

Przedmiar robót

Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Proszowicach - Instalacje sanitarne

Budowa: **Roboty elektryczne**

Lokalizacja: **Proszowice, ul. Jagiełły, dz. nr 784/14, 2385/2, 2385/1, 2384, 656/2**

Inwestor: **GMINA PROSZOWICE, 32-100 PROSZOWICE, UL. 3 MAJA 72**

Wykonawca: **"LOREM" Krzysztof Karaś 32-800 Brzesko ul Błękitna 14 ww.lorem-brzesko.pl**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem inwestycji jest budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Proszowicach na działkach nr 784/14, 2385/1, 2385/2, 2384, oraz 656/2. PSZOK składał się będzie z budynku magazynowego z częścią socjalno – biurową, zlokalizowanego na działce nr 784/1. Budynek wykonany zostanie w technologii stalowej, z dwoma bocznymi ścianami wykonanymi w technologii tradycyjnej – murowanej. Obiekt powstanie w miejscu istniejącego budynku gospodarczego, przeznaczonego do rozbiórki ze względu na jego zły stan techniczny. Obiekt będzie służył do gromadzenia i czasowego przechowywania selektywnie zebranych odpadów komunalnych, odbieranych na miejscu od mieszkańców gminy Proszowice. W projektowanym budynku wydzielono część magazynową do przechowywania odpadów innych niż niebezpieczne, magazyn odpadów niebezpiecznych, pomieszczenie socjalno-biurowe, pomieszczenie sanitarne oraz pomieszczenie porządkowo-magazynowe sprzętu podręcznego. Główne wejście do budynku zaprojektowano od strony północnej, będzie ono prowadziło do pomieszczenia socjalno biurowego. Dodatkowe wejście do budynku zlokalizowano od strony zachodniej. Z racji na charakter obiektu od strony północnej przewiduje się również montaż dwóch bram garażowych, prowadzonych do magazynu. Parametry budynku:

Powierzchnia zabudowy – 175,80 m²

powierzchnia całkowita – 175,80 m²

powierzchnia użytkowa – 166,64 m²

kubatura – 708,90 m³

wysokość do kalenicy 4,9m

utwardzone ciągi piesze i jezdne – 333,32 m²

powierzchnia terenu zielonego – 125,88 m²

Budynek wyposażono w następujące instalacje wewnętrzne:

1. CWU z elektrycznego podgrzewacza wody

2. Zimnej wody i kanalizacji sanitarnej – wodociąg i kanalizacja sanitarne miejskie

3. Ogrzewanie za pomocą elektrycznych grzejników w pomieszczeniu sanitarnym oraz pom. Biurowym

4. elektryczną z sieci NN

Kosztorys sporządzono metodą szczegółową wg cen średnich secocenbud I kwartał 2019r

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	J m	Ilość
	Kosztyorys	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Proszowicach - Instalacje sanitarne		
1	Element	Instalacje wewnętrzne - wod kan CPV-45330000-9		
1	KNRW 215/140/2 (1)	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn·20·mm	kpl	1,00
2	KNRW 215/132/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·20·mm	szt	4,00
3	KNRW 215/132/2 (1)	Zawór antyskażeniowy EA o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00
4	KNRW 215/123/2 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·20·mm	kpl	1,00
5	KNRW 215/143/1	Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 80·dm3	kpl	1,00
6	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych rura PEX-Xb/Al/PE-HD, 16x2,25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0*5+1*2	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	m 7,00
7	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych rura PEX-Xb/Al/PE-HD, 20x2,25	m	4,00
8	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych rura PEX-Xb/Al/PE-HD, 26x3,0		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8+3+2+3+4*2+3*2	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m 30,00
9	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych rura PEX-Xb/Al/PE-HD, 32x3,0		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4+3+3+2+2+3+3	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m 20,00
10	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20+30+4+7	61,000000	
		RAZEM:	61,000000	m 61,00
11	KNRW 215/116/8 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Fi·zew. 20·mm, o połączeniu metalowym	szt	11,00
12	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami- jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 16·mm	m	7,00
13	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami- jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 20·mm	m	4,00
14	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami- jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 26·mm	m	30,00
15	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 32·mm	m	20,00
2	Element	Instalacja kanalizacji CPV-45330000-9		
16	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm	m	4,00
17	KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·75·mm	m	2,00
18	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm	m	4,00
19	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm	szt	3,00
20	KNRW 215/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·75·mm	szt	1,00
21	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	szt	3,00
22	KNRW 215/216/2 (1)	Wpusty podłogowy, Fi·100·mm	szt	1,00
23	KNRW 215/212/6	Rury wywiewne PCV, 160/110	szt	1,00
24	KNR 215/217/2	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110·mm	szt	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	J m	Ilość
25	KNR 231/606/3	Ścieki z elementów betonowych, - odwodnienie liniowe wewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,60+6,70	21,300000	
		RAZEM:	21,300000	m 21,30
26	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-160-mm	m	5,00
27	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-110-mm	m	18,00
28	KNR 201/317/1 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*0,6*(5+18)	5,520000	
		RAZEM:	5,520000	m 3 5,52
29	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*(5+18)	9,200000	
		RAZEM:	9,200000	m 2 9,20
30	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*0,2*(5+18)	1,840000	
		RAZEM:	1,840000	m 3 1,84
31	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m 3	5,52
3	Element	Wypożyczenie sanitarne CPV-44411000-4		
32	KNR GEBERIT 215/102/1	Elementy montażowe, przy ścianie masywnej, do miski ustępowej	kpl	1,00
33	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl	1,00
34	KNR GEBERIT 215/105/2	Przyciski do spłuczek, podtynkowych publiczny	szt	1,00
35	KNR GEBERIT 215/101/3	Elementy montażowe, na ścianie, do umywalki	kpl	1,00
36	KNR GEBERIT 215/104/3	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, umywalka	kpl	1,00
37	KNNR 4/229/5 (2)	Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej	szt	1,00
38	KNNR 4/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1,00
39	KNRW 215/232/2 (3)	Brodzik natryskowy wraz z kabiną brodzikową	kpl	1,00
40	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn-15-mm	szt	1,00
41	KNRW 215/137/2	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn-15-mm	szt	1,00
42	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwalnym, Dn-15-mm	szt	1,00
43	KNRW 215/135/1	Zawór czerpalny Dn-15-mm	szt	1,00
4	Element	Instalacje zewnętrzne		
5	Element	Kanalizacja deszczowa CPV-45232130-2		
44	KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi na odkład, koparka 0,25-m3, grunt kategorii III Krotność=0,8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,80*0,5*0,45+1,95*1,0*(4,31+1,86)+4,0*2,0*3,0+0,9*0,6*14,35+7,0*0,9*0,6	55,390500	
		RAZEM:	55,390500	m 3 55,39
45	KNR 201/317/1 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5-m Krotność=0,2	m 3	55,39

Nr	Podstawa	Opis robót	J m	Ilość
46	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,80*0,5+1,0*(4,31+1,86)+0,6*14,35+7,0*0,6	36,380000	
		RAZEM:	36,380000	m 2 36,38
47	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36,38*0,2	7,276000	
		RAZEM:	7,276000	m 3 7,28
48	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) Krotność=0,8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		55,39-3,638-7,28	44,472000	
		RAZEM:	44,472000	m 3 44,47
49	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5·m Krotność=0,2	m 3	44,47
50	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m 3	55,39
51	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,31+2,8	7,110000	
		RAZEM:	7,110000	m 7,11
52	KNRW 218/408/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·110·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14+7	21,000000	
		RAZEM:	21,000000	m 21,00
53	KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160·mm	szt	8,00
54	KNRW 218/421/1	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·110·mm	szt	10,00
55	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·150·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,31+2,8+14+7	28,110000	
		RAZEM:	28,110000	m 28,11
56	KNR 231/606/3	Odwodnienie liniowe zewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,80+17,00	34,800000	
		RAZEM:	34,800000	m 34,80
57	KNRW 218/513/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1000·mm, głębokość 3·m	szt	1,00
58	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - separator substancji ropopochodnych	Kp l	1,00
6	Element	Kanalizacja sanitarna CPV-45232410-9		
59	KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III Krotność=0,8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0*7,0*0,95+(9,20+4,0+5,41)/1,01*0,8	21,390594	
		RAZEM:	21,390594	m 3 21,39
60	KNR 201/317/1 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5·m Krotność=0,2	m 3	21,39
61	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,0*1,0+(9,20+4,0+5,41)*0,8	21,888000	
		RAZEM:	21,888000	m 2 21,89

Nr	Podstawa	Opis robót	J m	Ilość
62	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,0*1,0*0,2+(9,20+4,0+5,41)*0,8*0,2	4,377600	
		RAZEM:	4,377600	m 3
				4,38
63	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) Krotność=0,8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21,39-21,89*0,1-4,38	14,821000	
		RAZEM:	14,821000	m 3
				14,82
64	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5·m Krotność=0,2	m 3	14,82
65	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m 3	21,89
66	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,2+4,2+5,41+0,5*2	19,810000	
		RAZEM:	19,810000	m
				19,81
67	KNRW 218/408/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·110·mm	m	7,50
68	KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160·mm	szt	8,00
69	KNRW 218/421/1	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·110·mm	szt	4,00
70	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·150·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,81+7,5	27,310000	
		RAZEM:	27,310000	m
				27,31
71	KNR 218/613/3 (1)	P.A. Studnie rewizyjne systemowe PCV DN 1200 z wjazem kanałowym typu ciężkiego D400	szt	1,00
72	KNR 218/613/1 (1)	P.A. Studnie rewizyjne systemowe PCV DN 800 z wjazem kanałowym typu ciężkiego D400	szt	1,00
73	Kalkulacja indywidualna	Separator tłuszczu wraz z osadnikiem i wylazem typu ciężkiego Dn 1200 q=2l/s	Kp l	1,00
7	Element	Przyłącz wody CPV-45232150-8		
74	KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III Krotność=0,8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33,30*1,6*0,6	31,968000	
		RAZEM:	31,968000	m 3
				31,97
75	KNR 201/317/1 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5·m Krotność=0,2	m 3	31,97
76	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33,30*0,6	19,980000	
		RAZEM:	19,980000	m 2
				19,98
77	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek	m 3	8,00
78	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) Krotność=0,8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		31,97-1,98*0,1-8	23,772000	
		RAZEM:	23,772000	m 3
				23,77
79	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5·m Krotność=0,2	m 3	23,77
80	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m 3	31,97

Nr	Podstawa	Opis robót	J m	Ilość
81	KNR 218/907/1	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi-63-mm	m	36,00
82	KNR 218/904/6	Nawiertka	szt	1,00
83	KNR 218/909/1	Zasuwy żeliwne kielichowe owalne z obudową i skrzynką uliczną, Fi-40-mm	szt	1,00

Zestawienie robocizny

Lp .	Nazwa zawodu	J m	Ilość	Cena	Wartość
1.	Brukarze grupa III	r-g	8,9199		
2.	Izolarze grupa II	r-g	6,3139		
3.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	79,34596		
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	8,85		
5.	Robocizna	r-g	24		
6.	Robotnicy	r-g	168,904		
7.	Robotnicy grupa I	r-g	114,36846		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			410,70222		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwным, Fi-15-mm M1316	szt	1		
2.	Bateria umywalkowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	1		
3.	Bateria zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	1		
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,232		
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	1,584		
6.	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego	szt	1		
7.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,28611		
8.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi-110-mm	szt	1		
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,00166		
10.	Dostawa i montaż - separator substancji ropopochodnych	kpl	1		
11.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi-6-20 cm	m3	0,03547		
12.	element montażowy do miski ustępowej	kpl	1		
13.	element montażowy do umywalki	kpl	1		
14.	Folia aluminiowa zwykła grubości 0.01-0.02-mm	kg	0,88		
15.	Kabina brodzika	kpl	1		
16.	Klej do izolacji	dm3	1,1049		
17.	Klipsy montażowe do izolacji	szt	366		
18.	Kołnierze dociskowe "X-W" Fi-63-mm	szt	3,6		
19.	Konstrukcja wsporcza	kpl	1		
20.	Krąg betonowy o wysokości 500-mm, Fi-1000-mm	szt	5		
21.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi-40 mm	kg	3,6		
22.	Króćce bosc żeliwne Fi-40	szt	1		
23.	Kształtka PVC kanalizacji zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, Fi-110-mm	szt	14		
24.	Kształtka PVC kanalizacji zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, Fi-160-mm	szt	16		
25.	Kształtki PEX-Xb/Al/PE-HD, 26x3,0	szt	19,8		
26.	Kształtki PEX-Xb/Al/PE-HD, 32x3,0	szt	12,2		
27.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi-25-mm	szt	8		
28.	Kształtki PEX-Xb/Al/PE-HD, 16x2,25	szt	4,06		
29.	Kształtki PEX-Xb/Al/PE-HD, 20x2,25	szt	2,32		
30.	Kształtki PP gwintowane, Fi-25-mm	szt	10		
31.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi-20-mm	szt	11		
32.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi-25-mm	szt	10		
33.	Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi-20-mm	szt	11		
34.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	10,74		
35.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	4,04		
36.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	21,06		
37.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	2,25		
38.	Kształtki z polibutyleny PB gwintowane, Fi-25-mm	szt	8		
39.	Łączniki redukcyjne	szt	2		
40.	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	1		
41.	Nasułka żeliwna ciśnieniowa niedzielona do połączeń sztywnych 40	szt	1		
42.	nawiertka 80-mm	szt	1		
43.	Obudowa żeliwna do zasuw Fi-40	szt	1		
44.	Odwodnienie liniowe	m	21,726		
45.	Odwodnienie liniowe zewnętrzne	m	35,496		
46.	Otulina Thermaflex FRZ, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 16-mm	m	7,7		
47.	Otulina Thermaflex FRZ, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 32-mm	m	22		
48.	Otulina, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 20-mm	m	4,4		
49.	Otulina, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 26-mm	m	33		
50.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,69003		
51.	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	26,23		
52.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1000-mm	szt	1		
53.	Pospółka	m3	11,2301		
54.	Przycisk do spłuczki podtynkowej publicznej	szt	1		
55.	Przylączka elastyczne do armatury	szt	11		
56.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	3,73		
57.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	6,84		
58.	Rura PEX-Xb/Al/PE-HD, 26x3,0	m	32,4		
59.	Rura PEX-Xb/Al/PE-HD, 32x3,0	m	21,6		
60.	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 40 mm	m	38,52		
61.	Rura PEX-Xb/Al/PE-HD, 16x2,25	m	7,7		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
62.	Rura PEX-Xb/Al/PE-HD, 20x2,25	m	4,4		
63.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 25,0 mm	m	0,42		
64.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	4,16		
65.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	2		
66.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	21		
67.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	4,65		
68.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 110/3,0 mm	m	29,07		
69.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	27,4584		
70.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	1		
71.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	0,56		
72.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	0,24		
73.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,48		
74.	Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	1		
75.	Separator tłuszczu wraz z osadnikiem i wylazem typu ciężkiego Dn 1200 q=2l/s	kpl	1		
76.	Skrzynka uliczna żeliwna 190x190 mm nr kat. 857 do zasuw	szt	1		
77.	Spust do brodzików natryskowych	szt	1		
78.	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	8		
79.	Studnie rewizyjne systemowe PCV DN 800 z włazem kanałowym typu ciężkiego D400	szt	1		
80.	Studnie rewizyjne systemowe PCV DN 1200 z włazem kanałowym typu ciężkiego D400	szt	1		
81.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1		
82.	Syfony umywalkowe	szt	1		
83.	Sznur konopny smołowany	kg	0,28		
84.	Sznur konopny surowy	kg	0,24		
85.	Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,16		
86.	Taśma do izolacji 3x50 mm	m	7,833		
87.	Tuleja kołnierзова PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa (woda) 63/50 mm	szt	3,6		
88.	Uchwyty do rur PVC 16 mm	szt	10,01		
89.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	5,72		
90.	Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	39,5		
91.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	22,2		
92.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	7		
93.	Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	2,6		
94.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	6,2		
95.	Umywalki porcelanowe	szt	1		
96.	Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 80 dm3	szt	1		
97.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 63 mm	kg	0,36		
98.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110 mm	szt	2		
99.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150 mm	szt	1,21924		
100.	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	1		
101.	Woda	m3	3,2198		
102.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 20 mm	szt	1		
103.	Wpusty podłogowy, Fi 100 mm	szt	1		
104.	Wsporniki dystansowe	kpl	1		
105.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,05		
106.	Zasuwa kielichowa klinowa owalna żeliwna 1.0 MPa nr kat. 002K 40 mm	szt	1		
107.	Zawór antyskażeniowy EA o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1		
108.	Zawór bezpieczeństwa ciężarkowy gwintowany, 0.6 MPa, Fi 15 mm	szt	1		
109.	Zawór wodny czepalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	1		
110.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm	szt	1		
111.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 20 mm	szt	4		
112.	Zawór zaporowy grzybkowy z kielichami gwintowanymi żeliwny prosty 1.6 MPa nr kat.201, Fi 20 mm	szt	2		
113.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	1		
114.	Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej	szt	1		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp .	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25-m3 (1)	m-g	4,30649		
2.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,16		
3.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	2,85498		
4.	Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	8,58		
5.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	6,19128		
6.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,89706		
7.	Środek transportowy (1)	m-g	1,28755		
8.	Ubijak spalinowy 200-kg	m-g	10,925		
9.	Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	3,04		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągłeń)			38,24236		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Proszowicach - Instalacje sanitarne Koszty pośrednie: $K_p = 65,40\%R + 65,40\%S$ Zysk: $10,60\%R + 10,60\%S + 6,10\%K_p(R) + 10,60\%K_p(S)$ VAT: 23,00%	
1	Instalacje wewnętrzne - wod kan CPV-45330000-9	
2	Instalacja kanalizacji CPV-45330000-9	
3	Wyposażenie sanitarne CPV-44411000-4	
4	Instalacje zewnętrzne	
5	Kanalizacja deszczowa CPV-45232130-2	
6	Kanalizacja sanitarna CPV-45232410-9	
7	Przyłącz wody CPV-45232150-8	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Proszowicach - Instalacje sanitarne netto	