

## Przedmiar robót

### BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W SULĘCINKU

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

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

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

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

Data opracowania:  
2023-05-31

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 II kwartał 2023 r.

Dla kalkulacji uproszczonej przyjęto:

Ceny jednostkowe - na podstawie cen robót elementów i obiektów Orgbud serwis II kwartał 2023 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	<b>BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W SULĘCINKU</b>		
1	Element	<b>Utwardzenie terenu</b>		
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.	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*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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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
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	<b>Rampa</b>		
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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
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
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	<b>Waga 50 t</b>			
28	KNNR 1/209/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Pod zbiornik (pojemność + 30%)	18,30*3,30*1,40*1,30	109,909800	
		RAZEM:	109,909800	m3	109,910
29	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm. Współczynnik 1,5 do R i S R = 1,500 M = 1,000 S = 1,500			
		Wyliczenie ilości robót:			
			18,50*3,50*0,15	9,712500	
		RAZEM:	9,712500	m3	9,713
30	KNR 202/1101/1	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton zwykły, beton C8/10			
		Wyliczenie ilości robót:			
			18,50*3,50*0,15	9,712500	
		RAZEM:	9,712500	m3	9,713
31	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:			
		Wokół wanny	109.910*30%	32,973000	
		minus podłoże piaskowe	-9.713	-9,713000	
		minus podłoże betonowe	-9.713	-9,713000	
		RAZEM:	13,547000	m3	13,547
32	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż. Żelbetowa prefabrykowana/monolityczna wanna pod wagę wraz z projektem wykonawczym na podstawie wytycznych dostawcy.	kpl	1,000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
33	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż kompletnej wagi wbudowanej w podłoże o długości 18,0 m , szerokości 3,0 m i nośności 50 t.	KPL	1
4	Element	<b>Budynek magazynowy zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów niebezpiecznych</b>		
34	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż kontenera magazynowego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów niebezpiecznych. Wyposażony w rolki jezdne, Norma DIN 30722. Orientacyjne wymiary: zewnętrzne 6900/2500/2230, wewnętrzne 6500/2300/2000. Grubość blachy ścian gr 3 mm. Kontener posiada wannę wychwytową szczelnie spawaną, ocynkowaną, która zapobiega przedostaniu się do gleby niebezpiecznych substancji oraz zapewnia ochronę gruntu przed skażeniem. Certyfikat szczelności wanny wg: PN-EN ISO 3452-1:2013-08. Podłoga ruszt ocynkowany. Hakowy system załadunku: 1570 mm, hak zaczepowy pręt Ø 50 mm, gat. St355, Szkielet profil zamknięty: wręgi poziome min. 80x80x5 oraz 120x60x5 mm, gat. St235, Płozy dwuteownik IPN 180 mm, gat. St235JR, Rolki zewnętrzne Ø 159x6 L-300, Rozstaw rolek: 1560 mm, rozstaw płóz: 1060 mm, centralne smarowanie w sworzniu, Ożebrowanie pionowe ceownik min 80x50x3/4 mm, gat. St235, Wrota dwuskrzydłowe, na trzech potrójnych zawiasach każdy zawias wyposażony w smarowniczkę, z potrójnym systemem zabezpieczeń (prawa strona, lewa strona oraz zamknięcie centralne), Kolor zielony, grubość powłoki min. 120 mikronów.	kpl	1
35	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż kontenera: Przystosowany do transportu hakowego, Wrota w krótszej ścianie, Dach stalowy stały, Wyposażony w rolki jezdne, Norma DIN 30722. Pojemność 30 m3. Orientacyjne wymiary: zewnętrzne 6900/2500/2230, wewnętrzne 6500/2300/2000. Grubość blachy dna gr 5 mm, grubość blachy ścian gr 3 mm. Hakowy system załadunku: 1570 mm, hak zaczepowy pręt Ø 50 mm, gat. St355, Szkielet profil zamknięty: wręgi poziome min. 80x80x5 oraz 120x60x5 mm, gat. St235, Płozy dwuteownik IPN 180 mm, gat. St235JR, Rolki zewnętrzne Ø 159x6 L-300, Rozstaw rolek: 1560 mm, rozstaw płóz: 1060 mm, centralne smarowanie w sworzniu, Ożebrowanie pionowe ceownik min 80x50x3/4 mm, gat. St235, Wrota dwuskrzydłowe, na trzech potrójnych zawiasach każdy zawias wyposażony w smarowniczkę, z potrójnym systemem zabezpieczeń (prawa strona, lewa strona oraz zamknięcie centralne), Kolor zielony, grubość powłoki min. 120 mikronów.	kpl	6
36	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż kontenera: Przystosowany do transportu hakowego, Wrota w dłuższej ścianie, Dach stalowy stały, Wyposażony w rolki jezdne, Norma DIN 30722. Pojemność 30 m3. Orientacyjne wymiary: zewnętrzne 6900/2500/2230, wewnętrzne 6500/2300/2000. Grubość blachy dna gr 5 mm, grubość blachy ścian gr 3 mm. Hakowy system załadunku: 1570 mm, hak zaczepowy pręt Ø 50 mm, gat. St355, Szkielet profil zamknięty: wręgi poziome min. 80x80x5 oraz 120x60x5 mm, gat. St235, Płozy dwuteownik IPN 180 mm, gat. St235JR, Rolki zewnętrzne Ø 159x6 L-300, Rozstaw rolek: 1560 mm, rozstaw płóz: 1060 mm, centralne smarowanie w sworzniu, Ożebrowanie pionowe ceownik min 80x50x3/4 mm, gat. St235, Wrota dwuskrzydłowe, na trzech potrójnych zawiasach każdy zawias wyposażony w smarowniczkę, z potrójnym systemem zabezpieczeń (prawa strona, lewa strona oraz zamknięcie centralne), Kolor zielony, grubość powłoki min. 120 mikronów.	kpl	3
37	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż kontenera: Przystosowany do transportu hakowego, otwarty, Wyposażony w rolki jezdne, Norma DIN 30722. Pojemność 20 m3. Orientacyjne wymiary: zewnętrzne 6900/2500/1700, wewnętrzne 6500/2300/1250. Grubość blachy dna gr 5 mm, grubość blachy ścian gr 3 mm. Hakowy system załadunku: 1570 mm, hak zaczepowy pręt Ø 50 mm, gat. St355, Szkielet profil zamknięty: wręgi poziome min. 80x80x5 oraz 120x60x5 mm, gat. St235, Płozy dwuteownik IPN 180 mm, gat. St235JR, Rolki zewnętrzne Ø 159x6 L-300, Rozstaw rolek: 1560 mm, rozstaw płóz: 1060 mm, centralne smarowanie w sworzniu, Ożebrowanie pionowe ceownik min 80x50x3/4 mm, gat. St235, Wrota dwuskrzydłowe, na trzech potrójnych zawiasach każdy zawias wyposażony w smarowniczkę, z potrójnym systemem zabezpieczeń (prawa strona, lewa strona oraz zamknięcie centralne), Kolor zielony, grubość powłoki min. 120 mikronów. Haczyki do plandeki lub siatki po obwodzie kontenera poniżej górnej krawędzi	kpl	2
38	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż kontenera: Przystosowany do transportu hakowego, otwarty, Wyposażony w rolki jezdne, Norma DIN 30722. Pojemność 15 m3. Orientacyjne wymiary: zewnętrzne 6900/2500/1700, wewnętrzne 6500/2300/1000. Grubość blachy dna gr 5 mm, grubość blachy ścian gr 3 mm. Hakowy system załadunku: 1570 mm, hak zaczepowy pręt Ø 50 mm, gat. St355, Szkielet profil zamknięty: wręgi poziome min. 80x80x5 oraz 120x60x5 mm, gat. St235, Płozy dwuteownik IPN 180 mm, gat. St235JR, Rolki zewnętrzne Ø 159x6 L-300, Rozstaw rolek: 1560 mm, rozstaw płóz: 1060 mm, centralne smarowanie w sworzniu, Ożebrowanie pionowe ceownik min 80x50x3/4 mm, gat. St235, Wrota dwuskrzydłowe, na trzech potrójnych zawiasach każdy zawias wyposażony w smarowniczkę, z potrójnym systemem zabezpieczeń (prawa strona, lewa strona oraz zamknięcie centralne), Kolor zielony, grubość powłoki min. 120 mikronów. Haczyki do plandeki lub siatki po obwodzie kontenera poniżej górnej krawędzi	kpl	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
39	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż kontenera: Przystosowany do transportu hakowego, zamknięty, Wyposażony w rolki jezdne, Norma DIN 30722. Pojemność 7 m3. Orientacyjne wymiary: zewnętrzne 3700/1760/1600, wewnętrzne 3400/1600/1350. Grubość blachy dna gr 3 mm, grubość blachy ścian gr 3 mm. Wymiary wewnętrzne: 3400 mm x 1600 mm x 1000 mm (dł. x szer. x wys.) + wys. daszku, Hakowy system załadunku: 1200 mm, hak zaczepowy pręt O 30 mm, gat. S355, Szkielet profil zamknięty: min 100x50x3 mm S235, Płozы ceownik min UPN 160 mm S235JR, Rolki zewnętrzne O 159 L-200, Rozstaw rolek: 1460 mm, rozstaw płóz: 1020 mm, Wrota dwuskrzydłowe, na dwóch podwójnych zawiasach, każdy wyposażony w smarowniczkę zamykaną lewa, prawa strona niezależnie lub uchylna kłapa, Szczęść otworów wrzutowych z kłapami, Kolor zielony, gr. powłoki 120 mikronów, Kontener obsługiwany przez urządzenia typu hakowe i bramowe	kpl	3
5	Element	<b>Ogrodzenie</b>		
40	KNR 225/307/3	Analogia. Demontaż fragmentu ogrodzenia panelowego.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,75*1,65	11,137500	
		RAZEM:	11,137500	m2
41	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
42	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
43	KNR 202/203/1 (1)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0,5' m3, transport betonu taczkami, japorami. Beton C25/30		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13.047	13,047000	
		RAZEM:	13,047000	m3
44	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
45	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
46	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
47	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
48	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
6	Element	<b>Tereny zielone</b>		
49	KNR 201/201/1	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,15' m3, grunt kategorii I-II - formowanie skarpy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		55,235*4,0*0,20	44,188000	
		RAZEM:	44,188000	m3
50	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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
51	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
52	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*15,4 6+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
53	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
7	Element	<b>Przyłącze wodociągowe do hydrantu</b>		
54	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
55	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
56	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
57	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
58	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
59	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
60	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie mechaniczne wykopów , z zagęszczeniem ubijkami 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
61	KNR 218/902/2	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach, rurociąg Fi 100 mm, nawiertka z zasuwą na rurę 100/40	szt	1,000
62	KNRW 218/109/1 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 40 mm	m	10,0
63	KNR 218/802/1 (2)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 100 mm, rury PVC (odcinek 200 m)	próba	1,000
64	KNR 218/803/1 (1)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m	odcinek	1,000
65	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	odcinek	1,000
66	KNR 215/108/2	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy	kpl	1,000
67	KNRI 15/111/3	Filtry osadnikowe siatkowe, Dn 32 mm	szt	1,000
68	KNRW 215/132/4 (2)	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 32 mm	szt	2,000
69	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



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9	Element	<b>Hydrant zewnętrzny z punktem czerpalnym wody</b>		
86	KNR 201/202/2	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,40 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod rurę :51,0*0,60*1,50		45,900000
		RAZEM:		45,900000
			m3	45,900
87	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
88	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
89	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
90	KNRW 218/109/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`90`mm	m	51,0
91	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
92	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
93	KNR 218/901/1	Trójniki 110/90 wbudowane do istniejących rurociągów, rurociąg Fi`110`mm	szt	1,000
94	KNR 218/901/1	Trójniki 90/25 wbudowane do istniejących rurociągów, rurociąg Fi`90`mm	szt	1,000
95	KNNR 4/1112/2 (2)	Zasuwa żeliwna kołnierзова z obudową montowana na rurociągach PEHD, Fi`90`mm	kpl	1,000
96	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`80`mm - montaż kołnierza specjalnego dla rur PE DN 80	szt	1,000
97	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`80`mm - kolano stopowe DN 80	szt	1,000
98	KNNR 4/1119/1	Hydranty pożarowe Fi`80`mm, połączenie kołnierzowe	kpl	1,000
99	KNRW 218/530/1	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5`m <sup>3</sup> , budowle i elementy betonowe - bloki oporowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:0,50*0,50*0,50		0,125000
		RAZEM:		0,125000
			m3	0,125
100	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
101	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż: Punkt czerpania wody. Np. Punkt Wody AQUATECH ELEGANCE ORDE lub równoważny	KPL	1,0
102	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż: Studzienka karbowana dn 600 z włazem żeliwnym typu lekkiego wyposażona w zawór odcinający i zawór spustowy wody na zimę z punktu czerpania wody.	KPL	1,0
10	Element	<b>Linie zasilające</b>		
103	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
104	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:(330)*0,8*0,7		184,800000
		RAZEM:		184,800000
			m3	184,80
105	KNNR 5/706/2	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m	330,00
106	KNNR 5/707/2	Układanie kabli YKY 5x4,0 mm	m	230,00
107	KNNR 5/707/2	Układanie kabli YKY 5x10 mm	m	40,00
108	KNNR 5/707/2	Układanie kabli YKY 3x2,5 mm	m	75,00
109	KNR AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego kabel kat 6 żelowany	m	1 100,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
110	KNNR 5/726/10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	24,00
111	KNRW 218/511/2	Wykonanie zasyпки z piasku z materiału dowiezionego wraz z zagęszczeniem o gr. 15 cm		
		Wylczenie ilości robót:		
		330*0.7*0.15		34,650000
		RAZEM:		34,650000
			m3	34,65
112	KNNR 1/214/4	Zasypanie wykopu wraz z zagęszczeniem - materiał dowieziony		
		Wylczenie ilości robót:		
		330*0.7*0.57		131,670000
		RAZEM:		131,670000
			m3	131,67
113	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	15,00
114	KNKRB 5 0403-02	Dostawa i montaż rozdzielnicy zasilająco-sterującej	szt.	1,00
11	Element	<b>Montaż słupów oświetleniowych</b>		
115	KNNR 1/201/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m3	8,00
116	KNNR 5/411/6	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III	szt.	8,00
117	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
118	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie wraz z belką	szt.	8,00
119	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku/belce	szt.	8,00
120	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
121	KNRW 510/1001/4	Montaż tabliczek bezpiecznikowych IZK	szt.	8,00
122		Uruchomienie systemu/oświetlenia	kpl.	1,00
123	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	10,00
124	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2,00
125		Obsługa geodezyjna	szt.	1,00
12	Element	<b>Instalacja monitoringu</b>		
126	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
127	KNR AT 14/105/1	Montaż złącza RJ45 na skrajce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.	24,00
128	KNR AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch 16 portowy PoE	kpl.	1,00
129		Uruchomienie systemu monitoringu	kpl.	1,00
130	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Wejście instalacji do budynku i szafy RACK (przekucia, zamurowania, wyprawki, kanały instalacyjne).	KPL	1