

Przedmiar robót

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW

Budowa: **63-233 Jaraczewo, dz. nr 425/2**

Obiekt lub rodzaj robót: **BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW**

Nazwa i kod CPV: **45222100-0 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania odpadów**

Inwestor: **Gmina Jaraczewo**

63-233 Jaraczewo, ul. Jarocińska 1

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

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW		
1	Element	Utwardzenie terenu		
1.1	KNR 201/215/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii I-II. Usunięcie humusu.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Teren PSZOK - przyjęto średnio 30 cm	1205,26*0,30	361,578000
		Wjazdy	(24,32+24,98)*0,30	14,790000
		Parking	12,0*5,0*0,30	18,000000
		RAZEM:	394,368000	m3
				394,368
1.2	KNR 201/215/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii I-II. Usunięcie gruntu nasypowego oraz korytowanie pod układ utwardzeń.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Teren PSZOK - przyjęto średnio 40 cm	1205,26*0,40	482,104000
		Wjazdy	(24,32+24,98)*0,40	19,720000
		Parking	12,0*5,0*0,40	24,000000
		RAZEM:	525,824000	m3
				525,824
1.3	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia utwardzeń + 10%	1083,50*1,10	1 191,850000
		RAZEM:	1 191,850000	m2
				1 191,850
1.4	KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1 cm. Pogrubienie do średnio 40 cm. Krotność 37.		
		Krotność=37		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1191.850	1 191,850000
		RAZEM:	1 191,850000	m2
				1 191,850
1.5	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1191.850	1 191,850000
		RAZEM:	1 191,850000	m2
				1 191,850
1.6	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			658.000+425.500	1 083,500000
		RAZEM:	1 083,500000	m2
				1 083,50
1.7	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:		
		Część PSZOK na której stoją kontenery	658,0	
		wraz z przestrzeni a manewrową		
		pomiedzy nimi oraz wjazdy		658,000000
		RAZEM:	658,000000	m2
				658,000
1.8	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy. Pogrubienie do 20 cm. Krotność 8.		
		Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Część rozładownicza	365,50	365,500000
		Parking przed bramą	12,0*5,0	60,000000
		RAZEM:	425,500000	m2
				425,500
1.9	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:		
			1083.50	1 083,500000
		RAZEM:	1 083,500000	m2
				1 083,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10	KNR 231/401/3	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Licząc od parkingu		
		5,0+12,0+5,0+1,25+4,25+3,10+2,2+3,6+2,4+(2,32+2,4)*5+1,62+16,25+2,47+6,5+3,17+2,6+2,1+3,25+4,71+1,57+25,8+3,21+21,25+1,6+18,10+1,5+3,75+13,15+2,5+2,78+4,56		204,840000
		Wyspa środkowa		22,970000
		RAZEM:	227,810000 m	227,810
1.11	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Licząc od parkingu		
		(5,0+12,0+5,0+1,25+4,25+3,10+2,2+3,6+2,4+(2,32+2,4)*5+1,62+16,25+2,47+6,5+3,17+2,6+2,1+3,25+4,71+1,57+25,8+3,21+21,25+1,6+18,10+1,5+3,75+13,15+2,5+2,78+4,56)*0,30*0,30		18,435600
		Wyspa środkowa		2,067300
		RAZEM:	20,502900 m3	20,503
1.12	KNR 231/402/5	Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Licząc od parkingu		
		(4,25+3,17+3,25+4,71+3,21+1,6+4,56)*0,30*0,30		2,227500
		Wyspa środkowa		1,308600
		RAZEM:	3,536100 m3	3,536
1.13	KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Licząc od parkingu		
		5,0+12,0+5,0+1,25+4,25+3,10+2,2+3,6+2,4+(2,32+2,4)*5+1,62+16,25+2,47+6,5+3,17+2,6+2,1+3,25+4,71+1,57+25,8+3,21+21,25+1,6+18,10+1,5+3,75+13,15+2,5+2,78+4,56		204,840000
		Wyspa środkowa		22,970000
		RAZEM:	227,810000 m	227,810
1.14	KNR 231/403/7	Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Licząc od parkingu		
		4,25+3,17+3,25+4,71+3,21+1,6+4,56		24,750000
		Wyspa środkowa		14,540000
		RAZEM:	39,290000 m	39,290

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	Mury oporowe		
2.1	KNR 201/215/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii I-II.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przyjęto średnio 120 cm :45,15*1,10*1,20		59,598000
		RAZEM:		59,598000
			m3	59,598
2.2	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły. Beton C12/15.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: (9,15+(3,0+4,5)*4+3,0+3,0)*1,10*0,15		7,449750
		RAZEM:		7,449750
			m3	7,450
2.3	KNR 202/2204/3	Ściany oporowe z prefabrykowanych elementów kątowych SK 33,3 L=205/99		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 9,15+(3,0+4,5)*4+3,0+3,0		45,150000
		RAZEM:		45,150000
			m	45,150
2.4	KNR PP 01/0101/01	Dotawa i montaż. Balustrada stalowa ze słupkami. Wysokość 105 cm. Opis wg projektu Rys. nr 6.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 9,15+4,5*4+3,0		30,150000
		RAZEM:		30,150000
			mb	30,150
2.5	KNR PP 01/0101/01	Dotawa i montaż. Bramka stalowa ze słupkami. Wysokość 105 cm. Opis wg projektu Rys. nr 6.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 1,4*2*5		14,000000
		RAZEM:		14,000000
			mb	14,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Element	Tereny zielone		
3.1	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	2
3.2	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	m2	972,92
3.3	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	:972.92*0.05	48,646000	
		RAZEM:	48,646000	
			m3	48,646
3.4	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:			
		:972.92	972,920000	
		RAZEM:	972,920000	
			m2	972,920
3.5	KNR 221/302/7 (1)	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kategorii III, z zaprawą dołów całkowitą, średnica i głębokość dołów 1/0,7, ziemia urodzajna (humus) - krzewy żywopłotowe (np naprzemiennie grab i buk) - sadzonki 3 letnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	60

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	Ogrodzenie		
4.1	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*65		9,360000
		Wykop pod fundament pod bramę 0,55*2,25*1,2*2+0,55*0,50*1,2*2		3,630000
		RAZEM:	m3	12,990
4.2	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:		
		148.63		148,630000
		RAZEM:	m	148,630
4.3	KNR 202/203/1 (1)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0,5 m3, transport betonu taczkami, japonkami. Beton C25/30		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12.990		12,990000
		RAZEM:	m3	12,990
4.4	KNR 202/1704/3	Mieszanka betonu zwykłego C25/30 w warunkach przeciętnych, cement 35, konsystencja wilgotna, kruszywo grupy III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12.990		12,990000
		RAZEM:	m3	12,990
4.5	KNR 202/1802/2	Analogia. Ogrodzenia panelowe 183/250 cm na słupkach stalowych obsadzonych w gniazdach prefabrykowanych cokołów, wysokość 1,83 m, panele i słupki cynkowane i malowane w kolorze.	m	148,63
4.6	KNR 231/407/1	Analogia. Podmurówka betonowa z prefabrykowanych płyt o przekroju 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	148,63
4.7	Kalkulacja własna	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż bramy o szerokości 500 cm i wysokości 200 cm ze słupkami przybramowymi, cynkowana i malowana w kolorze.	kpl	2,000
4.8	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż. Szlaban elektromechaniczny NICE M5BAR - ramię 5 m lub równowazny. Ramie aluminiowe, podpora ramienia stała, zestaw fotokomórek, akumulator, diodowe światła ostrzegawcze. Pozycja zawiera również podłączenie kablem YKY 3x1,5mm2 szlabanu do rozdzielni w budynku kontenerowym socjalno-biurowym.	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Element	Kontener socjalno-biurowy		
5.1	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż kontenera socjalno-biurowego. Opis zgodnie z projektem. Kontener wyposażony w instalacje elektryczna i sanitarna zgodnie z projektami branżowymi.	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	Oświetlenie zewnętrzne		
6.1	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych. Słup stalowy ocynkowany wysokości 9,0 m	szt	3,0
6.2	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - 1 x Oprawa CORONA LITE 50W 4000K		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*3		6,000000
		RAZEM:		6,000000
			szt.	6,000
6.3	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,70*80,0		28,000000
		RAZEM:		28,000000
			m3	28,000
6.4	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		80,0		80,000000
		RAZEM:		80,000000
			m	80,000
6.5	KNNR 5/702/1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,60*80,0		24,000000
		RAZEM:		24,000000
			m3	24,000
6.6	KNNR 5/707/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel YKXs-1kV 3x6 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,0+70,0+140,0		260,000000
		RAZEM:		260,000000
			m	260,000
6.7	KNNR 5/726/5	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa typu 6 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*6		18,000000
		RAZEM:		18,000000
			szt.	18,000
6.8	KNNR 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 - zaciski IZK kpl. na słup	szt.	3,0
6.9	KNNR 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 - palczatki	szt.	6,0
6.10	KNNR 5/1003/1	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 6 m bez wysięgnika - Przewód YKY-450/750 V 3x2,5mm2 (3 x 10 mb)	kpl.przew.	3,0
6.11	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	3
6.12	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	3
6.13	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	3
6.14	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	3
6.15	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	3
6.16	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	Element	Kanalizacja deszczowa		
7.1	KNNR 1/209/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod kanalizację 1,0*0,60*35,0		21,000000
		Pod kanalizację 1,0*0,60*7,5		4,500000
		Pod kanalizację 1,0*0,60*2,7		1,620000
		Pod kanalizację 1,0*0,60*84,0		50,400000
		Pod studnię 3,14*0,5*0,5*3,0*4		9,420000
		RAZEM:	86,940000	m3
				86,940
7.2	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(34,0+7,5+2,7+84,0)*0,60*0,1		7,692000
		RAZEM:	7,692000	m3
				7,692
7.3	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm. Obsypanie rury.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(34,0+7,5+2,7+84,0)*0,6*0,15-3,14*0,1*0,1*(34,0+7,5+2,7+84,0)		7,512520
		RAZEM:	7,512520	m3
				7,513
7.4	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm. Obsypka piaskowa rurociągu - nad rurą.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(34,0+7,5+2,7+84,0)*0,6*0,3		23,076000
		RAZEM:	23,076000	m3
				23,076
7.5	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.	86.940-7.692-7.513-23.076	48,659000
		RAZEM:	48,659000	m3
				48,659
7.6	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'200' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Odprowadzenie wody 34,0+7,5+2,7+84,0		128,200000
		RAZEM:	128,200000	m
				128,200
7.7	KNRW 218/517/1 (2)	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN", Fi 315-425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PP	szt	1,0
7.8	KNR 218/613/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi'1000' mm, głębokość do 3' m	szt	3,0
7.9	KNRPP 05/02/15	Separator koalescencyjny substancji ropopochodnych i piasku	kpl	1,000
7.10	KNP 5/510/1	Analogia. Odwodnienie liniowe z polimerobetonu szer 15 cm z rusztem żeliwnym w klasie D400		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,5+11,40+12,25		30,150000
		RAZEM:	30,150000	mb
				30,150

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	Element	Kanalizacja sanitarna		
8.1	KNNR 1/210/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod kanalizację 16,0*0,60*0,75		7,200000
		Pod zbiornik 4,0*3,5*2,50		35,000000
		RAZEM:		42,200000
			m3	42,200
8.2	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,0*0,60*0,10		0,960000
		RAZEM:		0,960000
			m3	0,960
8.3	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm. Obsypanie rury fi 160		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,0*0,60*0,15		1,440000
		RAZEM:		1,440000
			m3	1,440
8.4	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm. Nasypanie pisku na rury		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,0*0,60*0,30		2,880000
		RAZEM:		2,880000
			m3	2,880
8.5	KNNR 1/318/2	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42.200-0.960-1.440-2.880		36,920000
		-2,5*3,0*2,5		-18,750000
		RAZEM:		18,170000
			m3	18,170
8.6	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'200' mm	m	16,0
8.7	KNRW 218/517/2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - Właz żeliwny typ ciężki + rura teleskopowa	szt	1,000
8.8	KNNRS 10/1903/1	Odwodnienie wykopu fundamentowego przez pompowanie wody	szt	1,0
8.9	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły. Beton C12/15.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod zbiornik 3,0*2,5*0,10		0,750000
		RAZEM:		0,750000
			m3	0,750
8.10	KNR 202/607/2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacje obiektów ziemnych (zbiorników, basenów itp.).		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,0*2,5		7,500000
		RAZEM:		7,500000
			m2	7,500
8.11	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż. Żelbetowy prefabrykowany zbiornik na ścieki o pojemności 10m3. Płyt górna przejazdowa.	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9	Element	Przyłącze kanalizacji deszczowej		
9.1	KNNR 1/209/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod kanalizację 16,52*0,60*(1,55+1,28)/2		14,025480
		Pod kanalizację 35,50*0,60*(1,28+1,13)/2		25,666500
		Pod kanalizację 35,50*0,60*(1,13+1,21)/2		24,921000
		Pod kanalizację 8,0*0,60*(1,21+1,60)/2		6,744000
		Pod studnię 3,14*0,5*0,5*1,60		1,256000
		RAZEM:	72,612980	m3
				72,613
9.2	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(16,52+35,5*2+8,0)*0,60*0,1		5,731200
		RAZEM:	5,731200	m3
				5,731
9.3	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm. Obsypanie rury.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(16,52+35,5*2+8,0)*0,6*0,15-3,14*0,1*0,1*(16,52+35,5*2+8,0)		5,597472
		RAZEM:	5,597472	m3
				5,597
9.4	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm. Obsypka piaskowa rurociągu - nad rurą.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(16,52+35,5*2+8,0)*0,6*0,3		17,193600
		RAZEM:	17,193600	m3
				17,194
9.5	KNNR 1/318/4	Zasypywanie 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.	72.613-5.731-5.597-17.194	44,091000
		RAZEM:	44,091000	m3
				44,091
9.6	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'200' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Odprowadzenie wody 16,52+35,5*2+8,0		95,520000
		RAZEM:	95,520000	m
				95,520
9.7	KNRW 218/517/1 (2)	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN", Fi 315-425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PP	szt	3,0
9.8	KNR 218/613/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi'1000' mm, głębokość do 3' m	szt	1,0
9.9	KNRPP 06/01/04	Kalkulacja własna włączenie w istniejącą kanalizację deszczową	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10	Element	Przyłącze wodociągowe		
10.1	KNNR 1/209/3	Analogia. Usunięcie humusu na odkład przy pomocy koparko-ładowarki.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		95,7*1,0*0,30	28,710000	
		RAZEM:	28,710000	m3
10.2	KNNR 1/209/4	Wykopy wykonywane na odkład koparkami w gruncie kat. III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop pod rurociąg 95,7*0,80*1,50	114,840000	
		Wykop pod włączenie w sieć 1,0*1,0*1,5	1,500000	
		RAZEM:	116,340000	m3
10.3	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm. Podsypka pod rurociąg.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		95,7*0,80*0,10	7,656000	
		RAZEM:	7,656000	m3
10.4	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm. Obsypka w grubości rury.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		95,7*0,80*0,10	7,656000	
		RAZEM:	7,656000	m3
10.5	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm. obsypka nad rurą.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		95,7*0,80*0,30	22,968000	
		RAZEM:	22,968000	m3
10.6	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	95,7
10.7	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie mechaniczne wykopów , z zagęszczeniem ubijakami mechanicznymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		116,340	116,340000	
		-7,656	-7,656000	
		-7,656	-7,656000	
		-22,968	-22,968000	
		RAZEM:	78,060000	m3
10.8	KNR 218/902/2	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach, rurociąg Fi 100 mm, nawiertka z zasuwą na rurę 100/40	szt	1,000
10.9	KNRW 218/109/1 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 40 mm	m	100,0
10.10	KNR 218/802/1 (2)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 100 mm, rury PVC (odcinek 200 m)	próba	1,000
10.11	KNR 218/803/1 (1)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m	odcinek	1,000
10.12	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	odcinek	1,000
10.13				
10.14	KNR 215/108/2	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy	kpl	1,000
10.15	KNRI 15/111/3	Filtry osadnikowe siatkowe, Dn 32 mm	szt	1,000
10.16	KNRW 215/132/4 (2)	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 32 mm	szt	2,000
10.17	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
11	Element	WLZ		
11.1	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,70*35,0	12,250000	
		RAZEM:	12,250000	m3
11.2	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	35,0
11.3	KNNR 5/702/1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,60*35,0	10,500000	
		RAZEM:	10,500000	m3
11.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych DVR50	m	35
11.5	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0' kg/m, przykrycie folią. YKXS 4x10mm2	m	40,0
11.6	KNNR 5/726/5	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa typu 10 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*2	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt.
11.7	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
11.8	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
11.9	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
11.10	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	1
11.11	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
11.12	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12	Element	Wyposażenie PSZOK		
12.1	KNR PP 01/0101/01	Dostawa kontenerów wg załącznika nr 1	kpl	1