

Przedmiar robót

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W SULECINKU

Budowa: **63-023 SULECINEK DZ. NR 328/8, 328/3, 331/1**

Obiekt lub rodzaj robót: **BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W SULECINKU**

Inwestor: **GMINA KRZYKOSY , 63-024 KRZYKOSY, UL. GŁÓWNA 37**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Pracownia Projektowa KOWALSKI, ul. Konwaliowa 2, 63-200 Jarocin**

Data opracowania:
2022-10-18

Autor opracowania:
mgr inż. Krzysztof Kowalski

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Założenia - załącznik 1

Dla kalkulacji szczegółowej przyjęto:

Stawka robocizny - rynkowa:

Stawka roboczogodziny - 30,00zł

Koszty pośrednie do (R i S) - 75%

Zysk do (R,S i Kp) - 15%

Ceny materiałów łącznie z kosztami zaopatrzenia - na podstawie ICCP Orgbud serwis III kwartał 2022 r.

Dla kalkulacji uproszczonej przyjęto:

Ceny jednostkowe - na podstawie cen robót elementów i obiektów Orgbud serwis III kwartał 2022 r.

Formuła kalkulacji uproszczonej: $C_k = L \cdot C_j + P_v$ gdzie $C_j = R_j + M_{nj} + S_j + K_{pj} + Z_j$

C_k – oznacza cenę kosztorysową

L – oznacza ilość ustalonych jednostek przedmiarowych

C_j – oznacza ceny jednostkowe dla ustalonych jednostek przedmiarowych

P_v – oznacza podatek VAT

R_j – oznacza wartość kosztorysową robocizny na jednostkę przedmiarową

M_{nj} – oznacza wartość kosztorysową materiałów na jednostkę przedmiarową robót, obliczona w cenach nabycia materiałów

S_j – oznacza wartość kosztorysową pracy sprzętu na jednostkę przedmiarową

K_{pj} – oznacza koszty pośrednie na jednostkę przedmiarową

Z_j – oznacza zysk kalkulacyjny na jednostkę przedmiarową

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W SULĘCINKU		
1	Element	Utwardzenie terenu		
1	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wjazd	9,8	9,800000
		Zatoka	14,75	14,750000
		RAZEM:		24,550000
			m	24,550
2	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
			24.550*0,30*0,30	2,209500
		RAZEM:		2,209500
			m3	2,210
3	KNR 231/807/3	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod kanalizację deszczową	7,0*1,0	7,000000
		RAZEM:		7,000000
			m2	7,000
4	KNR 231/801/3	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12 cm	m2	7,0
5	KNR 231/801/4	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Pogrubienie do 30 cm. Krotność 18.		
		Krotność=18	m2	7,0
6	KNR 201/215/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II. Usunięcie gruntu rodzimego pod układ utwardzeń.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Teren PSZOK - przyjęto średnio 30 cm + 10% (humus)	33,81*(55,235+60,0)/2*0,30*1,10	642,855733
		Teren PSZOK - przyjęto średnio 14 cm + 10% (pogłębienie pod warstwy konstrukcyjne)	24,50*60,0*0,14*1,10	226,380000
		Wjazd - przyjęto średnio 30 cm + 10%	9,5*5,8*0,30*1,10	18,183000
		Zatoka - przyjęto średnio 30 cm + 10%	1,5*14,73*0,30*1,10	7,291350
		RAZEM:		894,710083
			m3	894,710
7	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Teren PSZOK + 10%	33,81*(55,235+60,0)/2*1,10	2 142,852443
		Wjazd + 10%	9,5*5,8*1,10	60,610000
		Zatoka + 10%	1,5*14,73*1,10	24,304500
		minus rampa	-8,0*(7,0+13,86+7,0)	-222,880000
		Podłączenie kanalizacji deszczowej	7,0*1,0	7,000000
		RAZEM:		2 011,886943
			m2	2 011,887
8	KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1 cm. Pogrubienie do średnio 30 cm. Krotność 27.		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2011,887	2 011,887000
		RAZEM:		2 011,887000
			m2	2 011,887
9	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2011,887	2 011,887000
		RAZEM:		2 011,887000
			m2	2 011,887
10	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm. Beton C12/15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Teren PSZOK + 10%	33,81*(55,235+60,0)/2	1 948,047675
		Wjazd + 10%	9,5*5,8	55,100000
		Zatoka + 10%	1,5*14,73	22,095000
		minus rampa	-8,0*(7,0+13,86+7,0)	-222,880000
		Podłączenie kanalizacji deszczowej	7,0*1,0	7,000000
		RAZEM:		1 809,362675
			m2	1 809,36

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy. Pogrubienie do 30 cm. Krotność 18. Krotność=18		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poz[7]	1809.36	1 809,360000
			RAZEM:	1 809,360000
			m2	1 809,360
12	KNR 11/317/4	Nawierzchnie z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1809.36	1 809,360000
			RAZEM:	1 809,360000
			m2	1 809,360
13	KNR 231/401/3	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PSZOK	33,81+55,24+60,0+15,46+9,46	173,970000
		Wjazd	5,8*2	11,600000
		Zatoka	1,5+14,75+1,5	17,750000
			RAZEM:	203,320000
			m	203,320
14	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Licząc od parkingu	203.320*0,30*0,30	18,298800
			RAZEM:	18,298800
			m3	18,299
15	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Licząc od parkingu	40,77+25,87+20,78+2,93+6,0+1,99+13,99+24,62-6,0+4,0*2	138,950000
			RAZEM:	138,950000
			m	138,950
2	Element	Rampa		
16	KNR 201/215/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II. Usunięcie gruntu rodzimego pod układ utwardzeń.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop pod mury oporowe	1,70*(7,0+13,86+7,0)*2*0,60	56,834400
			RAZEM:	56,834400
			m3	56,834
17	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm. Beton C16/20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podkład pod mury oporowe	1,70*(7,0+13,86+7,0)*2	94,724000
			RAZEM:	94,724000
			m2	94,72
18	KNR 202/2204/3	Ściany oporowe z prefabrykowanych elementów kątowych SK 33,3 L=230/135		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(7,0+13,86+7,0)*2	55,720000
			RAZEM:	55,720000
			m	55,720
19	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż. Balustrada stalowa ze słupkami. Wysokość 105 cm.		
		Wyliczenie ilości robót:		
			7,0*2*2	28,000000
			RAZEM:	28,000000
			mb	28,000
20	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Najazd	8,0*7,0*2	112,000000
		Rampa	8,0*13,86	110,880000
			RAZEM:	222,880000
			m2	222,880
21	KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1 cm. Pogrubienie do średnio 15 cm. Krotność 12. Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
			222.880	222,880000
			RAZEM:	222,880000
			m2	222,880
22	KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1 cm. Pogrubienie do średnio (0+106,5)/2=54 cm. Krotność 51. Krotność=51		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Najazd	8,0*7,0*2	112,000000
			RAZEM:	112,000000
			m2	112,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
23	KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1 cm. Pogrubienie do 106,5 cm. Krotność 103,5 Krotność=103,5			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Rampa	8,0*13,86	110,880000	
		RAZEM:	110,880000	m2	110,880
24	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Najazd	8,0*7,0*2	112,000000	
		Rampa	8,0*13,86	110,880000	
		RAZEM:	222,880000	m2	222,880
25	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Najazd	8,0*7,10*2	113,600000	
		Rampa	8,0*13,86	110,880000	
		RAZEM:	224,480000	m2	224,48
26	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy. Pogrubienie do 30 cm. Krotność 18. Krotność=18			
		Wyliczenie ilości robót:			
		poz[7]	224,48	224,480000	
		RAZEM:	224,480000	m2	224,480
27	KNR 11/317/4	Nawierzchnie z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową,			
		Wyliczenie ilości robót:			
			224,48	224,480000	
		RAZEM:	224,480000	m2	224,480
3	Element	Tereny zielone			
28	KNR 201/201/1	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii I-II - formowanie skarpy			
		Wyliczenie ilości robót:			
			55,235*4,0*0,20	44,188000	
		RAZEM:	44,188000	m3	44,188
29	KNR 221/218/2	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami (grunt z korytowania) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Po terenie PSZOK	(7,865*34,11+4,05*60,0+22,98*64,25+0,5*15,4 6+0,5*9,46)*0,05	100,010008	
		Wzdłuż wjazdu	5,8*1,0*2*0,05	0,580000	
		Wzdłuż zatoki	(1,5+14,73+1,5)*1,0*0,05	0,886500	
		RAZEM:	101,476508	m3	101,477
30	KNR 221/101/1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1,0	
31	KNR 221/201/6	Ręczne przekopanie gleby w gruncie kategorii I-II, na skarpach o nachyleniu do 1:2, grunt zadarniony R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Po terenie PSZOK	7,865*34,11+4,05*60,0+22,98*64,25+0,5*15,46 +0,5*9,46	2 000,200150	
		Wzdłuż wjazdu	5,8*1,0*2	11,600000	
		Wzdłuż zatoki	(1,5+14,73+1,5)*1,0	17,730000	
		RAZEM:	2 029,530150	m2	2 030
32	KNR 221/401/4	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
			2030	2 030,000000	
		RAZEM:	2 030,000000	m2	2 030,000
4	Element	Ogrodzenie			
33	KNR 225/307/3	Analogia. Demontaż fragmentu ogrodzenia panelowego.			
		Wyliczenie ilości robót:			
			6,75*1,65	11,137500	
		RAZEM:	11,137500	m2	11,138

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
34	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykop pod fundamenty ogrodzeniowe 0,40*0,40*0,90*78		11,232000	
		Wykop pod fundament pod bramę 0,55*2,25*1,2+0,55*0,50*1,2		1,815000	
		RAZEM:	13,047000	m3	13,047
35	KNR 231/401/1	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii I-II. Podebranie gruntu pod osadzenie płyt cokolowych.			
		Wyliczenie ilości robót:			
			190,50	190,500000	
		RAZEM:	190,500000	m	190,500
36	KNR 202/203/1 (1)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0,5 m ³ , transport betonu taczkami, japonkami. Beton C25/30			
		Wyliczenie ilości robót:			
			13,047	13,047000	
		RAZEM:	13,047000	m3	13,047
37	KNR 202/1704/3	Mieszanka betonu zwykłego C25/30 w warunkach przeciętnych, cement 35, konsystencja wilgotna, kruszywo grupy III			
		Wyliczenie ilości robót:			
			13,047	13,047000	
		RAZEM:	13,047000	m3	13,047
38	KNR 202/1802/2	Analogia. Ogrodzenia panelowe 183/250 cm na słupkach stalowych obsadzonych w gniazdach prefabrykowanych cokołów, wysokość 1,63 m, panele i słupki cynkowane i malowane w kolorze.			
		Wyliczenie ilości robót:			
			68,50+61,0+61,0	190,500000	
		RAZEM:	190,500000	m	190,50
39	KNR 231/407/1	Analogia. Podmurówka betonowa z prefabrykowanych płyt o przekroju 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową			
		Wyliczenie ilości robót:			
			190,50	190,500000	
		RAZEM:	190,500000	m	190,50
40	Kalkulacja własna	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż bramy o szerokości 500 cm i wysokości 150 cm ze słupkami przybramowymi, cynkowana i malowana w kolorze.	kpl	1	
41	Kalkulacja własna	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż furtki o szerokości 100 cm i wysokości 150 cm ze słupkami przybramowymi, cynkowana i malowana w kolorze.	kpl	1	
5	Element	Budynek magazynowy zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów niebezpiecznych			
42	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż kontenera magazynowego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów niebezpiecznych. Opis zgodnie z projektem. Kontener wyposażony w instalację elektryczną zgodnie z projektami branżowymi. Wraz z wykonaniem fundamentowania pod jego posadowienie.	kpl	1	
6	Element	Przyłącze wodociągowe do hydrantu			
43	KNNR 1/209/3	Analogia. Usunięcie humusu na odkład przy pomocy koparko-ładowarki.			
		Wyliczenie ilości robót:			
			6,0*1,0*0,30	1,800000	
		RAZEM:	1,800000	m3	1,800
44	KNNR 1/209/4	Wykopy wykonywane na odkład koparkami w gruncie kat. III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykop pod rurociąg 6,0*0,80*1,50		7,200000	
		Wykop pod włączenie w sieć 1,0*1,0*1,5		1,500000	
		RAZEM:	8,700000	m3	8,700
45	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm. Podsypka pod rurociąg.			
		Wyliczenie ilości robót:			
			6,0*0,80*0,10	0,480000	
		RAZEM:	0,480000	m3	0,480
46	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm. Obsypka w grubości rury.			
		Wyliczenie ilości robót:			
			6,0*0,80*0,10	0,480000	
		RAZEM:	0,480000	m3	0,480
47	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm. obsypka nad rurą.			
		Wyliczenie ilości robót:			
			6,0*0,80*0,30	1,440000	
		RAZEM:	1,440000	m3	1,440
48	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	6,0	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
49	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie mechaniczne wykopów , z zagęszczeniem ubijakami mechanicznymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8.700		8,700000
		-0.480		-0,480000
		-0.480		-0,480000
		-1.440		-1,440000
		RAZEM:		6,300000
			m3	6,300
50	KNR 218/902/2	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach, rurociąg Fi 100 mm, nawiertka z zasuwą na rurę 100/40	szt	1,000
51	KNRW 218/109/1 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 40` mm	m	10,0
52	KNR 218/802/1 (2)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 100 mm, rury PVC (odcinek 200 m)	próba	1,000
53	KNR 218/803/1 (1)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m	odcinek	1,000
54	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	odcinek	1,000
55	KNR 215/108/2	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy	kpl	1,000
56	KNRI 15/111/3	Filtry osadnikowe siatkowe, Dn 32 mm	szt	1,000
57	KNRW 215/132/4 (2)	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 32` mm	szt	2,000
58	KNRW 215/132/4 (3)	Zawory zwrotne antyskażeniowy, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 32` mm. Zawór antyskażeniowy EA Dn 32.	szt	1,000
7	Element	Kanalizacja deszczowa		
59	KNNR 1/209/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod kanałację	1,0*0,60*(37,0*2+2,0+15,0)	54,600000
		Pod zbiornik (pojemność + 30%)	14,0*1,3	18,200000
		RAZEM:		72,800000
			m3	72,800
60	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(37,0*2+2,0+15,0)*0,60*0,1	5,460000
		RAZEM:		5,460000
			m3	5,460
61	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm. Obsypanie rury.		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(37,0*2+2,0+15,0)*0,6*0,20-3,14*0,1*0,1*(37,0*2+2,0+15,0)	8,062600
		RAZEM:		8,062600
			m3	8,063
62	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm. Obsypka piaskowa rurociągu - nad rurą.		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(37,0*2+2,0+15,0)*0,6*0,3	16,380000
		RAZEM:		16,380000
			m3	16,380
63	KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ziemia w wykopów.	72.800-5.460-8.063-16.380	42,897000
		Wokół zbiornika	14,0*30%	4,200000
		RAZEM:		47,097000
			m3	47,097
64	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160` mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Odprowadzenie wody	24,0*2	48,000000
		RAZEM:		48,000000
			m	48,000
65	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200` mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Odprowadzenie wody	14,0*2+2,0	30,000000
		RAZEM:		30,000000
			m	30,000
66	KNRW 218/109/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 90` mm	m	15,0
67	KNR 218/613/1 (1)	Analogia. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200` mm z osadnikiem piasku. Właz żeliwny D400.	szt	1,0
68	KNRPP 05/02/15	Pompownia wody deszczowej	kpl	1,000
69	KNR 218/613/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000` mm, głębokość do 3 m. Właz żeliwny D400. Studnia rozprężna.	szt	1,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
70	KNRPP 05/02/15	Separator koalescencyjny substancji ropopochodnych	kpl	1,000
71	KNR 202/201/1 (2)	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne, szerokość do 0.6 m, beton podawany pompą. Beton C20/25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		92.00*0.30*0.30		8,280000
		RAZEM:		8,280000
			m3	8,280
72	KNP 5/510/1	Analogia. Odwodnienie liniowe z polimerobetonu szer 15 cm z rusztem żeliwnym w klasie E600		
		Wyliczenie ilości robót:		
		46,0*2		92,000000
		RAZEM:		92,000000
			mb	92,00
73	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż. Żelbetowy prefabrykowany/monolityczny zbiornik na ścieki o pojemności użytkowej 14 m3. Płyt górna przejazdowa.	kpl	1,000
74	KNRPP 06/01/04	Kalkulacja własna włączenie w istniejącą kanalizację deszczową	kpl	1,000
8	Element	Hydrant zewnętrzny z punktem czerpalnym wody		
75	KNR 201/202/2	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod rurę		51,0*0.60*1,50
				45,900000
		RAZEM:		45,900000
			m3	45,900
76	KNRW 218/511/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51,0*0.60*0,10		3,060000
		RAZEM:		3,060000
			m3	3,060
77	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 9 cm - obsypanie w gr. rury		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51,0*0.60*0,090		2,754000
		RAZEM:		2,754000
			m3	2,754
78	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - nasypianie piasku na górę rury		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51,0*0.60*0,30		9,180000
		RAZEM:		9,180000
			m3	9,180
79	KNRW 218/109/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 90 mm	m	51,0
80	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	51,0
81	KNR 201/320/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m z odtworzeniem nawierzchni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		45.900-3.060-2.754-9.180		30,906000
		RAZEM:		30,906000
			m3	30,906
82	KNR 218/901/1	Trójniki 110/90 wbudowane do istniejących rurociągów, rurociąg Fi 110 mm	szt	1,000
83	KNR 218/901/1	Trójniki 90/25 wbudowane do istniejących rurociągów, rurociąg Fi 90 mm	szt	1,000
84	KNR 4/1112/2 (2)	Zasuwa żeliwna kołnierзова z obudową montowana na rurociągach PEHD, Fi 90 mm	kpl	1,000
85	KNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 80 mm - montaż kołnierza specjalnego dla rur PE DN 80	szt	1,000
86	KNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 80 mm - kolano stopowe DN 80	szt	1,000
87	KNR 4/1119/1	Hydranty pożarowe Fi 80 mm, połączenie kołnierzowe	kpl	1,000
88	KNRW 218/530/1	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3, budowie i elementy betonowe - bloki oporowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,50*0,50*0,50		0,125000
		RAZEM:		0,125000
			m3	0,125
89	KNRW 218/109/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podłączenie zaworu czerpalnego		2,0
				2,000000
		RAZEM:		2,000000
			m	2,0
90	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż: Punkt czerpania wody. Np. Punkt Wody AQUATECH ELEGANCE ORDE lub równoważny	KPL	1,0
91	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż: Studzienka karbowana dn 600 z włączem żeliwnym typu lekkiego wyposażona w zawór odcinający i zawór spustowy wody na zimę z punktu czerpania wody.	KPL	1,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9	Element	Linia kablowa oświetlenia i monitoringu		
92	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	km	0,20
93	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3	112,00
94	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m	200,00
95	KNNR 5/707/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	200,00
96	KNR AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m	1 100,00
97	KNNR 5/726/10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	19,00
98	KNRW 218/511/2	Wykonanie zasypki z piasku z materiału dowiezionego wraz z zagęszczeniem o gr. 15 cm	m3	21,00
99	KNNR 1/214/4	Zasypanie wykopu wraz z zagęszczeniem - materiał dowieziony	m3	79,80
100	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	10,00
10	Element	Montaż słupów oświetleniowych		
101	KNNR 1/201/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3	8,00
102	KNNR 5/411/6	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III	szt.	8,00
103	KNNR 5/1001/1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup stalowy, okrągły, ocynkowany, stożkowy o wysokości 8m od gruntu	szt.	8,00
104	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie wraz z belką	szt.	8,00
105	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku/belce	szt.	8,00
106	KNNR 5/1003/3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.	8,00
107	KNRW 510/1001/4	Montaż tabliczek bezpiecznikowych IZK	szt.	8,00
108		Uruchomienie systemu/oświetlenia	kpl.	1,00
109	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	10,00
110	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2,00
111		Obsługa geodezyjna	szt.	1,00
11	Element	Instalacja monitoringu		
112	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000	szt.	10,00
113	KNR AT 14/105/1	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.	24,00
114	KNR AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch 16 portowy PoE	kpl.	1,00
115		Uruchomienie systemu monitoringu	kpl.	1,00
116	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Wejście instalacji do budynku i szafy RACK (przekucia, zamurowania, wyprawki, kanały instalacyjne).	KPL	1
12	Element	Zasilanie pompowni		
117	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,70*37,0	12,950000	
		RAZEM:	12,950000	m3
118	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	37,0
119	KNNR 5/702/1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,60*37,0	11,100000	
		RAZEM:	11,100000	m3
120	KNNR 5/707/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel YKXs-1kV 5x6 mm ²	m	50,0
121	KNNR 5/726/5	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa typu 6 mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*2	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt.
122	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1,0
123	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	1,0
124	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,0
125	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	1,0
126	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,0
127	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	1,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
128	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Wejście instalacji do budynku i szafy elektrycznej (przekucia, zamurowania, wyprawki, kanały instalacyjne, itp.).	KPL	1