.		
		1	kpl.prz ew.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1. 4.4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		6	szt.żył	6.000	
				RAZEM	6.000
66 d.1. 4.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.1. 4.4	KNNR 5 0726-06	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		3*2	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
68 d.1. 4.4	KNNR 5 0613-01 analogia	Uchwyty uziemiające w słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.1. 4.4	KNNR 5 0611-03	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm w wykopie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.1. 4.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		2.1	m ³	2.100	
				RAZEM	2.100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.1. 4.4	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.1. 4.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.1. 4.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.1. 4.4	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej od P5-Bi do S101 z przyłączami			
2.1	45111200-0	Sieć kanalizacji sanitarnej - roboty ziemne			
75 d.2. 1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		$(329.5*4.2+1323*2.6+77*2+21*3.2+5.5*1.6+102*2.2+246*2.5+55.5*2.5+38*2.4+131.5*2+140*3+22*2.2)*1.1*0.3$	m ³	2261.969	
				RAZEM	2261.969
76 d.2. 1	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$(329.5*4.2+1323*2.6+77*2+21*3.2+5.5*1.6+102*2.2+246*2.5+55.5*2.5+38*2.4+131.5*2+140*3+22*2.2)*1.1*0.7$	m ³	5277.927	
				RAZEM	5277.927
77 d.2. 1	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II - wykop pod studnie	m ³		
		PoleKołaD(1.5)*3.5*103	m ³	636.733	
				RAZEM	636.733
78 d.2. 1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
	analogia	2491*3.5*2	m ²	17437.000	
				RAZEM	17437.000
79 d.2. 1	KNNR 1 0205-03	Odwiezenie nadmiaru ziemi -Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m3 w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kat. I-III	m ³		
	rury	$3.14*(0.25*0.25)*0.25*2491$	m ³	122.215	
	studnie	PoleKołaD(1.0)*3.5*103	m ³	282.993	
				RAZEM	405.208
80 d.2. 1	KNNR 1 0208-02	Doplata za każdy rozpoczęty 1 km odległość transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyladowczymi do 5 t, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej - dalsze 9 km	m ³		
		Krotność = 9	m ³	405.208	
		405.208		RAZEM	405.208
81 d.2. 1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. I-II	m ³		
		$2261.969+5277.927+636.733-405.208$	m ³	7771.421	
				RAZEM	7771.421
82 d.2. 1	KNR-W 2- 19 0218-01	Rury osłonowe AROT 110 PS L=2m	za-bezp.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	za-bezp.	8.000	
				RAZEM	8.000
83	KALKULA- d.2. CJA 1 WŁASNA	Składowanie ziemi na wysypisku	m ³		
		405.208	m ³	405.208	
				RAZEM	405.208
84	KNR-W 2- d.2. 25 0416-02 1	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m ³		
		8	m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
85	KNR-W 2- d.2. 25 0416-04 1	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m ³		
		8	m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
2.2		Odwodnienie wykopów			
86	KNNR 1 d.2. 0605-01 2	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki	szt		
		250	szt	250.000	
				RAZEM	250.000
87	KNNR 4 d.2. 1009-03 2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - tymczasowe rurociągi odwodnieniowe	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
88	kalk. włas- d.2. 2 na	Praca pompy spalinowej o wydajności do 90 m ³ /h	mg		
		100*24	mg	2400.000	
				RAZEM	2400.000
89	kalk. włas- d.2. 2 na	Przeniesienie na kolejne stanowisko zestawu odwodnieniowego	kpl		
		2491/100	kpl	24.910	
				RAZEM	24.910
2.3	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej - roboty montażowe			
90	KNNR 4 d.2. 1308-04 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		329.5+1323+77+21+5.5+102+246+55.5+38+131.5+140+22	m	2491.000	
				RAZEM	2491.000
91	KNNR 4 d.2. 1610-03 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	20.000	
		20			
				RAZEM	20.000
92	KNNR 4 d.2. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	stud.		
		32+7+35+29-1	stud.	102.000	
				RAZEM	102.000
93	KNNR 4 d.2. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - studnia rozprężna + biofiltr	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 2-28 d.2. 0502-06 3	Obetonowanie kanałów - otulina betonowa - wykonanie kaskady wraz z kształtkami i rurami PCV160	m ³		
		5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.4	45111200-0	Przykanaliki i przyłącza - roboty ziemne			
95	KNNR 1 d.2. 0307-01 4	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku 960.3*2*0.8*0.3	m ³		
			m ³	460.944	
				RAZEM	460.944
96	KNNR 1 d.2. 0209-03 4	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II 960.3*2*0.8*0.7	m ³		
			m ³	1075.536	
				RAZEM	1075.536
97	KNNR 1 d.2. 0209-03 4	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II - wykop pod studnie PoleKołaD(0.5)*2*50	m ³		
			m ³	19.625	
				RAZEM	19.625
98	KNNR 1 d.2. 0313-01 4 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 960.3*2*2	m ²		
			m ²	3841.200	
				RAZEM	3841.200
99	KNNR 1 d.2. 0205-03 4 rury	Odwiezenie nadmiaru ziemi -Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m3 w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kat. I-III 3.14*(0.16*0.16)*0.25*960.3	m ³		
			m ³	19.298	
				RAZEM	19.298
100	KNNR 1 d.2. 0208-02 4	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległość transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyladowczymi do 5 t, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej - dalsze 9 km Krotność = 9 19.298	m ³		
			m ³	19.298	
				RAZEM	19.298
101	KNNR 1 d.2. 0214-01 4	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. I-II 460.944+1075.536+19.625-19.298	m ³		
			m ³	1536.807	
				RAZEM	1536.807
102	KALKULA- d.2. CJA 4 WŁASNA	Składowanie ziemi na wysypisku 19.298	m ³		
			m ³	19.298	
				RAZEM	19.298
2.5		Odwodnienie wykopów			
103	KNNR 1 d.2. 0605-01 5	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki 200	szt		
			szt	200.000	
				RAZEM	200.000
104	KNNR 4 d.2. 1009-03 5	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - tymczasowe rurociągi odwodnieniowe 150	m		
			m	150.000	
				RAZEM	150.000
105	kalk. włas- 5 na	Praca pompy spalinowej o wydajności do 90 m3/h 22*37	mg		
			mg	814.000	
				RAZEM	814.000
106	kalk. włas- 5 na	Przeniesienie na kolejne stanowisko zestawu odwodnieniowego 960.3/100	kpl		
			kpl	9.603	
				RAZEM	9.603
2.6	45231300-8	Przykanaliki i przyłącza - roboty montażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	KNNR 4 d.2. 1308-02 6	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 7+13+42.5+19+11+4+14+6+14+34.5+8.5+6+16.5+6+12+13+5+6+15+18+22+55+16+13+19+8.5+23+22+10+5+13+5+15.5+3.5+4+41+25+15.5+17+38+4+21+24+57+52+42+59+25+26.5+16	m m	 968.500	
				RAZEM	968.500
108	KNNR 4 d.2. 1321-02 6	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 38*3	szt szt	 114.000	
				RAZEM	114.000
109	KNNR 4 d.2. 1417-01 6	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm 17+5+13+14	szt szt	 49.000	
				RAZEM	49.000
110	KNNR 4 d.2. 1610-01 6	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 150 mm - żeliwnych, kamionkowych i z tworzyw sztucznych 38	próba próba	 38.000	
				RAZEM	38.000
2.7	45453000-7	Przewierty			
111	KNNR 4 d.2. 1207-01 7	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.244 mm w gruntach kat.I-II wraz z rurą ochronną 8.5+10+12+12+10+15+10+13+16+16+11+13.5	m m	 147.000	
				RAZEM	147.000
112	KNNR 4 d.2. 1207-01 7	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.324 mm w gruntach kat.I-II wraz z rurą ochronną 22.5+26+18.5+17+46+27+37+7.5+11+34.5+24+30.5+18+29.5+7.5+8+21.5+10+15+12+27.5+15.5+10	m m	 476.000	
				RAZEM	476.000
113	KNR-W 2- d.2. 19 0120-04 7 analogia	Przeciąganie rur ochronnych przez rury przeciskowe 147+476	m m	 623.000	
				RAZEM	623.000
114	KNR-W 2- d.2. 19 0121-01 7	Uszczelnianie końców rur przeciskowych i przewiertowych 35*2	szt. szt.	 70.000	
				RAZEM	70.000
115	KNR-W 2- d.2. 18 0210-05 7	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr. 250 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNR-W 2- d.2. 18 0115-06 7 analogia	Kształtki stalowe kołnierzowe o śr. zewn. i gr. ścianek 273/8.8 mm - łącznik kołnierzowo - kielichowy 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
117	KNR-W 2- d.2. 19 0134-02 7 analogia	Tabliczka informująca o zasuwie 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNNR 1 d.2. 0209-03 7	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II - wykop pod komory do przewiertów 70*3*3*2.5	m³ m³	 1575.000	
				RAZEM	1575.000
119	KNR 228 d.2. 0401-0300 7	Wykonanie z 4 płyt przejazdowych ściany oporowej, przy sile nacisku: ponad 100 do 150 t	1 ściana		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		35	1 ścia- na	35.000	
				RAZEM	35.000
120	KNNR 1 d.2. 0214-01 7	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłuż- nych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. I-II 1575	m ³ m ³	 1575.000	
				RAZEM	1575.000
2.8	45453000- 7	Odtworzenie nawierzchni			
121	KNR AT-03 d.2. 0101-02 8 analogia	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
122	KNNR 6 d.2. 0802-04 8 analogia	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm me- chanicznie 20*1.5	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
123	KNNR 6 d.2. 0802-02 8 analogia	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie Krotność = 2 30	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
124	KNNR 6 d.2. 0802-02 8 analogia	Rozebranie nawierzchni dróg gruntowych gr. 15 cm mechanicznie Krotność = 2 (150+120+25+40)*2.5	m ² m ²	 837.500	
				RAZEM	837.500
125	KNNR 6 d.2. 0103-03 8	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 837.5	m ² m ²	 837.500	
				RAZEM	837.500
126	KNNR 6 d.2. 0104-03 8	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.15 cm Krotność = 1.5 837.5	m ² m ²	 837.500	
				RAZEM	837.500
127	KNNR 6 d.2. 0203-02 8	Nawierzchnie z żużla paleniskowego na jezdniach - warstwa dolna o gr. 15 cm 837.5	m ² m ²	 837.500	
				RAZEM	837.500
128	KNNR 6 d.2. 0113-02 8	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 30	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
129	KNNR 6 d.2. 0113-05 8	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 30	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
130	KNNR 6 d.2. 0308-01 8	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o gru- bości 4 cm (warstwa wiążąca) 30	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
131	KNNR 6 d.2. 0309-01 8	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o gru- bości 3 cm (warstwa ścieralna) 30	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
132	KNNR 1 d.2. 0205-03 8	Odwiezienie nadmiaru ziemi -Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwy o pojemności łyżki 0,40 m ³ w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kat. I-III 30*0.07+837.5*0.3	m ³ m ³	 253.350	
				RAZEM	253.350
133	KNNR 1 d.2. 0208-02 8	Doplata za każdy rozpoczęty 1 km odległość transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyladowczymi do 5 t, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej - dalsze 9 km Krotność = 9 253.35	m ³ m ³	 253.350	
				RAZEM	253.350
134	KALKULA- d.2. CJA 8 WŁASNA	Składowanie ziemi na wysypisku 253.35	m ³ m ³	 253.350	
				RAZEM	253.350
3		Obsługa geodezyjna , uruchomienia , szkolenia itp.			
3.1	45232423-3	Rozruch technologiczny - na sucho, ze ściekami -2 kpl.			
135	KJS d.3. 1	Koszty jednorazowe pracy sprzętu - rozruch technologiczny przepompowni -tłoczni - na sucho i pod obciążeniem wraz z szkoleniem obsługi i rozruchem monitoringu/ 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.2		Koszty obsługi geologa i geodety			
136	 d.3. 2	Koszt badania zagęszczenia przez geologa 30	m-sc m-sc	 30.000	
				RAZEM	30.000
137	KJS d.3. 2	Koszty pobytu na budowie i sprawdzenia lokalizacji sieci i rzędnych posadowienia studni i ułożenia rur w wykopie przez geodetę . 30	kpl kpl	 30.000	
				RAZEM	30.000
138	KJS d.3. 2	Koszty jednorazowe pracy geodety - inwentaryzacja powykonawcza 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.3		Różne pozostałe koszty			
139	KJS d.3. 3	Koszty jednorazowe pracy związanych z oprogramowanie i uruchomieniem monitoringu, przeprogramowanie przepompowni 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
140	KJS d.3. 3	Koszty jednorazowe opłaty za czasową organizację ruchu (projekt) 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
141	KJS d.3. 3	Koszty jednorazowe opłaty za monitoring sieci (zapis video) 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000