

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 - etap I od studni S1 do Studni S37 z przyłącza-
mi
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 P1-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		307.4	m	307.400	
				RAZEM	307.400
10	KNNR 4	Studnia połączeniowa z zaworami zwrotnymi i zasuwaniami	stud.		
d.1.	1413-03				
1.3	analogia	1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-28	Wykonanie bloków oporowych	m ³		
d.1.	0502-05				
1.3	analogia	1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0219-01				
1.3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		307.4	m	307.400	
				RAZEM	307.400
13 d.1. 1.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji tłocznej o śr. nominalnej 110 mm 370.4/200	odc.2 00m odc.2 00m	1.852	
				RAZEM	1.852
14 d.1. 1.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci kanalizacji tłocznej z rur typu PE o śr. 110 mm 1.852	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.852	
				RAZEM	1.852
1.1.	45453000-47	Odtworzenie nawierzchni			
15 d.1. 1.4	KNR AT-03 0101-02 analogia	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 307.4	m m	 307.400	
				RAZEM	307.400
16 d.1. 1.4	KNNR 6 0802-04 analogia	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 307.4*1	m ² m ²	 307.400	
				RAZEM	307.400
17 d.1. 1.4	KNNR 6 0802-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie Krotność = 2 307.4	m ² m ²	 307.400	
				RAZEM	307.400
18 d.1. 1.4	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 307.4	m ² m ²	 307.400	
				RAZEM	307.400
19 d.1. 1.4	KNNR 6 0104-03	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.15 cm Krotność = 1.5 307.4	m ² m ²	 307.400	
				RAZEM	307.400
20 d.1. 1.4	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 307.4	m ² m ²	 307.400	
				RAZEM	307.400
21 d.1. 1.4	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 307.4	m ² m ²	 307.400	
				RAZEM	307.400
22 d.1. 1.4	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 307.4	m ² m ²	 307.400	
				RAZEM	307.400
23 d.1. 1.4	KNNR 6 0309-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna) 307.4	m ² m ²	 307.400	
				RAZEM	307.400
24 d.1. 1.4	KNNR 1 0205-03	Odwiezenie nadmiaru ziemi -Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,40 m ³ w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowładowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kat. I-III 307.4*0.57	m ³ m ³	 175.218	
				RAZEM	175.218

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KNNR 1 d.1. 0208-02 1.4	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 = 9 175.218	m ³ m ³	 175.218	
				RAZEM	175.218
26	KALKULA- d.1. CJA 1.4 WŁASNA	Składowanie ziemi na wysypisku 175.218	m ³ m ³	 175.218	
				RAZEM	175.218
1.2	45232423-3	Przepompownie ścieków			
1.2.	45111200-10	Roboty ziemne			
27	KNNR 1 d.1. 0210-04 2.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.7.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. I-II 4*4*7	m ³ m ³	 112.000	
				RAZEM	112.000
28	KNNR 1 d.1. 0314-03 2.1	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	m ² m ²	 96.000	
				RAZEM	96.000
29	KNNR 1 d.1. 0205-03 2.1	Odwiezienie nadmiaru ziemi -Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 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*(2*2)*0.25*6	m ³ m ³	 18.840	
				RAZEM	18.840
30	KNNR 1 d.1. 0208-02 2.1	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 18.84	m ³ m ³	 18.840	
				RAZEM	18.840
31	KALKULA- d.1. CJA 2.1 WŁASNA	Składowanie ziemi na wysypisku 18.84	m ³ m ³	 18.840	
				RAZEM	18.840
32	KNNR 1 d.1. 0214-01 2.1	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. I-II 112-18.84	m ³ m ³	 93.160	
				RAZEM	93.160
33	KNNR 1 d.1. 0605-01 2.1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m. 20	szt szt	 20.000	
				RAZEM	20.000
34	KNNR 4 d.1. 1009-03 2.1	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - tymczasowe rurociągi odwodnieniowe 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
35	kalk. własna d.1. 2.1	Praca pompy spalinowej o wydajności do 90 m3/h 90	mg mg	 90.000	
				RAZEM	90.000
1.2.	45231300-28	Roboty montażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.1. 2.2	KJS	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 dociążeniem przepompowni. Zgodne z PB	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1. 2.2	KNR 228 0607-0400	Montaż kompletnej przepompowni - tłoczni wraz z wyposażeniem zgodną z PB	t		
		1.2	t	1.200	
				RAZEM	1.200
1.3		Sieć wodociągowa			
1.3. 45111200-10		Siec wodociągowa - roboty ziemne			
38 d.1. 3.1	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	m³		
		12.5*0.8*1.5*0.3	m³	4.500	
				RAZEM	4.500
39 d.1. 3.1	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m³		
		12.5*0.8*1.5*0.7	m³	10.500	
				RAZEM	10.500
40 d.1. 3.1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. I-II	m³		
		4.5+10.5	m³	15.000	
				RAZEM	15.000
41 d.1. 3.1	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III	m³		
		3.14*(0.09*0.09)*0.25*12.5	m³	0.079	
				RAZEM	0.079
1.3. 45231300-28		Siec wodociągowa - roboty montażowe			
42 d.1. 3.2	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej istniejącej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1. 3.2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
44 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
45 d.1. 3.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1. 3.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
47 d.1. 3.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.1. 3.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej rur 150 mm 12.5/200	odc.2 00m odc.2 00m	0.063	
				RAZEM	0.063
49 d.1. 3.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej rur 150 mm 0.063	odc.2 00m odc.2 00m	0.063	
				RAZEM	0.063
1.4	45233142-6	Utwardzenie terenu przepompowni			
1.4.	1	Nawierzchnia z kostki			
50 d.1. 4.1	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych 0.003	ha ha	0.003	
				RAZEM	0.003
51 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 6.5*4.5	m ² m ²	29.250	
				RAZEM	29.250
52 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 29.25	m ² m ²	29.250	
				RAZEM	29.250
53 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 29.25	m ² m ²	29.250	
				RAZEM	29.250
54 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 29.25	m ² m ²	29.250	
				RAZEM	29.250
55 d.1. 4.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 29.25	m ² m ²	29.250	
				RAZEM	29.250
56 d.1. 4.1	KNNR 6 0105-07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.3 cm 29.25	m ² m ²	29.250	
				RAZEM	29.250
57 d.1. 4.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 29.25	m ² m ²	29.250	
				RAZEM	29.250
1.4.	2	Krawężniki i Obrzeża			
58 d.1. 4.2	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod obrzeża o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 6.5*2+4.5*2	m m	22.000	
				RAZEM	22.000
59 d.1. 4.2	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 22	m m	22.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	22.000
1.4.	45342000-3 6	Ogrodzenie terenu przepompowni			
60 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	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
61 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	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.	4	Zewnętrzna instalacje elektryczne			
62 d.1. 4.4	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		6*0.5*0.7	m ³	2.100	
				RAZEM	2.100
63 d.1. 4.4	KNNR 5 0705-01	Rury osłonowe DVK 75	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
64 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
65 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
66 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
67 d.1. 4.4	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka PFeZn 25x4mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
68 d.1. 4.4	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - drut fi 6mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
69 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
70 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.przew.		
		1	kpl.przew.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 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	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
72 d.1. 4.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.1. 4.4	KNNR 5 0726-06	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		3*2	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
74 d.1. 4.4	KNNR 5 0613-01 analogia	Uchwyty uziemiające w słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 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
76 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
77 d.1. 4.4	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.1. 4.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.1. 4.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80 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 S1 do S37 z przyłączami			
2.1	45111200-0	Sieć kanalizacji sanitarnej - roboty ziemne			
81 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		
		(978*4.1+178*3.4+78.5*3+108*3.5+42*2.3+41*2.2+51.5*2.5+93*2.3+146*1.8)*1.1*0.3	m ³	1986.848	
				RAZEM	1986.848
82 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		
		(978*4.1+178*3.4+78.5*3+108*3.5+42*2.3+41*2.2+51.5*2.5+93*2.3+146*1.8)*1.1*0.7	m ³	4635.978	
				RAZEM	4635.978
83 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*57	m ³	352.367	
				RAZEM	352.367

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	KNNR 1 d.2. 0313-01 1 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 1715.5*3.5*2	m ² m ²	12008.500	
				RAZEM	12008.500
85	KNNR 1 d.2. 0205-03 1	Odwiezienie 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*(0.25*0.25)*0.25*1715.5 PoleKołaD(1.0)*3.5*57	m ³ m ³ m ³	84.167 156.608	
	rury studnie			RAZEM	240.775
86	KNNR 1 d.2. 0208-02 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 = 9 240.775	m ³ m ³	240.775	
				RAZEM	240.775
87	KNNR 1 d.2. 0214-01 1	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. I-II 1986.848+4635.978+352.367-240.775	m ³ m ³	6734.418	
				RAZEM	6734.418
88	KNR-W 2- d.2. 19 0218-01 1	Rury osłonowe AROT 110 PS L=2m 6	za- bezp. za- bezp.	6.000	
				RAZEM	6.000
89	KALKULA- d.2. CJA 1 WŁASNA	Składowanie ziemi na wysypisku 240.775	m ³ m ³	240.775	
				RAZEM	240.775
90	KNR-W 2- d.2. 25 0416-02 1	Kładki dla pieszych na ramach - budowa 5	m ³ m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
91	KNR-W 2- d.2. 25 0416-04 1	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie 5	m ³ m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
2.2		Odwodnienie wykopów			
92	KNNR 1 d.2. 0605-01 2	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki 200	szt szt	200.000	
				RAZEM	200.000
93	KNNR 4 d.2. 1009-03 2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - tymczasowe rurociągi odwodnieniowe 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
94	kalk. włas- 2 na	Praca pompy spalinowej o wydajności do 90 m ³ /h 72*24	mg mg	1728.000	
				RAZEM	1728.000
95	kalk. włas- 2 na	Przeniesienie na kolejne stanowisko zestawu odwodnieniowego 1715.5/100	kpl kpl	17.155	
				RAZEM	17.155
2.3	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej - roboty montażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96	KNNR 4 d.2. 1308-04 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 978+178+78.5+108+42+41+51+93+146	m m	 1715.500	
				RAZEM	1715.500
97	KNNR 4 d.2. 1610-03 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 10	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	 10.000	
				RAZEM	10.000
98	KNNR 4 d.2. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie 23+24+10-1	stud. stud.	 56.000	
				RAZEM	56.000
99	KNNR 4 d.2. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - studnia rozprężna + biofiltr 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNNR 2-28 d.2. 0502-06 3	Obetonowanie kanałów - otulina betonowa - wykonanie kaskady wraz z kształtkami i rurami PCV160 2	m ³ m ³	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.4	45111200-0	Przykanaliki i przyłącza - roboty ziemne			
101	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
102	KNNR 1 d.2. 0209-03 4	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorstwu 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
103	KNNR 1 d.2. 0209-03 4	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorstwu 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
104	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
105	KNNR 1 d.2. 0205-03 4 rury	Odwiezienie nadmiaru ziemi -Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwu 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
106	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
107	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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108	KALKULA- d.2. CJA 4 WŁASNA	Składowanie ziemi na wysypisku	m ³		
		19.298	m ³	19.298	
				RAZEM	19.298
2.5		Odwodnienie wykopów			
109	KNNR 1 d.2. 0605-01 5	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki	szt		
		200	szt	200.000	
				RAZEM	200.000
110	KNNR 4 d.2. 1009-03 5	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - tymczasowe rurociągi odwodnieniowe	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
111	kalk. włas- na 5	Praca pompy spalinowej o wydajności do 90 m ³ /h	mg		
		22*37	mg	814.000	
				RAZEM	814.000
112	kalk. włas- na 5	Przeniesienie na kolejne stanowisko zestawu odwodnieniowego	kpl		
		960.3/100	kpl	9.603	
				RAZEM	9.603
2.6	45231300-8	Przykanaliki i przyłącza - roboty montażowe			
113	KNNR 4 d.2. 1308-02 6	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		12+30+10+26+14+20+17+42+22+26+32+19+4.5+21+27+8.5+21+17+23+19+15+10+6+7+31+16+18.5+9+13+10+14+45+22+11+11+18+14.5+17.8+35+22+13+15+11+25+12+18+22.5+13+30+4+20+20	m	960.300	
				RAZEM	960.300
114	KNNR 4 d.2. 1321-02 6	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		37*3	szt	111.000	
				RAZEM	111.000
115	KNNR 4 d.2. 1417-01 6	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm	szt		
		4+13+18+15	szt	50.000	
				RAZEM	50.000
116	KNNR 4 d.2. 1610-01 6	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.miedzy studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 150 mm - żeliwnych, kamionkowych i z tworzyw sztucznych	próba		
		37	próba	37.000	
				RAZEM	37.000
2.7	45453000-7	Przewierty			
117	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	m		
		10+21+27+15+13+11+18	m	115.000	
				RAZEM	115.000
118	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	m		
		42.5+18+15+6+26+11+12.5+42.5+13+17+6+18+8.5+10.5+17.5+11.5+19	m	294.500	
				RAZEM	294.500
119	KNR-W 2- d.2. 19 0120-04 7 analogia	Przeciąganie rur ochronnych przez rury przeciskowe	m		
		115+294.5	m	409.500	
				RAZEM	409.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120	KNR-W 2- d.2. 19 0121-01 7	Uszczelnianie końców rur przeciskowych i przewiertowych 24*2	szt. szt.	 48.000	
				RAZEM	48.000
121	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 48*3*3*2.5	m ³ m ³	 1080.000	
				RAZEM	1080.000
122	KNR 228 d.2. 0401-0300 7	Wykonanie z 4 płyt przejazdowych ściany oporowej, przy sile nacisku: ponad 100 do 150 t 24	1 ścia- na 1 ścia- na	 24.000	
				RAZEM	24.000
123	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 1080	m ³ m ³	 1080.000	
				RAZEM	1080.000
2.8	45453000- 7	Odtworzenie nawierzchni			
124	KNR AT-03 d.2. 0101-02 8 analogia	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 186+100	m m	 286.000	
				RAZEM	286.000
125	KNNR 6 d.2. 0802-04 8 analogia	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm me- chanicznie 286*1.5	m ² m ²	 429.000	
				RAZEM	429.000
126	KNNR 6 d.2. 0802-02 8 analogia	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie Krotność = 2 429	m ² m ²	 429.000	
				RAZEM	429.000
127	KNNR 6 d.2. 0802-02 8 analogia	Rozebranie nawierzchni dróg gruntowych gr. 15 cm mechanicznie Krotność = 2 (80+66+155+70+150)*2.5	m ² m ²	 1302.500	
				RAZEM	1302.500
128	KNNR 6 d.2. 0103-03 8	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 1302.5	m ² m ²	 1302.500	
				RAZEM	1302.500
129	KNNR 6 d.2. 0104-03 8	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.15 cm Krotność = 1.5 1302.5	m ² m ²	 1302.500	
				RAZEM	1302.500
130	KNNR 6 d.2. 0203-02 8	Nawierzchnie z żużla paleniskowego na jezdniach - warstwa dolna o gr. 15 cm 1302.5	m ² m ²	 1302.500	
				RAZEM	1302.500
131	KNNR 6 d.2. 0113-02 8	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 429	m ² m ²	 429.000	
				RAZEM	429.000
132	KNNR 6 d.2. 0113-05 8	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 429	m ² m ²	 429.000	
				RAZEM	429.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
133	KNNR 6 d.2. 0308-01 8	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		429	m ²	429.000	
				RAZEM	429.000
134	KNNR 6 d.2. 0309-01 8	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		429	m ²	429.000	
				RAZEM	429.000
135	KNNR 1 d.2. 0205-03 8	Odwiezenie nadmiaru ziemi -Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 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	m ³		
		429*0.07+1302.5*0.3	m ³	420.780	
				RAZEM	420.780
136	KNNR 1 d.2. 0208-02 8	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	m ³		
		Krotność = 9	m ³	420.780	
		420.78		RAZEM	420.780
137	KALKULA- d.2. CJA 8 WŁASNA	Składowanie ziemi na wysypisku	m ³		
		420.78	m ³	420.780	
				RAZEM	420.780
3		Obsługa geodezyjna , uruchomienia , szkolenia itp.			
3.1	45232423-3	Rozruch technologiczny - na sucho, ze ściekami -2 kpl.			
138	KJS d.3. 1	Koszty jednorazowe pracy sprzętu - rozruch technologiczny przepompowni -tłoczni - na sucho i pod obciążeniem wraz z szkoleniem obsługi i rozruchem monitoringu/	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		Koszty obsługi geologa i geodety			
139		Koszt badania zagęszczenia przez geologa	m-sc		
d.3. 2		24	m-sc	24.000	
				RAZEM	24.000
140	KJS d.3. 2	Koszty pobytu na budowie i sprawdzenia lokalizacji sieci i rzędnych posadowienia studni i ułożenia rur w wykopie przez geodetę .	kpl		
		24	kpl	24.000	
				RAZEM	24.000
141	KJS d.3. 2	Koszty jednorazowe pracy geodety - inwentaryzacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3		Różne pozostałe koszty			
142	KJS d.3. 3	Koszty jednorazowe pracy związanych z oprogramowanie i uruchomieniem monitoringu, przeprogramowanie przepompowni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KJS d.3. 3	Koszty jednorazowe opłaty za czasową organizację ruchu (projekt)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KJS d.3. 3	Koszty jednorazowe opłaty za monitoring sieci (zapis video)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000