

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych
45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA TARGOWISKA "MÓJ RYNEK" W ŻYRARDOWIE - CZĘŚĆ B
ADRES INWESTYCJI : ŻYRARDÓW, UL. MONIUSZKI 44/46
INWESTOR : MIASTO ŻYRARDÓW
ADRES INWESTORA : 96-300 ŻYRARDÓW, PL. JANA PAWŁA II NR 1
WYKONAWCA ROBÓT : PRZETARG
BRANŻA : DROGOWA, KONSTRUKCYJNA, ELEKTRYCZNA, SANITARNA

Stawka roboczo-godziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR 2-01 0202-05	Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 43*1,0*1,0*1,15 13*1,0*1,0*2,25	m ³ m ³ m ³	49,450 29,250	
				RAZEM	78,700
2 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.1-poz.4	m ³ m ³	53,815	
				RAZEM	53,815
3 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie poz.2	m ³ m ³	53,815	
				RAZEM	53,815
1.2		Żelbetowe: stopy, ławy, mury oporowe, podwalina			
4 d.1.2	KNR-W 2-02 0244-04	Stopy fundamentowe prostokątne o objęt. do 2.5 m3 w deskowaniu PERI 1,0*1,0*0,3*14*4 0,4*0,4*0,64*43+0,4*0,4*1,77*13	m ³ m ³ m ³	16,800 8,085	
				RAZEM	24,885
5 d.1.2	KNR 2-02 0290-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli - stopy (75*24,88)/1000	t t	1,8660	
				RAZEM	1,8660
6 d.1.2	KNR 2-10 0401-03	Wykonanie pali żelbetowych Franki o długości do 12 m w gruncie kat.III 43*3,45+13*2,75	m m	184,100	
				RAZEM	184,100
1.3		Konstrukcja stalowa			
7 d.1.3	KNR 2-05 0106-02 analogia	dostawa i montaż konstrukcji stalowej zadaszenia <SŁUPY>(14*2*4,4*34,0+14*2*4,9*34,0)/1000 <PŁATWIE>(65,2*5*30,1)/1000 <DŹWIGAR>(12,6*14*34,0)/1000 <ŁATY>(12,6*9*13*9,41)/1000 <BLACHY NA ŁĄCZENIA>38,6*0,02	t t t t t t	8,854 9,813 5,998 13,872 0,772	
				RAZEM	39,309
8 d.1.3		wykonanie podlewek ceresit CX15 lub inną o niegorszych parametrach pod słupy (14*4*0,25*0,25)*0,03	m ³ m ³	0,105	
				RAZEM	0,105
1.4		Pokrycie i ocieplenie dachu			
9 d.1.4	KNR 2-02 0505-06	Pokrycie dachów płytami z poliwęglanu litego gr.10 mm 12,5*65,2	m ² m ²	815,000	
				RAZEM	815,000
10 d.1.4	KNR 2-02 0510-03	Rury spustowe okrągłe fi 12cm - z blachy ocynkowanej powlekanej 10*4,3	mb mb	43,000	
				RAZEM	43,000
11 d.1.4	analiza indywidualna	Montaż kolcy przeciw ptakom 65,2*5	m m	326,000	
				RAZEM	326,000
1.5		Rusztowania			
12 d.1.5	KNR 0-02- 1501-0100	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m 12,2*4,82*2+65,2*4,82*2	m ² m ²	746,136000	
				RAZEM	746,136000
1.6	45233124-4	ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
13 d.1.6	KNR 6 0803-05 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 1100	m ² m ²	1 100,000	
				RAZEM	1 100,000
1.7		ROBOTY ZIEMNE- UTWARDZENIE TERENU- MIEJSCE SPRZEDAŻY BEZPOŚREDNIEJ			
14 d.1.7	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr. kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykonywanie koryta gł. 30 cm	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5*6,0*0,8*0,51	m ³	12,240	
				RAZEM	12,240
15	KNR 2-01	Przewóz sam.samowładowczymi na odl. 3 km ponad 1 km po drogach utwardzo-	m ³		
d.1.7	0214-04	nych,grunt kat. III-IV, sam.samowład poz.14	m ³	12,240	
				RAZEM	12,240
1.8		KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM PODŁOŻA PO KANALIZACJI I STOPACH FUNDAMENTOWYCH			
16	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na-	m ²		
d.1.8	0103-04	wierzchni w gruncie kat. I-IV 100	m ²	100,000	
				RAZEM	100,000
17	KNNR 6	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm	m ²		
d.1.8	0106-06	100	m ²	100,000	
				RAZEM	100,000
18	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
d.1.8	0113-01	100	m ²	100,000	
				RAZEM	100,000
19	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
d.1.8	0113-05	100	m ²	100,000	
				RAZEM	100,000
20	KNNR 6	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.3 cm	m ²		
d.1.8	0105-07	1100	m ²	1 100,000	
				RAZEM	1 100,000
21	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce	m ²		
d.1.8	0511-03	cementowo-piaskowej - bez ceny kostki 1100	m ²	1 100,000	
				RAZEM	1 100,000
22	KNR 2-31	Dostawa i montaż słupków zabezpieczających.Słupki wykonane z rury stalowej fi	szt.		
d.1.8	0702-03	127 mm, grubość ścianki 8 mm z zaślepką			
	analogia	stalową w wysokości 800 mm (część nadziemna), słupki ocynkowane, malowane			
		proszkowo w kolorze żółtym z zabetonowymi środkami.			
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
2.1		Usunięcie kolizji kabla ziemnego z projektowanym obiektem /zakres "B"/			
23	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m ³		
d.2.1	0701-02	20*0,4*0,8	m ³	6,4	
				RAZEM	6,4
24	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m		
d.2.1	0706-01	2*2	m	4	
				RAZEM	4
25	KNNR 5	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m ³		
d.2.1	0702-02	20*0,4*0,6	m ³	4,8	
				RAZEM	4,8
26	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - dwudzielne Arota na istniejących	m		
d.2.1	0705-01	kablach 20	m	20	
				RAZEM	20
2.2	45231400-9	Linia kablowa zasilająca wiatę /zakres "B"/			
27	KNNR 5	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych	m ²		
d.2.2	0719-09	50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
28	KNNR 5	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betono-	m ²		
d.2.2	0720-09	wej kostki brukowe o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
29	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m ³		
d.2.2	0701-02	60*0,4*0,8	m ³	19,2	
				RAZEM	19,2
30	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m		
d.2.2	0706-01	2*60	m	120	
				RAZEM	120
31	KNNR 5	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m ³		
d.2.2	0702-02	60*0,4*0,6	m ³	14,4	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14,4
32	KNNR 5 d.2.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - DVK 75	m		
		20	m	20	
				RAZEM	20
33	KNNR 5 d.2.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - DVK 50	m		
		6	m	6	
				RAZEM	6
34	KNNR 5 d.2.2 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
35	KNNR 5 d.2.2 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
36	KNNR 5 d.2.2 0411-02	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.I-II o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnice	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNNR 5 d.2.2 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	kalk. własna d.2.2	Doprowadzenie kabli do RG z podłączeniem w budynku Administracyjnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR 5 d.2.2 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4*5	szt.żył	20,000	
				RAZEM	20,000
40	KNNR 5 d.2.2 0726-09	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm2	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
41	KNNR 5 d.2.2 1302-04	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n. n., 5-żyłowy	odcinek		
		1	odcinek	1	
				RAZEM	1
42	KNNR 5 d.2.2 1302-03	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n. n., 4-żyłowy	odcinek		
		1	odcinek	1	
				RAZEM	1
2.3		Instalacja oświetlenia pod zadaszeniem wiaty targowiska /zakres "B"/			
43	KNNR 5 d.2.3 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNNR 5 d.2.3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNNR 5 d.2.3 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
46	KNNR 5 d.2.3 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		2*65	m	130,000	
				RAZEM	130,000
47	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach	m		
		2*65	m	130,000	
				RAZEM	130,000
48	KNNR 5 d.2.3 0207-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na konstrukcji metalowej - mocowanie płaskownika śrubami	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
49	KNNR 5 d.2.3 0502-04	Oprawy hermetyczne liniowe led	kpl.		
		26	kpl.	26,000	
				RAZEM	26,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik zmiernych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.2.3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierw- szy)	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
52 d.2.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierw- szy)	pomiar		
		3	pomiar	3	
				RAZEM	3
2.4		przewody grzejne w rynnach i rurach spustowych /zakres "B"/			
53 d.2.4	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania /lancuszki w rurach spustowych/ 10*5,5	szt.		
			szt.	55,000	
				RAZEM	55,000
54 d.2.4	KNNR 5 0213-06	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - opaska moco- wana na zatrzask	szt.		
		55	szt.	55,000	
				RAZEM	55,000
55 d.2.4	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania /na dachu pod przewody grzejne/ 2*65	szt.		
			szt.	130,000	
				RAZEM	130,000
56 d.2.4	KNNR 5 0213-01	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód mo- cowany na listwach montażowych na dachu 2*2*65	m		
			m	260,000	
				RAZEM	260,000
57 d.2.4	KNNR 5 0213-01	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód mo- cowany na listwach montażowych na dachu 10*11	m		
			m	110,000	
				RAZEM	110,000
58 d.2.4	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowa- nych na słupach betonowych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
59 d.2.4	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowa- ną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.2.4	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - regulator do przewodów grzejnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik rynnowy temperatury i wilgotności	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.2.4	KNNR 5 0207-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na konstrukcji metalowej - mocowanie płaskownika śrubami	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
64 d.2.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.2.4	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2.4	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierw- szy)	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
67 d.2.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierw- szy)	pomiar		
		4	pomiar	4	
				RAZEM	4
68 d.2.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	prób.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.5	45312310-3	Uziemienie i ochrona odgromowa wiaty /zakres "B"/			
69	KNNR 5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii III - FeZn 25x4	m		
d.2.5	0605-02	2*(65+15)	m	160	
				RAZEM	160
70	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 3 m	szt		
d.2.5	0606-0401	4	szt	4	
				RAZEM	4
71	KNNR 5	Montaż przewodów uziomowych od złącza kontrolnego przy słupie do uziomów pionowych	m		
d.2.5	0605-02	4	m	4	
				RAZEM	4
72	KNNR 5	Złącza kontrolne przy słupach na wysokości 0, 4m - połączenie płaskownik-płaskownik	szt.		
d.2.5	0612-06	4	szt.	4	
				RAZEM	4
73	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m		
d.2.5	0601-05	180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
74	KNNR 5	Zwody pionowe inst.odgromowej na dachach oraz iglice z ostrzem odgromowym na słupach rur stalowych. Zwód montowany na dachu lub dymniku płaskim	szt.		
d.2.5	0609-03	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
75	KNNR 5	Badania i pomiary uziemienia	szt.		
d.2.5	1304-03	4	szt.	4	
				RAZEM	4
76	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt.		
d.2.5	1304-01	1	szt.	1	
				RAZEM	1
77	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt.		
d.2.5	1304-02	3	szt.	3	
				RAZEM	3
2.6		Instalacja fotowoltaiczna			
78	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg na stropie (do 4 mocowań) - stelaże aluminiowe	szt.		
d.2.6	0701-22	12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
79	kalkulacja indywidualna	Montaż paneli fotowoltaicznych - 310W na konstrukcji wsporczej	szt.		
d.2.6		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
80	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - rozdzielnica przyłączeniowa RPV-DC	szt.		
d.2.6	0404-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - rozdzielnica przyłączeniowa RPV-AC	szt.		
d.2.6	0404-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - inwenter DC/AC 15 KW	szt.		
d.2.6	0404-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNNR 5	Przewody kabelkowe PV1-1x6mm2 układane na konstrukcji metalowej	m		
d.2.6	0207-04	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
84	KNR 5-08	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 6,0 mm2 - końcówki solarne do przewodu 6mm2	szt.		
d.2.6	0814-01	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
85	KNNR 5	Przewody uziemiające PE LgY 16mm2 układane na konstrukcji metalowej	m		
d.2.6	0207-04	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	Kalkulacja indywidualna	Okablowanie, podłączenie, uruchomienie, konfiguracja urządzeń, rozdzielni oraz wykonanie wszelkich niezbędnych robót dodatkowych do wykonania w/w systemu fotowoltaicznego	kpl.		
d.2.6		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
3		INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
3.1		Roboty ziemne			
87	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym	km		
d.3.1	0120-03	41,25/1000	km	0,041	
				RAZEM	0,041
88	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90%	m³		
d.3.1	0212-08	12,43*0,8*1,6*90% <tr1-odw1; tr2-R1; tr2a-R2; TR1-R4; tr3a-R6; TR2-R8; tr4a-R10>	m³	14,319	
		5,66*0,8*1,5*90% <tr2b-odw12>	m³	6,113	
		23,16*0,8*1,55*90% <kd1-R3; TR3-R5; kd2-R7; tr4-R9>	m³	25,847	
		8*2,0*0,8*1,7*90% <odkrycie kanału Dn400 mm do włączenia proj. kan.>	m³	19,584	
				RAZEM	65,863
89	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%	m³		
d.3.1	0310-02	12,43*0,8*1,6*10% <tr1-odw1; tr2-R1; tr2a-R2; TR1-R4; tr3a-R6; TR2-R8; tr4a-R10>	m³	1,591	
		5,66*0,8*1,5*10% <tr2b-odw12>	m³	0,679	
		23,16*0,8*1,55*10% <kd1-R3; TR3-R5; kd2-R7; tr4-R9>	m³	2,872	
		8*2,0*0,8*1,7*10% <odkrycie kanału Dn400 mm do włączenia proj. kan.>	m³	2,176	
				RAZEM	7,318
90	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka	m³		
d.3.1	0511-01	41,25*0,8*0,1	m³	3,300	
				RAZEM	3,300
91	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - ob-sypka	m³		
d.3.1	0511-04/03	41,25*0,8*0,46-41,25*3,14*0,08^2	m³	14,351	
				RAZEM	14,351
92	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m³		
d.3.1	0222-01	poz.88+poz.89-poz.90-poz.91	m³	55,530	
				RAZEM	55,530
93	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaź-nik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m³		
d.3.1	0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-03	poz.92	m³	55,530	
				RAZEM	55,530
94	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza kanalizacji sanitarnej	kpl.		
d.3.1		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		Roboty montażowe			
95	KNR 9-20	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe z włą- zaniem	szt.		
d.3.2	0307-02	2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96	KNR 4-051	Kanały rurowe - wstawienie w rurociąg trójnika redukcyjnego PCV SN8 o średnicy nominalnej 400x160 mm kąt 87°	szt.		
d.3.2	0310-06 analogia	4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
97	KNR 9-20	Mufy przesuwne SN8 PVC-U o śr. 400 mm	szt.		
d.3.2	0201-06	6,000	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
98	KNR 9-20	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U typ SN8 lite, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 160 mm	m		
d.3.2	0101-02	41,250	m	41,250	
		17,40 <odcinki pionowe - podejścia pod odwodnienie liniowe i rynny>	m	17,400	
				RAZEM	58,650
99	KNR 9-20	Złączki dwukielichowe PVC-U typ SN8 o śr. 160 mm	szt.		
d.3.2	0201-02	2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100	KNR 9-20	Trójniki kanalizacyjny równoprzelotowy PVC-U typ SN8 o śr. 160 mm kąt 87°	szt.		
d.3.2	0201-02				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5,000	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
101 d.3.2	KNR 9-20 0201-02	Trójniki kanalizacyjny równoprzelotowy PVC-U typ SN8 o śr. 160 mm kąt 45°	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.3.2	KNR 9-20 0201-02	Kołano kanalizacyjne PVC-U typ SN8 o śr. 160 mm kąt 87°	szt.		
		12,000	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
103 d.3.2	KNR 9-20 0201-02	Kołano kanalizacyjne PVC-U typ SN8 o śr. 160 mm kąt 45°	szt.		
		30,000	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
104 d.3.2	KNR 9-20 0201-02	Redukcja kanalizacyjna PVC-U o śr. 160x125 mm	szt.		
		10,000	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
105 d.3.2	KNR-W 2-15 0222-03	Wyczystki (pokrywa ze śrubami) z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10,000	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
106 d.3.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m		
		poz.98	m	58,650	
				RAZEM	58,650
107 d.3.2	KNR AT-99 0501-01	Sprawdzenie drożności kamerą kanałów kanalizacji deszczowej z zachowaniem wyników na nosniku DVD (Wsp R = 0,5)	m		
		poz.98	m	58,650	
				RAZEM	58,650
108 d.3.2	KNNR 4 1210-01	Zamulenie istniejących rur mieszanką przeznaczoną do wypełniania nieczynnych kolektorów - dotyczy rur przy odwodnieniu liniowym (lub demontaż tych rur) 9,5*3,14*0,16	m ³		
			m ³	4,773	
				RAZEM	4,773
109 d.3.2	KNR 9-20 0201-02	Zakorkowanie istniejących rur o śr. 160 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000