

Przedmiar robót

PUNKT SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Budowa: **63-040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ, ALEKSANDRÓW DZ.NR 8**

Obiekt lub rodzaj robót: **PUNKT SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH**

Inwestor: **GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ, 63-040 NOWE MIASTO PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 14**

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

Data opracowania:
2020-09-18

Autor opracowania:
mgr inż. Krzysztof Kowalski

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	PUNKT SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH		
1	Element	Utwardzenie terenu		
1	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 80 cm (26,0*42,0+4,20*6,50+36,65)*0,80		924,760000
		RAZEM:		924,760000
			m3	924,760
2	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia utwardzeń + 10% 1072.90*1,10		1 180,190000
		RAZEM:		1 180,190000
			m2	1 180,190
3	KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1 cm. Pogrubienie do średnio 55 cm. Krotność=52		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1180.190		1 180,190000
		RAZEM:		1 180,190000
			m2	1 180,190
4	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1180.190		1 180,190000
		RAZEM:		1 180,190000
			m2	1 180,190
5	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1072.901+0		1 072,901000
		RAZEM:		1 072,901000
			m2	1 072,90
6	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:		
		PSZOK 24,62*40,77+20,78*0,94-1,99*6,0+4,15*6,0		1 036,250600
		Wjazd 36,65		36,650000
		RAZEM:		1 072,900600
			m2	1 072,901
7	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:		
		1072.90		1 072,900000
		RAZEM:		1 072,900000
			m2	1 072,900
8	KNR 231/401/3	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii I-II		
		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
		Wjazd 6,7*2		13,400000
		RAZEM:		152,350000
			m	152,350
9	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Licząc od parkingu 152.350*0,30*0,30		13,711500
		RAZEM:		13,711500
			m3	13,712
10	KNR 231/402/5	Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,7*2*0,30*0,30		1,206000
		RAZEM:		1,206000
			m3	1,206
11	KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 20x30 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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12	KNR 231/403/7	Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10'm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wjazd 6,7*2 13,400000		
		RAZEM: 13,400000	m	13,400
2	Element	Tereny zielone		
13	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
14	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:		
		Pas 4,0m wokół PSZOK (40,77+4,0+4,0)*4,0+2,63*6,0+0,93*18,0 227,600000		
		(40,77+4,0+4,0)*(7,02+4,0)/2 268,722700		
		25,87*4,0 103,480000		
		25,87*4,0-4,0*6,0 79,480000		
		RAZEM: 679,282700	m2	679
15	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 679*0,40 271,600000		
		RAZEM: 271,600000	m3	271,600
16	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:		
		679 679,000000		
		RAZEM: 679,000000	m2	679,000
3	Element	Ogrodzenie		
17	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*60 8,640000		
		Wykop pod fundament pod bramę 0,55*2,25*1,2+0,55*0,50*1,2 1,815000		
		RAZEM: 10,455000	m3	10,455
18	KNR 231/401/1	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20' cm, grunt kategorii I-II. Podebranie gruntu pod osadzenie płyt cokołowych.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		141.14 141,140000		
		RAZEM: 141,140000	m	141,140
19	KNR 202/203/1 (1)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0,5' m3, transport betonu taczkami, japonkami. Beton C25/30		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10.455 10,455000		
		RAZEM: 10,455000	m3	10,455
20	KNR 202/1704/3	Mieszanka betonu zwykłego C25/30 w warunkach przeciętnych, cement 35, konsystencja wilgotna, kruszywo grupy III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10.455 10,455000		
		RAZEM: 10,455000	m3	10,455
21	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:		
		42,77*2+30,80*2-5,0-1,0 141,140000		
		RAZEM: 141,140000	m	141,14
22	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:		
		141.14 141,140000		
		RAZEM: 141,140000	m	141,14
23	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
24	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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	Kontener socjalno-biurowy		
25	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż kontenera socjalno-biurowego. Opis zgodnie z projektem. Kontener wyposażony w instalacje elektryczną i sanitarną zgodnie z projektami branżowymi. Wraz z wykonaniem fundamentowania pod jego posadowienie.	kpl	1
5	Element	Budynek magazynowy zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów niebezpiecznych		
26	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 instalacje elektryczną zgodnie z projektami branżowymi. Wraz z wykonaniem fundamentowania pod jego posadowienie.	kpl	1
6	Element	Oświetlenie zewnętrzne		
27	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych. Słup stalowy ocynkowany wysokości 9,0 m z wysięgnikiem wraz z fundamentem.	szt	6,0
28	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - 1 x Oprawa LED 100W ECO123/740 BGS213 Philips lub równoważna	szt.	6,0
29	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,5*0,70*115,0	40,250000	
		RAZEM:	40,250000	m3
				40,250
30	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	115,0
31	KNNR 5/702/1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,5*0,60*115,0	34,500000	
		RAZEM:	34,500000	m3
				34,500
32	KNNR 5/707/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel YKXs-1kV 5x6 mm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		70+50+30+10+30+50	240,000000	
		RAZEM:	240,000000	m
				240,000
33	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*12	36,000000	
		RAZEM:	36,000000	szt.
				36,000
34	KNNR 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 - zaciski IZK kpl. na słup	szt.	6,0
35	KNNR 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 - palczatki	szt.	6,0
36	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.	6,0
37	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	6,0
38	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	6,0
39	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	6,0
40	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	6,0
41	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	6,0
42	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	6,0
7	Element	Zasilanie pompowni		
43	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,5*0,70*28,0	9,800000	
		RAZEM:	9,800000	m3
				9,800
44	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	28,0
45	KNNR 5/702/1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,5*0,60*28,0	8,400000	
		RAZEM:	8,400000	m3
				8,400
46	KNNR 5/707/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel YKXs-1kV 5x6 mm2	m	35,000
47	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*2	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt.
				6,000
48	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1,0
49	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	1,0
50	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
51	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	1,0
52	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,0
53	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	1,0
8	Element	WLZ		
54	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,70*5,0	1,750000	
		RAZEM:	1,750000	m3
				1,750
55	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	5,0
56	KNNR 5/702/1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,60*5,0	1,500000	
		RAZEM:	1,500000	m3
				1,500
57	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych DVR50	m	5
58	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0' kg/m, przykrycie folią. YKXS 4x10mm2	m	8
59	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.
				6,000
60	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
61	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
62	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
63	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	1
64	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
65	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	1
9	Element	Instalacja monitoringu		
66	KNR AL-01 0501-02	Dotawa i montaż. Megapikselowa kamera kopułowa zewnętrzna, DH-IPC-CB2C2OM-2S-2812 , min 2mpx	szt.	4,000
67	KNNR 5/406/1	Dotawa i montaż. Zasilacz 12V/2A	szt.	4,000
68	KNNR 5/406/1	Dotawa i montaż. Kompletny system rejestracji video DHI-NVR2104HS-4KS2 lub równoważny	szt.	1,000
69	KNNR 5/406/1	Dotawa i montaż. Twardy dysk	szt.	2,0
70	KNNR 5/406/6	Dostawa i montaż. Monitor 22"	szt	1,0
71	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,70*115,0	40,250000	
		RAZEM:	40,250000	m3
				40,250
72	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	115,0
73	KNNR 5/702/1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,60*115,0	34,500000	
		RAZEM:	34,500000	m3
				34,500
74	TPSA 39/303/16	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat. III-IV - rury na bębnach - każda następna rura HDPE 40 mm w rurociągu	km	0,115
75	ZN-97/TP S.A.-040 0301-03	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii IV	szt.	1,000
76	KNR 501/119/6	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW dn 100 do budynków, 2 otwory przy podłożu z betonu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	wprowadz.	1,000
77	TPSA 39/502/1	Wciąganie kabli światłowodowych 2J SM do rurociągów kablowych z rur z warstwą poślizgową - kabel w odcinkach o długości 2 km	km	0,250
78	KNR DC-12 0401-01	Układanie kabla światłowodowego 2J SM na drabinkach	m	6,000
79	KNR AT 15/105/2	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - słupy	szt.	12,000
80	KNR AT 15/109/11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Przełącznica UniRack2 12xSC-Duplex G.652D, PC ceramic C/2, 19", 1U	kpl.	1,000
81	KNR AT 15/105/2	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - przełącznica	szt.	12,000
82	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm2 YKY 3x2,5 mm2	m	125,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
83	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	4,000
84	AT 14/110/1	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących 19" 6U	kpl	1
10	Element	Instalacja alarmowa		
85	KNR AL-01 0501-02	Dotawa i montaż. Centrala alarmowa PERFECTA 32 Satel wraz z obudową OPU-4P lub równoważna	szt.	1
86	KNNR 5/406/1	Dotawa i montaż. PRF-LCD Manipulator LCD do central z serii PERFECTA lub równoważna	szt.	1
87	KNNR 5/406/1	Dotawa i montaż. GREY Plus Miniaturowa dualna czujka ruchu PIR+MW lub równoważna	szt.	1
88	KNNR 5/406/1	Dotawa i montaż. SP-4001 R Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny lub równoważna	szt.	1
89	KNNR 5/406/1	Dotawa i montaż. Zasilacz 12V/2A	szt.	4,000
90	KNNR 5/406/1	Dotawa i montaż. ANT-GSM-I Antena GSM lub równoważny	szt.	1,000
91	KNNR 5/406/6	Dostawa i montaż. Ekspander wejść INT-E lub równoważny	szt	1,0
92	KNNR 5/201/1	Połączenia kablowe	m	20
93	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu	linia	1
11	Element	Przyłącze wodociągowe		
94	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
95	KNNR 1/209/4	Wykopy wykonywane na odkład koparkami w gruncie kat. III Wyliczenie ilości robót:		
		6,0*0,80*1,50	7,200000	
		Wykop pod włączenie w sieć	1,500000	
		1,0*1,0*1,5	1,500000	
		RAZEM:	8,700000	m3
96	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
97	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
98	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
99	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
100	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
101	KNR 218/902/2	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach, rurociąg Fi 100 mm, nawiertka z zasuwą na rurę 100/40	szt	1,000
102	KNRW 218/109/1 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 40 mm	m	10,0
103	KNR 218/802/1 (2)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 100 mm, rury PVC (odcinek 200 m)	próba	1,000
104	KNR 218/803/1 (1)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m	odcinek	1,000
105	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	odcinek	1,000
106	KNR 215/108/2	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy	kpl	1,000
107	KNRI 15/111/3	Filtry osadnikowe siatkowe, Dn 32 mm	szt	1,000
108	KNRW 215/132/4 (2)	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 32 mm	szt	2,000
109	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
12	Element	Kanalizacja deszczowa		
110	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*12,0		7,200000
		Pod kanalizację ciśnieniową 1,5*0,60*120,0		108,000000
		Pod kanalizację 1,0*0,60*10,0		6,000000
		Pod studnię 3,14*0,5*0,5*3,0*2		4,710000
		RAZEM:	125,910000	m3
111	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(12,0+120,0+10,0)*0,60*0,1		8,520000
		RAZEM:	8,520000	m3
112	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm. Obsypanie rury.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(12,0+120,0+10,0)*0,6*0,15-3,14*0,1*0,1*(12,0+120,0+10,0)		8,321200
		RAZEM:	8,321200	m3
113	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm. Obsypka piaskowa rurociągu - nad rurą.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(12,0+120,0+10,0)*0,6*0,3		25,560000
		RAZEM:	25,560000	m3
114	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. 125.910-8.520-8.321-25.560		83,509000
		RAZEM:	83,509000	m3
115	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'200`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Odprowadzenie wody 12,0+10,0		22,000000
		RAZEM:	22,000000	m
116	KNRW 218/109/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'63`mm	m	120,0
117	KNR 218/613/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi'1000`mm, głębokość do 3`m	szt	1,0
118	KNRPP 05/02/15	Separator koalescencyjny substancji ropopochodnych i piasku	kpl	1,000
119	KNRPP 05/02/15	Pompownia wody deszczowej	kpl	1,000
120	KNP 5/510/1	Analogia. Odwodnienie liniowe z polimerobetonu szer 15 cm z rusztem żeliwnym w klasie D400	mb	29,08
121	KNRPP 06/01/04	Kalkulacja własna włączenie w istniejącą kanalizację deszczową	kpl	1,000
13	Element	Kanalizacja sanitarna		
122	KNNR 1/210/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi, 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
123	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
124	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
125	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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
126	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
127	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm	m	16,0
128	KNRW 218/517/2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - Właz żeliwny typ ciężki + rura teleskopowa	szt	1,000
129	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły. Beton C12/15.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod zbiornik		0,750000
		3,0*2,5*0,10		0,750000
		RAZEM:		0,750000
			m3	0,750
130	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
131	KNR PP 01/0101/01	Dostawa i montaż. Żelbetowy prefabrykowany zbiornik na ścieki o pojemności 10m3. Płyt górna przejazdowa.	kpl	1,000