

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa parkingów z zapleczem sanitarnym i punktem informacji turystycznej na terenie Cysterskich Kompozycji Krajobrazowych Rud Wielkich w Rudach

**Kody CPV : 45200000-9; 45220000-5; 45230000-8; 45231300-8;
45233220-7; 45233223-8**

Data: 07-12-09
Inwestor: Gmina Kuźnia Raciborska
Budowa: **Sieci wod-kan**

Wartość kosztorysu:

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 PRZYŁĄCZE WODY 45231300-8				
2 Roboty ziemne				
1 KNNR 1/210/3 (1)	(SST I 03) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV			
Odgałęzienie A	skarpa 1: $(0,5+0,6*1)*1*33$	=	36,3	
0,60				
Odgałęzienie B	skarpa 1: $(0,5+0,6*1)*1*4,5$	=	4,95	
0,60				
			-41,25	m3
2 KNR 218/501/1	(SST I 03) Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm			
	$0,5*(33+4,5)$	=	18,75	
			-18,75	m2
3 KNR 218/501/3	(SST I 03) Analogia - Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20·cm - obsypanie rurociągu piaskiem		18,75	m2
4 KNNR 1/214/2 (1)	(SST I 03) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV		25,55	m3
5 KNNR 1/215/2 (1)	(SST I 03) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu IV		5,70	m3
3 Odgałęzienie "A"				
6 KNRW 218/802/1 (1)	(SST I 03) Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi·80·mm, Fi·40·mm		1,00	szt
7 KNR 228/309/1	(SST I 03) Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn·25·mm		1,00	szt
8 KNRW 218/808/1 (1)	(SST I 03) Analogia - Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metoda zgrzewania czółowego, rurociąg Fi·50·mm, nakłady liczone na 1mb przyłącza - fi 32 mm		31,00	m
9 KNRW 218/808/1 (2)	(SST I 03) Analogia - Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metoda zgrzewania czółowego, rurociąg Fi·50·mm, materiały pozostałe określone na 1 przyłącze - kształtki PE		2,00	miejsce
10 KNRW 215/132/3 (2)	(SST I 03) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·25·mm		1,00	szt
11 KNRW 215/132/3 (2)	(SST I 03) Analogia - Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·25·mm - zawór antyskażeniowy		1,00	szt
12 KNRW 215/140/2 (2)	(SST I 03) Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn·20·mm		1,00	kpl
13 KNRW 215/123/2 (3)	(SST I 03) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·20·mm		1,00	kpl
4 Odgałęzienie "B"				
14 KNR 218/104/2	(SST I 03) Rury stalowe o złączach spawanych, Fi·89/4·mm		3,00	m
15 KNR 218/113/2	(SST I 03) Spawanie kołnierzy do rur stalowych, Fi·89/4·mm		2,00	szt
16 KNR 218/112/2	(SST I 03) Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Dn·80·mm - trójnik		1,00	szt
17 KNR 218/315/3	(SST I 03) Hydranty pożarowe nadziemne o Fi·80·mm		1,00	kpl
5 KANALIZACJA 45231300-8				
6 Sieci kanalizacyjne - roboty drogowe 45233220-7; 45233223-8				
18 KNNR 5/721/1	(SST I 04) Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5·cm			
	$8*4+1,2*14$	=	48,8	
			-48,80	m
19 KNNR 5/721/2	(SST I 04) Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1·cm głębokości (ponad 5)		48,80	3,00 m
20 KNR 231/803/1	(SST I 04) Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3·cm			
	$8*1,2*2$	=	19,2	
			-19,20	m2
21 KNR 231/803/2	(SST I 04) Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm		19,20	5,00 m2
22 KNR 231/101/5	(SST I 04) Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20·cm		19,20	m2
23 KNR 231/101/6	(SST I 04) Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5·cm głębokości		19,20	4,00 m2
24 KNR 231/114/1	(SST I 04) Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20·cm		19,20	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
25 KNR 231/116/1	(SST I 04) Podbudowy z żużla wielkopieczowego, na jezdniach, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 12·cm	19,20		m2
26 KNR 231/311/1	(SST I 04) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4·cm	19,20		m2
27 KNR 231/311/5	(SST I 04) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ściernalna, grubości 3·cm	19,20		m2
28 KNR 231/311/6	(SST I 04) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ściernalna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości warstwy	19,20		m2
7 Kanalizacja deszczowa				
29 KNRW 201/803/2	(SST I 04) Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ boksowy, głębokość do 2,5·m, wykop szerokości 1,0-2,0·m			
odcinek D4-D6	1,2*1,04*12,70 = 15,8496			
odcinek D8-D11	1,2*1,04*4,90 = 6,1152			
odcinek D7-D12	1,2*1,26*51,4 = 77,7168	-99,68		m3
30 KNRW 201/805/2	(SST I 04) Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 2,4·m, wykop szerokości 1,0-2,0·m			
studzienki fi 1000	1,4*1,4*1,6*16 = 50,176			
studzienka fi 1200	1,6*1,6*1,6*1 = 4,096			
studzienka fi 425	0,7*0,7*1,2*1 = 0,588			
separatory	3*3*4+2,5*2,5*2,5+2*2*3 = 63,625	-118,49		m3
KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV			
Di-W18	(0,65+0,6*1,1)*1,1*41,8 = 60,2338			
D1-D5	(0,65+0,6*1)*1*74,9 = 93,625	-153,859		m3
31 KNNR 4/1411/2	(SST I 04) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm	1,2*(92,3+373+4,7)*0,15 = 84,6	-84,60	m3
32 KNNR 4/1411/4	(SST I 04) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25·cm - obsypanie rurociągów	1,2*(92,3+373+4,7)*0,25 = 141,0	-141,00	m3
33 KNNR 1/215/2 (1)	(SST I 04) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odespojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu IV	77,52		m3
34 KNRW 218/408/3	(SST I 04) Analogia - Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm - rury Weho Duo ID-PP Sn8 z kielichem i uszczelką fi 200/226	93,30		m
35 KNRW 218/408/4	(SST I 04) Analogia - Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·250·mm - rury Weho Duo ID-PP Sn8 z kielichem i uszczelką fi 250/284	373,00		m
36 KNRW 218/408/5	(SST I 04) Analogia - Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·315·mm - rury Weho Duo ID-PP Sn8 z kielichem i uszczelką fi 300/340	4,70		m
37 KNRW 218/513/3 (1)	(SST I 04) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1200·mm, głębokość 3·m	1,00		szt
38 KNRW 218/513/4	(SST I 04) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1200·mm, za każde 0,5·m różnicy głębokości	-3,00		0.5 m
39 KNRW 218/513/1 (1)	(SST I 04) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1000·mm, głębokość 3·m	23,00		szt
40 KNRW 218/513/2	(SST I 04) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1000·mm, za każde 0,5·m różnicy głębokości	-69,00		0.5 m
41 KNRW 218/421/3	(SST I 04) Analogia - Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·200·mm - Adaptor - kielich WehoDuo ID-Rura PCV Dn 200/200 mm	37,00		szt
42 KNRW 218/421/4	(SST I 04) Analogia - Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·250·mm - Adaptor - kielich WehoDuo ID-Rura PCV Dn 250/250 mm	56,00		szt
43 KNRW 218/421/5	(SST I 04) Analogia - Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·315·mm - Adaptor - kielich WehoDuo ID-Rura PCV Dn 300/315 mm	1,00		szt
44 KNRW 218/517/2 (1)	(SST I 04) Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAVIN", Fi·315-425·mm, zamknięcie rura teleskopowa, kineta PE	1,00		szt
45 KNRW 218/517/2 (3)	(SST I 04) Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAVIN", Fi·315-425·mm, zamknięcie rura teleskopowa, akcesoria dodatkowe alternatywne	2,00		szt
46 KNRW 218/524/2	(SST I 04) Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi·500·mm, z osadnikiem bez syfonu	18,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
47 KNRW 218/513/5 (1)	(SST I 04) Analogia - osadzenie i montaż separatorów	3,00		szt
48 KNR 231/602/8	(SST I 04) Analogia - Obudowy wylotów kolektorów Φ 60 cm, wyloty z kamienia - Φ 30 cm; R=1,5 R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
8 Kanalizacja sanitarna				
49 KNRW 201/803/2	(SST I 04) Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ boksowy, głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 1,0-2,0 m odcinek S5-S7 $1,2*1,4*130,80$ = 219,744	~219,74		m3
50 KNRW 201/805/2	(SST I 04) Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ słupowy, głębokość do 2,4 m, wykop szerokości 1,0-2,0 m $1,4*1,4*1,7*4+0,6*0,6*1,0*2$ = 14,048	~14,05		m3
KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV $(0,6+0,6*0,93)*0,93*16,3$ = 17,554122	~17,554		m3
51 KNNR 4/1411/2	(SST I 04) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm $1,2*130,8*0,15$ = 23,544	~23,54		m3
52 KNNR 4/1411/4	(SST I 04) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm - obsypanie rurociągów $1,2*130,8*0,25$ = 39,24	~39,24		m3
53 KNNR 1/215/2 (1)	(SST I 04) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu IV	62,78		m3
54 KNRW 218/309/1	(SST I 04) Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn 100-300 mm	8,00		m
55 KNRW 218/408/3	(SST I 04) Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Φ 200 mm	144,50		m
56 KNRW 218/408/2	(SST I 04) Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Φ 160 mm - rura HDPE 160	2,60		m
57 KNRW 218/513/1 (1)	(SST I 04) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Φ 1000 mm, głębokość 3 m	8,00		szt
58 KNRW 218/513/2	(SST I 04) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Φ 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	-24,00		0.5 m
59 KNRW 218/517/2 (2)	(SST I 04) Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN", Φ 315-425 mm, zamknięcie rura teleskopowa, kineta PP	2,00		szt
60 KNRW 218/517/2 (3)	(SST I 05) Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN", Φ 315-425 mm, zamknięcie rura teleskopowa, akcesoria dodatkowe alternatywne	4,00		szt
9 Odwodnienie liniowe				
61 KNRAT 3/401/1	(SST I 04) Analogia - Ścieki uliczne z prefabrykatów betonowych 50x28x10 cm - odwodnienie liniowe ACO DRAIN - R=2,00 R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	18,00		m
62 KNR 202/210/6 (1)	(SST I 04) Analogia - Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: ponad 16m/m ² , transport betonu taczkami, japonkami - podbudowa pod koryta, belka $0,21*0,25*18$ = 0,945	~0,945		m3
63 KNR 202/204/1 (1)	(SST I 04) Analogia - Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 0,5 m ³ , transport betonu taczkami, japonkami - podbudowa pod koryta, słupki $0,21*0,2*0,2*36$ = 0,3024	~0,302		m3
64 KNR 202/290/2 (2)	(SST I 04) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zębowane, Φ 8-14 mm	0,0686		t

Zestawienie materiałów

Lp.	Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.		Adaptor - kielich WehoDuo ID-Rura PCV Dn 200/200 mm	szt	37
2.		Adaptor - kielich WehoDuo ID-Rura PCV Dn 250/250 mm	szt	56
3.		Adaptor - kielich WehoDuo ID-Rura PCV Dn 300/315 mm	szt	1
4.	2370699	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	5,336
5.	2370602	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	15,524
6.	2370606	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	8,55443
7.	1701100	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,126
8.	1700310	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,15
9.	2640607	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,21927
10.	2600622	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm	m3	0,1357
11.	3950010	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,04185
12.	1330204	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	szt	248
13.	1330299	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,7512
14.		Elementy kaskady wysokości 2,5 cm	szt	4
15.	1330400	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	9,53154
16.		Hydrant żeliwny nadziemny, staromiejski, zabezpieczony przed złamanien Fi-80 mm	szt	1
17.	10717	Kamień łamany sortowany	m3	3,2
18.	6333499	Kineta studzienki z PE	szt	1
19.	6333499	Kineta studzienki z PP	szt	2
20.	5830699	Kolana stopowe kołnierzowe żeliwne do hydrantu	szt	1
21.	5129599	Kołnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły 1.6 MPa Fi-80 mm	szt	2
22.		Korytko V150 L=0,5 m, z uformowanym w dnie wyłobieniem do wybicia i z uszczelką; typ 5.0.2	szt	1
23.		Korytko V150 L=0,5 m, z uformowanym w dnie wyłobieniem do wybicia i z uszczelką; typ 15.0.2	szt	1
24.		Korytko V150 z polimerbetonu L=1m, zamknięcie zatrzaskowe Drainlock; typ 0.0	szt	2
25.		Korytko V150 z polimerbetonu L=1m, zamknięcie zatrzaskowe Drainlock; typ 5.0	szt	7
26.		Korytko V150 z polimerbetonu L=1m zamknięcie zatrzaskowe Drainlock; typ 10.0	szt	5
27.		Korytko V150 z polimerbetonu L=1m zamknięcie zatrzaskowe Drainlock; typ 15.0	szt	3
28.		Krata chodnikowa 0,10x2,80 m	szt	1
29.		Krata chodnikowa 0,15x4,65 m	szt	1
30.		Krata chodnikowa 0,19x1,0 m	szt	2
31.		Krata żaluzjowa nietypowa 0,15x1,0 m	szt	38
32.	5430004	Krag betonowy o wysokości 500 mm, Fi-1000 mm	szt	62
33.	5430005	Krag betonowy o wysokości 500 mm, Fi-1200 mm	szt	2
34.	5628999	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 32 mm	szt	1
35.		Kształtki PE do połączeń mechanicznych 32 mm z gwintem zewnętrznym	szt	1
36.	5628952	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi-25 mm	szt	2
37.	5628953	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi-32 mm	szt	4
38.	5840505	Kurki kołnierzowe do nawiercania rur żeliwne nr kat.607, Fi-40 mm	szt	1
39.	6341899	Łączniki redukcyjne	szt	2
40.		Manszeta N 200x350	szt	2
41.	2390050	Masa mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa, do warstwy ścieralnej	t	1,92
42.	2390040	Masa mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa, do warstwy wiążącej	t	1,87008
43.	5470622	Nadstawka betonowa ściekowa Fi-500 długości 1 m	szt	18
44.	5840600	Nasada rurowa żeliwna kołnierzowa nr kat.901, Fi-40/80	szt	1
45.	5831099	Obudowa żeliwna do zasowy Fi-20 mm	szt	1
46.	5831003	Obudowa żeliwna do zasowy Fi-80	szt	1
47.	5471001	Osadniki betonowe Fi-500 mm	szt	18
48.	1601799	Piasek	m3	358,687
49.	1601899	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,66
50.	5470500	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	18
51.	5470510	Pierścienie żelbetowe utrzymujące wpust	szt	18
52.	6620103	Podparcie ślizgowe typ B dla rur o Fi-350 mm	szt	6,4
53.	6330599	Pokrywa chodnikowa	szt	6
54.	5470820	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1000 mm	szt	31
55.	5470830	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1200 mm	szt	1
56.	1602199	Pospółka	m3	6,5136
57.	1101511	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi-8 mm 18G2	kg	69,972
58.	2309999	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	63,84
59.	2301400	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	118,56

Lp.	Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
60.	5603119	Rura HDPE Fi-160/9,1-mm	m	2,652
61.	6333299	Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN	m	3,15
62.	5632999	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 25/2,3mm	m	0,42
63.	5603042	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 32 mm	m	31,93
64.		Rura PVC-U kanalizacyjna kielichowa typ S 200/5,9mm	m	147,39
65.	5040355	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 355,6/8,0	m	8,16
66.	5071299	Rura stalowa ze szwem przewodowa lakierowana, 88,9/4,0 (Dn-80)	m	3,06
67.	6333399	Rura teleskopowa z tworzywa sztucznego na trzony studzienne	szt	3
68.		Rura Weho Duo ID-PP Sn8 kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/226	m	95,166
69.		Rura Weho Duo ID-PP Sn8 kanalizacji zewnętrznej kielichowa 250/284	m	380,46
70.		Rura Weho Duo ID-PP Sn8 kanalizacji zewnętrznej kielichowa 300/340	m	4,794
71.		Ruszt ze stali ocynk z zamknięciem zatraskowym Drainlock do kanałów Multiline V150, L= 0,5 m; klasa obciążenia C250	szt	1,99998
72.		Ruszt ze stali ocynk z zamknięciem zatraskowym Drainlock do kanałów Multiline V150, L= 1,0 m; klasa obciążenia C250	szt	17
73.		Separator betonowy SP1, fi 2,8 m; H=3,85 m	kpl	1
74.		Separator betonowy SP2, fi 2,3 m; H=3,0 m	kpl	1
75.		Separator betonowy SP3, fi 1,5 m; H=2,45 m	kpl	1
76.	5891111	Skrzynka uliczna żeliwna 190x190-mm nr kat. 857 do zasuw	szt	1
77.	5831200	Skrzynki uliczne żeliwne do hydrantów	szt	1
78.	6340201	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	92,8
79.		Ścianka czołowa pełna z ochroną krawędzi ze stali ocynk; typ 0.0	szt	1,99998
80.		Ścianka czołowa pełna z ochroną krawędzi ze stali ocynk; typ 5.0	szt	1,00008
81.		Ścianka czołowa pełna z ochroną krawędzi ze stali ocynk; typ 15.0	szt	1,00008
82.	6803809	Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	3,397
83.	6804004	Śruby stalowe średniodokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,52
84.	6801207	Śruby stalowe średniodokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	3,18
85.	1610650	Tłuczeń z żużla wielkopieczowego uziarnienie 31.5-63mm	t	3,3696
86.	5889203	Trójnik Combi z kołnierzami nieprzesuwными, Fi-80-mm	szt	1
87.	5623502	Tuleja kołnierzowa PE do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa (woda) 40/32 mm	szt	1
88.	6602003	Uchwyty do rur PVC 25-mm	szt	2
89.	6810405	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 32-mm	szt	2
90.	6810099	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 50-mm	szt	2,1
91.	6810099	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm	szt	6,2
92.	6819999	Uszczelki	szt	6
93.	5458099	Uszczelki gumowe	szt	2
94.	6341704	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	32
95.	3930000	Woda	m3	1,5512
96.	6305002	Wodomierz skrzydełkowy JSw 20 mm	szt	1
97.	6331001	Wpust ściekowy żeliwny uliczny typ ciężki 650x450-mm	szt	18
98.	2380807	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,86
99.	2380825	Zaprawa cementowa M15 (m.100)	m3	0,162
100.		Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierzowa, 1,0-MPa, nr kat. 002, Fi-25-mm	szt	1
101.	5801504	Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierzowa, 1,0-MPa, nr kat. 002, Fi-80 mm	szt	1
102.		Zawór antyskażeniowy dn 25mm	szt	1
103.	5700053	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi-20-mm	szt	2
104.	5700054	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi-25-mm	szt	1
105.		Złączka PE-32/ skręcana - kolano 90*	szt	3
106.		Złączka PE-32/ skręcana - łuk 45*	szt	2
107.	5320999	Zwęzki żeliwne Fi-80	szt	1
108.	1602505	Żwir sortowany	m3	0,38