

PRZEDMIAR ROBÓT z kosztorysem ślepym

.
45111200-0 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień :
45223500-1 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Konstrukcje z betonu zbrojonego
Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI: **Tychy MASTER - budowa dwóch placów przeznaczonych do wstępnego przygotowania selektywnie zbieranych odpadów ulegających biodegradacji**

ADRES INWESTYCJI: Tychy, ul. Lokalna

NAZWA INWESTORA: MASTER Odpady i Energia Sp. z.o.o

ADRES INWESTORA: 43-100 Tychy, ul. Lokalna 11

opracował :

sprawdził :

mgr inż. Leszek Wieszke

mgr inż. Marta Wieszke

Przedmiar robót

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Tychy Master -budowa dwóch placów przeznaczonych do wstępnego przygotowania selektywnie zbieranych odpadów ulegających biodegradacji						
1			Roboty ziemne i przygotowawcze			
1.1		KNR 2-01 0414-02	Wykopy ręczne rowów i kanałów o głębok.1.0 m o szerokości dna do 1 m - kat. gruntu III UWAGA : odsłonięcie ciągów instalacyjnych na nasypie do zabezpieczenia	m3		
			poz.1.4 * 2,2	m3	176,000	
					RAZEM	176,000
1.2		KNR 2-25 0307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych - rozebranie UWAGA : ogrodzenie rozebrać i zmagazynować z przeznaczeniem do ponownej zabudowy. Wsp. robocizny 1,2	m2		
			(30 + 23) * 2	m2	106,000	
					RAZEM	106,000
1.3		KNR 2-25 0307-01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych - budowa UWAGA : ponowne ustawienie rozebranego ogrodzenia materiałem zeskładowanym z rozbiórki. Nakłady materiałowe w pozycji będą rozliczane jedynie w ilości niezbędnej do zastąpienia elementów nienadających się do ponownej zabudowy.	m2		
			poz.1.2	m2	106,000	
					RAZEM	106,000
1.4		analiza własna	Zabezpieczenie konstrukcją drewnianą z krawędziaków istniejących kabli i rury gazowej na nasypie przed osunięciem się do wykopu	m		
			32 + 21 + 27	m	80,000	
					RAZEM	80,000
1.5		KNR-W 2-01 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
			127,56 * 4,0 * 0,5 + 127,56 * 0,6 + 37,0 * 0,6 * 4,6 + 134,95 * 4,0 * 0,5 + 134,95 * 0,3 + 4,0 * 4,3 * 0,5 + 40,6 * 0,6 * 4,3 + 11 * 0,7 * 1,0	m3	865,209	
					RAZEM	865,209
1.6		KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu i kabli kruszywem dowiezionym (piaskiem)	m3		
			poz.1.4 * 0,5 * 0,3	m3	12,000	
					RAZEM	12,000
1.7		KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu oraz kabli elektroenergetycznych ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.1.4 * 2	m	160,000	
					RAZEM	160,000
1.8		KNR-W 2-01 0232-02 uwaga pod tablicą	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III UWAGA : zасыпка przestrzeni za ścianą oporową (wartość uśredniona) oraz zasypanie odsłoniętych sieci.	m3		
			poz.1.1 - poz.1.6 + (15,7 + 6,40) * 2,2 + (27,8 + 17,2 + 23,59) * 4,1	m3	493,839	
					RAZEM	493,839

Przedmiar robót

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2			Przygotowanie podłoża			
2.1		KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
			127,56 + 134,95 + 623,21 + 208,5 + 37 * 0,6 + 40,6 * 0,6 + 11 * 1,0 + 33,6	m2	1 185,380	
					RAZEM	1 185,380
2.2		KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 50 cm UWAGA : grubość uśredniona, współczynnik za rozścielanie częściowo ręczne	m2		
			37 * 0,6 + 40,6 * 0,6 + 11 * 1,0	m2	57,560	
					RAZEM	57,560
2.3		KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 38 cm UWAGA : grubość uśredniona, współczynnik za rozścielanie częściowo ręczne	m2		
			poz.2.1	m2	1 185,380	
					RAZEM	1 185,380
2.4		analiza własna	Pomiary stanu zagęszczenia podbudowy płytą dynamiczną o średnicy 30 cm wykonane przez niezależnego geotechnika, wraz z opracowaniem wyników. Wykonanie badań etapowe w/g bieżących potrzeb wykonawcy robót.	szt.		
			23 * 3 + (8 + 6) * 2 + 10	szt.	107,000	
					RAZEM	107,000
2.5		KNR-W 2-02 0606-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe Krotność = 2	m2		
			poz.2.1 * 1,15	m2	1 363,187	
					RAZEM	1 363,187
3			Roboty żelbetowe			
3.1		KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			(601,46 + 349,42) * 0,35 - poz.3.2	m3	250,348	
					RAZEM	250,348
3.2		KNR-W 2-02 0228-01	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany prostokątna o stopie płaskiej - z zastosowaniem pompy do betonu UWAGA : współczynnik do robocizny i do materiału za wykonanie odcinkowe	m3		
			601,46 * 0,35 * 0,2 + 349,42 * 0,35 * 0,33	m3	82,460	
					RAZEM	82,460
3.3		analiza własna	Dodatek za wykonanie posypki korundowej DST, oraz impregnacji preparatem krzemianowym - utwardzacz DST Bautech Extrapot Enduro lub równowarty pod względem twardości i odporności na ropochodne.	m2		
			584,1 + 324,3	m2	908,400	
					RAZEM	908,400
3.4		KNR-W 2-02 0230-04	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 4.5 m i przekroju prostokątnym grubości ponad 30 cm - z zastosowaniem pompy do betonu UWAGA : współczynnik do robocizny i do materiału za wykonanie odcinkowe	m3		
			(14,3 + 14,8 + 89,1 + 59,4 + 78,2) * 0,35	m3	89,530	

Przedmiar robót

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	89,530
3.5		analiza własna	Odszalowanie przerw roboczych przy betonowaniu płytami z siatki (Streckmetall) z możliwością przyklejenia taśmy bentonitowej np. Recostal typ B lub równowarty	m2		
			205	m2	205,000	
					RAZEM	205,000
3.6		analiza własna	Montaż taśmy uszczelniającej bentonitowej np. Waterstop RX 101 25x20 mm lub równowartej	m		
			poz.3.5	m	205,000	
					RAZEM	205,000
3.7		KNR 2-31 0109-01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm UWAGA : grubość uśredniona	m2		
			177	m2	177,000	
					RAZEM	177,000
3.8		KNR 2-31 0308-03 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 22 cm	m2		
			174,3	m2	174,300	
					RAZEM	174,300
3.9		KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty zebrowane o śr. 8-12 mm	t		
			10,0 + 16,5	t	26,500	
					RAZEM	26,500
3.10		KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty zebrowane o śr. 14 mm i większej	t		
			4,0	t	4,000	
					RAZEM	4,000
4			Roboty wykończeniowe			
4.1		KNR BC-02 0218-01	Wykonanie powłok ochronnych na powierzchniach betonowych - gruntowanie dwukrotne powierzchni betonowych poziomych i pionowych	m2		
			poz.3.3	m2	908,400	
					RAZEM	908,400
4.2		KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
			0,09 * poz.4.5	m3	3,825	
					RAZEM	3,825
4.3		KNR 2-31 0402-04 0402-05	Ława pod krawężniki betonowa z oporem na łukach o promieniu do 40 m	m3		
			0,09 * poz.4.6	m3	0,747	
					RAZEM	0,747
4.4		KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3		
			0,06 * poz.4.8	m3	0,144	
					RAZEM	0,144
4.5		KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			5,5 + 18 + 4,0 + 15	m	42,500	
					RAZEM	42,500
4.6		KNR 2-31 0403-03 0403-07	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 10 m	m		
			1,8 + 1,7 + 4,8	m	8,300	
					RAZEM	8,300

Przedmiar robót

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.7		KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej UWAGA : krawężnik najazdowy	m		
			36	m	36,000	
					RAZEM	36,000
4.8		KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			2,4	m	2,400	
					RAZEM	2,400
4.9		KNR 2-31 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej	m ²		
			24,7 + 11,6	m ²	36,300	
					RAZEM	36,300
4.10		KNR 2-31 0701-03	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m	m		
			28 + 17,5	m	45,500	
					RAZEM	45,500
4.11		KNR 2-31 0704-02	Barьеры ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m UWAGA : bariera ochronna z poręczą np. Sigmateq Polska - bariera H2 W4 A z pochwytem lub równowarta	m		
			21 + 23	m	44,000	
					RAZEM	44,000
4.12		KNR 2-31 0704-06	Zakończenia barier ochronnych stalowych jednostronnych o masie 39.0 kg/m	m		
			3 * 4	m	12,000	
					RAZEM	12,000
5			Kanalizacja			
5.1		KNR-W 2-01 0215-02	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III UWAGA : odkopenie starej studni kanalizacyjnej	m ³		
			4,5 * 4,5 * 2,0 * 0,65	m ³	26,325	
					RAZEM	26,325
5.2		KNR-W 2-01 0501-03	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odległość do 3 m - zagęszczanie mechaniczne	m ³		
			poz.5.1	m ³	26,325	
					RAZEM	26,325
5.3		KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³		
			poz.5.10 * 1,0 * 1,9	m ³	30,400	
					RAZEM	30,400
5.4		KNR 4-051 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
5.5		KNR 4-051 0409-02	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości	0.5m		
			-2	0.5m	-2,000	
					RAZEM	-2,000

Przedmiar robót

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.6		analiza własna	Inspekcja istniejącego kanału średnicy 200 mm sprzętem wideo wraz z dokumentacją na płycie DVD	m		
			64	m	64,000	
					RAZEM	64,000
5.7		KNR 4-05II 0103-01/02	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0,200 m wypełnionych osadem do 2/3 wysokości kanału - ekstrapolacja	m		
			20 + 44	m	64,000	
					RAZEM	64,000
5.8		KNR 9-20 0305-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
5.9		KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m2		
			poz.5.10 * 0,8	m2	12,800	
					RAZEM	12,800
5.10		KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			3 + 11 + 2	m	16,000	
					RAZEM	16,000
5.11		KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm UWAGA : zasyпка rurażu	m2		
			poz.5.9	m2	12,800	
					RAZEM	12,800
5.12		KNR 2-31 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			4,8	m	4,800	
					RAZEM	4,800
5.13		KNR 9-20 0305-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe wpust ściekowy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
KOSZTORYS: Tychy Master -budowa dwóch placów przeznaczonych do wstępnego przygotowania selektywnie zbieranych odpadów ulegających biodegradacji							
1		Roboty ziemne i przygotowawcze					
1.1	KNR 2-01 0414 -02	Wykopy ręczne rowów i kanałów o głębok. 1.0 m o szerokości dna do 1 m - kat. gruntu III UWAGA : odsłonięcie ciągów instalacyjnych na nasypie do zabezpieczenia	m3				
1*		przedmiar = poz.1.4 * 2,2 = 176,000 m3 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 1,7417 * 0,955 = 1,663324 r-g/m3	r-g				
1.2	KNR 2-25 0307 -03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych - rozebranie UWAGA : ogrodzenie rozebrać i zmagazynować z przeznaczeniem do ponownej zabudowy. Wsp. robocizny 1,2	m2				
1*		przedmiar = (30 + 23) * 2 = 106,000 m2 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,51 * 1,2 = 0,612 r-g/m2	r-g				
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,01 m-g/m2	m-g				
1.3	KNR 2-25 0307 -01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych - budowa UWAGA : ponowne ustawienie rozebranego ogrodzenia materiałem zeskładowanym z rozbiórki. Nakłady materiałowe w pozycji będą rozliczane jedynie w ilości niezbędnej do zastąpienia elementów nienadających się do ponownej zabudowy.	m2				
1*		przedmiar = poz.1.2 = 106,000 m2 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,79 r-g/m2	r-g				
2*		-- M -- Siatka ogrodzeniowa ocynkowana fi 2,8 oczka 50x50 mm 0,99 m2/m2	m2				
3*		Lina stalowa fi 6,3 mm, (6x19 mm) ocynkowana na krążku 25m, Dromet 1,5 m/m2	m				
4*		akcesoria z kształtowników z blachy 0,08 kg/m2	kg				
5*		Podkład antykorozyjny ANKOR popielaty 10 l, CHEMSTAL 0,02 dm3/m2	dm3				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
6*		Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania typu Ftalonal zielony JS 0.8l 0,02 dm ³ /m ²	dm ³				
7*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20) 0,03 m ³ /m ²	m ³				
8*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M6+M7) 1,5 %	%				
9*		Słupek powlekany h- 2,5 m 0,29 szt/m ²	szt				
10*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,04 m-g/m ²	m-g				
1.4	analiza własna	Zabezpieczenie konstrukcją drewnianą z krawędziaków istniejących kabli i rury gazowej na nasypie przed osunięciem się do wykopu	m				
1*		przedmiar = 32 + 21 + 27 = 80,000 m -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,45 r-g/m	r-g				
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze z krawędziaków 0,05 m ³ /m	m ³				
3*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,007 m-g/m	m-g				
1.5	KNR-W 2-01 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³				
1*		przedmiar = 127,56 * 4,0 * 0,5 + 127,56 * 0,6 + 37,0 * 0,6 * 4,6 + 134,95 * 4,0 * 0,5 + 134,95 * 0,3 + 4,0 * 4,3 * 0,5 + 40,6 * 0,6 * 4,3 + 11 * 0,7 * 1,0 = 865,209 m ³ -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,25 r-g/m ³	r-g				
2*		-- S -- Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m ³ (1) 0,1186 m-g/m ³	m-g				
3*		Samochód samowładowczy do 5 t (1) 0,2512 m-g/m ³	m-g				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
1.6	KNR 2-28 0501 -09	Obsypka rurociągu i kabli kruszywem dowiezionym (piaskiem)	m3				
1*		przedmiar = poz.1.4 * 0,5 * 0,3 = 12,000 m3 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 2,2 r-g/m3	r-g				
2*		-- M -- Piaski do nawierzchni drogowych łamane 1,22 m3/m3	m3				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%				
1.7	KNR 2-19 0219 -01	Oznakowanie trasy gazociągu oraz kabli elektroenergetycznych ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				
1*		przedmiar = poz.1.4 * 2 = 160,000 m -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane $0,0079 * 0,955 = 0,007545$ r-g/m	r-g				
2*		-- M -- taśma z polichlorku winylu 0,3 m2/m	m2				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0011 m-g/m	m-g				
1.8	KNR-W 2-01 0232-02 uwaga pod tablicą	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III UWAGA : zasyпка przestrzeni za ścianą oporową (wartość uśredniona) oraz zasypanie odsłoniętych sieci.	m3				
1*		przedmiar = poz.1.1 - poz.1.6 + (15,7 + 6,40) * 2,2 + (27,8 + 17,2 + 23,59) * 4,1 = 493,839 m3 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,05 r-g/m3	r-g				
2*		-- S -- Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25-1,5 m3 (1) 0,0547 m-g/m3	m-g				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
2		Przygotowanie podłoża					
2.1	KNR 2-31 0103 -02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2				
1*		przedmiar = $127,56 + 134,95 + 623,21 + 208,5 + 37 * 0,6 + 40,6 * 0,6 + 11 * 1,0 + 33,6 = 1\ 185,380$ m2 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,1866 r-g/m2	r-g				
2*		-- M -- woda 0,005 m3/m2	m3				
2.2	KNR 2-31 0114 -05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 50 cm UWAGA : grubość uśredniona, współczynnik za rozścielanie częściowo ręczne	m2				
1*		przedmiar = $37 * 0,6 + 40,6 * 0,6 + 11 * 1,0 = 57,560$ m2 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane $0,0718 * 3 = 0,2154$ r-g/m2	r-g				
2*		-- M -- Tłucznie do nawierzchni drogowych, sortowane 31,5-63,0 mm $0,3182 + 35 * 0,0212 = 1,0602$ t/m2	t				
3*		woda $0,015 + 35 * 0,001 = 0,05$ m3/m2	m3				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%				
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74 kW [100 KM] (1) $0,0027 + 35 * 0,0002 = 0,0097$ m-g/m2	m-g				
6*		Walec statyczny samojezdny 10 t (1) $0,0387 + 35 * 0,0013 = 0,0842$ m-g/m2	m-g				
2.3	KNR 2-31 0114 -07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 38 cm UWAGA : grubość uśredniona, współczynnik za rozścielanie częściowo ręczne	m2				
1*		przedmiar = poz.2.1 = 1 185,380 m2 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane $0,0634 * 4 = 0,2536$ r-g/m2 -- M --	r-g				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
2*		Kruszywo kamienne łamane dolomitowe o ciągłym uziarnieniu 0/63 mm $0,1697+30*0,0212 = 0,8057 \text{ t/m}^2$	t				
3*		Miał do nawierzchni drogowych 0- 4,0 mm $0,0143 \text{ t/m}^2$	t				
4*		woda $0,008+30*0,001 = 0,038 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m3				
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%				
6*		-- S -- Równiarka samojezdna 74 kW [100 KM] (1) $0,0025+30*0,0002 = 0,0085 \text{ m-g/m}^2$	m-g				
7*		Walec statyczny samojezdny 10 t (1) $0,0256+30*0,0013 = 0,0646 \text{ m-g/m}^2$	m-g				
2.4	analiza własna	Pomiary stanu zagęszczenia podbudowy płytą dynamiczną o średnicy 30 cm wykonane przez niezależnego geotechnika, wraz z opracowaniem wyników. Wykonanie badań etapowe w/g bieżących potrzeb wykonawcy robót.	szt.				
1*		przedmiar = $23 * 3 + (8 + 6) * 2 + 10 = 107,000$ szt. -- R -- Robocizna razem $0,25 \text{ r-g/szt.}$	r-g				
2*		-- S -- Płyta pomiarowa $0,15 \text{ m-g/szt.}$	m-g				
2.5	KNR-W 2-02 0606-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe Krotność = 2	m2				
1*		przedmiar = $\text{poz.2.1} * 1,15 = 1\ 363,187$ m2 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane $0,1 * 2 = 0,2 \text{ r-g/m}^2$	r-g				
2*		-- M -- folia polietylenowa szeroka (6 lub 12 m) gr. 0,2 mm $1,2 * 2 = 2,4 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m2				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) $0,0068 * 2 = 0,0136 \text{ m-g/m}^2$	m-g				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
3		Roboty żelbetowe					
3.1	KNR 2-02 0205 -01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m3				
1*		przedmiar = $(601,46 + 349,42) * 0,35 - \text{poz.3.2} = 250,348 \text{ m}^3$ -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,4467 r-g/m3	r-g				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-37 (C30/37) W8 XC4 XF3 XA3 1,015 m3/m3	m3				
3*		Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl. III 0,002 m3/m3	m3				
4*		Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl. III 0,001 m3/m3	m3				
5*		Gwoździe papowe gołe 0,02 kg/m3	kg				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%				
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy 15-20 t (1) 0,01 m-g/m3	m-g				
8*		Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h z rurą 20 m (1) 0,06 m-g/m3	m-g				
3.2	KNR-W 2-02 0228-01	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany prostokątna o stopie płaskiej - z zastosowaniem pompy do betonu UWAGA : współczynnik do robocizny i do materiału za wykonanie odcinkowe	m3				
1*		przedmiar = $601,46 * 0,35 * 0,2 + 349,42 * 0,35 * 0,33 = 82,460 \text{ m}^3$ -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane $6,69 * 1,5 = 10,035 \text{ r-g/m}^3$	r-g				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-37 (C30/37) W8 XC4 XF3 XA3 $1,02 * 1,2 = 1,224 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m3				
3*		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III $0,005 * 1,2 = 0,006 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m3				
4*		Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl. III $0,003 * 1,2 = 0,0036 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m3				
5*		Gwoździe budowlane gołe okrągłe $0,1 * 1,2 = 0,12 \text{ kg/m}^3$	kg				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,01 m-g/m3	m-g				
8*		Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h z rurą 36 m (1) 0,1 m-g/m3	m-g				
3.3	analiza własna	Dodatek za wykonanie posypki korundowej DST, oraz impregnacji preparatem krzemianowym - utwardzacz DST Bautech Extrapot Enduro lub równowarty pod względem twardości i odporności na ropopochodne.	m2				
1*		przedmiar = $584,1 + 324,3 = 908,400$ m2 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,65 r-g/m2	r-g				
2*		-- M -- Preparat krzemianowy Ashford Formuła 0,15 kg/m2	kg				
3*		utwardzacz posadzkowy Extratop Enduro 7 kg/m2	kg				
3.4	KNR-W 2-02 0230-04	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 4.5 m i przekroju prostokątnym grubości ponad 30 cm - z zastosowaniem pompy do betonu UWAGA : współczynnik do robocizny i do materiału za wykonanie odcinkowe	m3				
1*		przedmiar = $(14,3 + 14,8 + 89,1 + 59,4 + 78,2) * 0,35 = 89,530$ m3 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane $18,1 * 1,5 = 27,15$ r-g/m3	r-g				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-37 (C30/37) W8 XC4 XF3 XA3 $1,02 * 1,2 = 1,224$ m3/m3	m3				
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane $0,028 * 1,2 = 0,0336$ m3/m3	m3				
4*		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III $0,027 * 1,2 = 0,0324$ m3/m3	m3				
5*		Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl. III $0,043 * 1,2 = 0,0516$ m3/m3	m3				
6*		Krawędziaki iglaste kl. II $0,005 * 1,2 = 0,006$ m3/m3	m3				
7*		Gwoździe budowlane gołe okrągłe $0,7 * 1,2 = 0,84$ kg/m3	kg				
8*		Klamry ciesielskie U $0,9 * 1,2 = 1,08$ kg/m3	kg				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
9*		śruby podkładki i nakrętki 1 * 1,2 = 1,2 kg/m ³	kg				
10*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%				
11*		-- S -- Pompa do betonu na samochodzie 60 m ³ /h z rurą 36 m (1) 0,12 m-g/m ³	m-g				
12*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,12 m-g/m ³	m-g				
3.5	analiza własna	Odszalowanie przerw roboczych przy betonowaniu płytami z siatki (Streckmetall) z możliwością przyklejenia taśmy bentonitowej np. Recostal typ B lub równowarty	m ²				
1*		przedmiar = 205,000 m ² -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,2 r-g/m ²	r-g				
2*		-- M -- Tynk mineralny polikrystaliczny, baranek 1,5 mm, gotowy do użycia, niepalny, barwiony w masie, dostępny w 51 kolorach (wiadro 30 kg), WEBER 2,63 kg/m ²	kg				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%				
4*		-- S -- Mieszarka do zapraw do 3 m ³ /h 0,02 m-g/m ²	m-g				
3.6	analiza własna	Montaż taśmy uszczelniającej bentonitowej np. Waterstop RX 101 25x20 mm lub równowartej	m				
1*		przedmiar = poz.3.5 = 205,000 m -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,09 r-g/m	r-g				
2*		-- M -- Taśma uszczelniająca bentonitowa 1,01 m/m	m				
3*		Taśma osłonowa 1,05 m/m	m				
4*		materiały pomocnicze(od M2) 5 %	%				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0005 m-g/m	m-g				
3.7	KNR 2-31 0109 -01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm UWAGA : grubość uśredniona	m ²				
		przedmiar = 177,000 m ²					

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,2608 r-g/m2	r-g				
2*		-- M -- Krawężniki iglaste kl. II 0,0005 m3/m2	m3				
3*		papa asfaltowa izolacyjna 0,0305 m2/m2	m2				
4*		woda 0,01 m3/m2	m3				
5*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M4) 0,5 %	%				
6*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (C8/10) 0,1218 m3/m2	m3				
7*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0,0402 m-g/m2	m-g				
3.8	KNR 2-31 0308 -03 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górną o grubości 22 cm	m2				
1*		przedmiar = 174,300 m2 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,8581 r-g/m2	r-g				
2*		-- M -- masa asfaltowa zalewowa 0,0007 t/m2	t				
3*		Krawężniki iglaste kl. II 0,0005 m3/m2	m3				
4*		Piaski do nawierzchni drogowych łamane 0,05 m3/m2	m3				
5*		papa smołowa izolacyjna $0,007+17*0,001 = 0,024$ m2/m2	m2				
6*		Płyty pilśniowe porowate, zwykłe gr. 19,0 mm $0,011+17*0,002 = 0,045$ m2/m2	m2				
7*		woda 0,075 m3/m2	m3				
8*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M6+M7) 0,5 %	%				
9*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-45 drogowy $0,0508+17*0,01015 = 0,22335$ m3/m2	m3				
10*		-- S -- Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1) $0,021+17*0,004 = 0,089$ m-g/m2	m-g				
3.9	KNR 2-02 0290 -04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-12 mm	t				
		przedmiar = 10,0 + 16,5 = 26,500 t					

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 47,75 r-g/t	r-g				
2*		-- M -- Pręt stalowy okrągły żebrowany skośnie, ze stali BSt500S, o średnicy 8-12 mm 1020 kg/t	kg				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%				
4*		-- S -- Prościarka do prętów, o średnicy 4-10 mm 4,8 m-g/t	m-g				
5*		Nożyce elektryczne do prętów o średnicy do 40 mm 6,4 m-g/t	m-g				
6*		Giętarka mechaniczna do prętów o średnicy do 40 mm 5,4 m-g/t	m-g				
7*		Samochód skrzyniowy 15-20 t (1) 1,8 m-g/t	m-g				
3.10	KNR 2-02 0290 -04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 14 mm i większej	t				
1*		przedmiar = 4,000 t -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 47,75 r-g/t	r-g				
2*		-- M -- Pręt stalowy okrągły żebrowany skośnie, ze stali BSt500S, o średnicy 14 do 25 mm 1020 kg/t	kg				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%				
4*		-- S -- Prościarka do prętów, o średnicy 4-10 mm 4,8 m-g/t	m-g				
5*		Nożyce elektryczne do prętów o średnicy do 40 mm 6,4 m-g/t	m-g				
6*		Giętarka mechaniczna do prętów o średnicy do 40 mm 5,4 m-g/t	m-g				
7*		Samochód skrzyniowy 15-20 t (1) 1,8 m-g/t	m-g				
4		Roboty wykończeniowe					
4.1	KNR BC-02 0218-01	Wykonanie powłok ochronnych na powierzchniach betonowych - gruntowanie dwukrotne powierzchni betonowych poziomych i pionowych	m2				
		przedmiar = poz.3.3 = 908,400 m2					

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,15 r-g/m2	r-g				
2*		-- M -- Schomburg Remisil Ci 0,25 dm3/m2	dm3				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%				
4.2	KNR 2-31 0402 -04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3				
1*		przedmiar = 0,09 * poz.4.5 = 3,825 m3 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 9,02 r-g/m3	r-g				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III 0,04 m3/m3	m3				
3*		Piaski do nawierzchni drogowych łamane 0,27 m3/m3	m3				
4*		woda 0,47 m3/m3	m3				
5*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M4) 0,5 %	%				
6*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20) 1,04 m3/m3	m3				
4.3	KNR 2-31 0402 -04 0402-05	Ława pod krawężniki betonowa z oporem na łukach o promieniu do 40 m	m3				
1*		przedmiar = 0,09 * poz.4.6 = 0,747 m3 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 9,38 r-g/m3	r-g				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III 0,04 m3/m3	m3				
3*		Piaski do nawierzchni drogowych łamane 0,27 m3/m3	m3				
4*		woda 0,47 m3/m3	m3				
5*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M4) 0,5 %	%				
6*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20) 1,04 m3/m3	m3				
4.4	KNR 2-31 0402 -03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3				
		przedmiar = 0,06 * poz.4.8 = 0,144 m3					

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 9,88 r-g/m3	r-g				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III 0,03 m3/m3	m3				
3*		Piaski do nawierzchni drogowych łamane 0,34 m3/m3	m3				
4*		woda 0,47 m3/m3	m3				
5*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M4) 0,5 %	%				
6*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20) 1,04 m3/m3	m3				
4.5	KNR 2-31 0403 -03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m				
1*		przedmiar = $5,5 + 18 + 4,0 + 15 =$ 42,500 m -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,429 r-g/m	r-g				
2*		-- M -- Krawężnik drogowy betonowy lekki 15x30x100 szary, LIBET 1,02 m/m	m				
3*		Piaski do nawierzchni drogowych łamane 0,0127 m3/m	m3				
4*		Cement portlandzki CEM I 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg 0,0039 t/m	t				
5*		woda 0,0042 m3/m	m3				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%				
4.6	KNR 2-31 0403 -03 0403-07	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 10 m	m				
1*		przedmiar = $1,8 + 1,7 + 4,8 =$ 8,300 m -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,786 r-g/m	r-g				
2*		-- M -- Krawężnik drogowy betonowy lekki 15x30x100 szary, LIBET 1,02 m/m	m				
3*		Piaski do nawierzchni drogowych łamane 0,0127 m3/m	m3				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
4*		Cement portlandzki CEM I 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg	t				
5*		0,0039 t/m					
5*		woda	m3				
6*		0,0042 m3/m					
6*		materiały pomocnicze(od M)	%				
6*		0,5 %					
4.7	KNR 2-31 0403 -05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej UWAGA : krawężnik najazdowy	m				
1*		przedmiar = 36,000 m -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g				
2*		0,3255 r-g/m					
2*		-- M -- Krawężnik drogowy betonowy	m				
3*		100x22x15cm					
3*		1,02 m/m					
3*		Piaski do nawierzchni drogowych łamane	m3				
4*		0,0111 m3/m					
4*		Cement portlandzki CEM I 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg	t				
5*		0,0032 t/m					
5*		woda	m3				
6*		0,0041 m3/m					
6*		materiały pomocnicze(od M)	%				
6*		0,5 %					
4.8	KNR 2-31 0407 -05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m				
1*		przedmiar = 2,400 m -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g				
2*		0,2771 r-g/m					
2*		-- M -- Obrzeże brukowe chodnikowe betonowe, szary 100x30x8cm, BETRA	m				
3*		1,02 m/m					
3*		Piaski do nawierzchni drogowych łamane	m3				
4*		0,0055 m3/m					
4*		Cement portlandzki CEM I 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg	t				
5*		0,0016 t/m					
5*		woda	m3				
6*		0,0014 m3/m					
6*		materiały pomocnicze(od M)	%				
6*		0,5 %					
4.9	KNR 2-31 0511 -04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej	m2				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
1*		przedmiar = 24,7 + 11,6 = 36,300 m2 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 1,1423 r-g/m2	r-g				
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara 1,025 m2/m2	m2				
3*		Piaski do nawierzchni drogowych łamane 0,0793 m3/m2	m3				
4*		woda 0,022 m3/m2	m3				
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%				
6*		-- S -- Wibrator pogrązalny z napędem elektrycznym do 130 kg 0,13 m-g/m2	m-g				
7*		Gilotyna do cięcia kostki brukowej betonowej 0,025 m-g/m2	m-g				
4.10	KNR 2-31 0701 -03	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m	m				
1*		przedmiar = 28 + 17,5 = 45,500 m -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 1,5601 r-g/m	r-g				
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu śr. 38.0 mm 1,557 m/m	m				
3*		Rura stalowa bez szwu, ogólnego przeznaczenia, czarna, o średnicy 60,3/3,6 mm 1,04 m/m	m				
4*		słupki z rur stalowych dług. 1.6 m 5,94 kg/m	kg				
5*		gruz 0,0578 m3/m	m3				
6*		Piaski do nawierzchni drogowych łamane 0,0075 m3/m	m3				
7*		Cement portlandzki CEM I 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg 0,0028 t/m	t				
8*		Farba epoksydowa do gruntowania powierzchni stalowych 0,079 dm3/m	dm3				
9*		Farba epoksydowa nawierzchniowa do betonu i stali 0,0735 dm3/m	dm3				
10*		Farba epoksydowa nawierzchniowa do betonu i stali 0,0735 dm3/m	dm3				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
11*		Rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych MALSOLWENT NR 5 opak. 5 l, MALEXIM	dm3				
12*		0,034 dm3/m woda	m3				
13*		0,0029 m3/m materiały pomocnicze(od M)	%				
		0,5 %					
4.11	KNR 2-31 0704 -02	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m UWAGA : bariera ochronna z poręczą np. Sigmateq Polska - bariera H2 W4 A z pochwytem lub równowarta	m				
1*		przedmiar = 21 + 23 = 44,000 m -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g				
2*		3,549 r-g/m -- M -- bariery drogowe stalowe ocynkowane	m				
3*		1,1 m/m gruz	m3				
4*		0,051 m3/m materiały pomocnicze(od M)	%				
		0,5 %					
4.12	KNR 2-31 0704 -06	Zakończenia barier ochronnych stalowych jednostronnych o masie 39.0 kg/m	m				
1*		przedmiar = 3 * 4 = 12,000 m -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g				
2*		3,738 r-g/m -- M -- bariery drogowe stalowe ocynkowane	m				
3*		1,1 m/m gruz	m3				
4*		0,051 m3/m materiały pomocnicze(od M)	%				
		0,5 %					
5		Kanalizacja					
5.1	KNR-W 2-01 0215-02	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III UWAGA : odkopenie starej studni kanalizacyjnej	m3				
1*		przedmiar = 4,5 * 4,5 * 2,0 * 0,65 = 26,325 m3 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g				
2*		0,124 r-g/m3 -- S -- Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1)	m-g				
		0,0924 m-g/m3					

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
5.2	KNR-W 2-01 0501-03	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpmi w gruncie kat. I-III z przerzutem na odległość do 3 m - zagęszczanie mechaniczne	m3				
1*		przedmiar = poz.5.1 = 26,325 m3 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,79 r-g/m3	r-g				
2*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0,033 m-g/m3	m-g				
5.3	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m3				
1*		przedmiar = poz.5.10 * 1,0 * 1,9 = 30,400 m3 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,515 r-g/m3	r-g				
2*		-- S -- Koparka samochodowa 0,25 m3 (1) 0,129 m-g/m3	m-g				
3*		Samochód samowładowczy 10-15 t (1) 0,12 m-g/m3	m-g				
4*		Ubijak spalinowy o masie 200 kg 0,059 m-g/m3	m-g				
5*		obudowa OW WRONKI-typ boksowy 0,171 m-g/m3	m-g				
5.4	KNR 4-05I 0409 -01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.				
1*		przedmiar = 1,000 kpl. -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 16,4 r-g/kpl.	r-g				
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) 2,46 m-g/kpl.	m-g				
3*		Wciągarka ręczna o udźwigu 3-5 t 5,49 m-g/kpl.	m-g				
5.5	KNR 4-05I 0409 -02	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości	0.5m				
1*		przedmiar = -2,000 0.5m -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 1,23 r-g/0.5m	r-g				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) 0,22 m-g/0.5m	m-g				
3*		Wciągarka ręczna o udźwigu 3-5 t 0,41 m-g/0.5m	m-g				
5.6	analiza własna	Inspekcja istniejącego kanału średnicy 200 mm sprzętem wideo wraz z dokumentacją na płycie DVD	m				
1*		przedmiar = 64,000 m -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,2 r-g/m	r-g				
2*		-- S -- sprzęt wideo do badań przewodów kanalizacyjnych 0,15 m-g/m	m-g				
5.7	KNR 4-05II 0103-01/02	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0,200 m wypełnionych osadem do 2/3 wysokości kanału - ekstrapolacja	m				
1*		przedmiar = 20 + 44 = 64,000 m -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,24 r-g/m	r-g				
2*		-- S -- Samochody WUKO-SW (1) 0,08 m-g/m	m-g				
3*		Samochody WUKO-SC (1) 0,08 m-g/m	m-g				
4*		wentylator spalinowy 0,08 m-g/m	m-g				
5.8	KNR 9-20 0305 -01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe	szt.				
1*		przedmiar = 2,000 szt. -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 2,95 r-g/szt.	r-g				
2*		-- M -- 2 szt. wkładki "in situ" do rur 200 mm z uszczelkami albo alternatywnie kineta studzienki inspekcyjnej przepływowa z uszczelką (typ 1) do rury karbowanej 425 PP z uszczelką, rura 200 mm 1 szt./szt.	szt				
3*		podstawa (ślepa kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 425 1 szt./szt.	szt.				
4*		Rura trzonowa (wznosząca) korugowana karbowana 425/1000 mm, KACZMAREK 1,22 szt/szt.	szt				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
5*		uszczelki 4 szt./szt.	szt.				
6*		pierścień odciążający pod teleskop 1 szt/szt.	szt				
7*		Teleskop D400-40t z pokrywą pełną, Magnaplast 1 szt/szt.	szt				
8*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%				
9*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,3 m-g/szt.	m-g				
5.9	KNR 2-18 0501 -03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m2				
1*		przedmiar = $\text{poz.5.10} * 0,8 = 12,800$ m2 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane $0,469 * 0,955 = 0,447895$ r-g/m2	r-g				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0,244 m3/m2	m3				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%				
5.10	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m				
1*		przedmiar = $3 + 11 + 2 = 16,000$ m -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,5 r-g/m	r-g				
2*		-- M -- Rura PVC-u wielowarstwowa SN8 klasa S UD 200x5,9x2000 (kanalizacja zewnętrzna z PVC-u), WAVIN 1,02 m/m	m				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) 0,0104 m-g/m	m-g				
5.11	KNR 2-18 0501 -04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm UWAGA : zasypka rurażu	m2				
1*		przedmiar = $\text{poz.5.9} = 12,800$ m2 -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane $0,575 * 0,955 = 0,549125$ r-g/m2	r-g				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0,305 m3/m2	m3				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%				
5.12	KNR 2-31 0606 -03	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m				
1*		przedmiar = 4,800 m -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0,4347 r-g/m	r-g				
2*		-- M -- Płyta drogowa betonowa ściekowa korytkowa 60 x 50 x 15 cm 2,06 szt/m	szt				
3*		Piaski do nawierzchni drogowych łamane 0,0123 m3/m	m3				
4*		Cement portlandzki CEM I 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg 0,0051 t/m	t				
5*		woda 0,008 m3/m	m3				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%				
5.13	KNR 9-20 0305 -01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe wpust ściekowy	szt.				
1*		przedmiar = 1,000 szt. -- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 2,95 r-g/szt.	r-g				
2*		-- M -- podstawa (ślepa kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 400 1 szt./szt.	szt.				
3*		Rura trzonowa 400 K wznosząca korugowana dwuwarstwowa OD455/ID400, SN 4 400 K/2000 mm, KACZMAREK 1 szt./szt.	szt				
4*		uszczelki 4 szt./szt.	szt.				
5*		Pierścień betonowy odciążający do wł. kl. A-D do rur wznoszących karbowanych 400mm 1 szt./szt.	szt				
6*		Teleskop D400-40t z kratką ściekową, Magnaplast 1 szt./szt.	szt				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,3 m-g/szt.	m-g				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	R	M	S	Wartość
Kosztorys netto							
VAT 23%							
Kosztorys brutto							

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.
1	2 szt. wkładki "in situ" do rur 200 mm z uszczelkami albo alternatywnie kineta studzienki inspekcyjnej przepływowa z uszczelką (typ 1) do rury karbowanej 425 PP z uszczelką, rura 200 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000
2	akcesoria z kształtowników z blachy	kg	8,4800	0,0000	8,4800
3	bariery drogowe stalowe ocynkowane	m	61,6000	0,0000	61,6000
4	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (C8/10)	m3	21,5586	0,0000	21,5586
5	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-37 (C30/37) W8 XC4 XF3 XA3	m3	464,6190	0,0000	464,6190
6	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-45 drogowy	m3	38,9299	0,0000	38,9299
7	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20)	m3	8,0846	0,0000	8,0846
8	Cement portlandzki CEM I 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg	t	0,4690	0,0000	0,4690
9	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m3	3,5827	0,0000	3,5827
10	Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl. III	m3	5,6676	0,0000	5,6676
11	drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	3,0082	0,0000	3,0082
12	Farba epoksydowa do gruntowania powierzchni stalowych	dm3	3,5945	0,0000	3,5945
13	Farba epoksydowa nawierzchniowa do betonu i stali	dm3	3,3443	0,0000	3,3443
14	Farba epoksydowa nawierzchniowa do betonu i stali	dm3	3,3443	0,0000	3,3443
15	Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania typu Ftalonal zielony JS 0.8l	dm3	2,1200	0,0000	2,1200
16	folia polietylenowa szeroka (6 lub 12 m) gr. 0,2 mm	m2	3 271,6488	0,0000	3 271,6488
17	gruz	m3	5,4859	0,0000	5,4859
18	Gwoździe budowlane gołe okrągłe	kg	85,1004	0,0000	85,1004
19	Gwoździe papowe gołe	kg	5,0070	0,0000	5,0070
20	Klamry ciesielskie U	kg	96,6924	0,0000	96,6924
21	konstrukcje wsporcze z krawędziaków	m3	4,0000	0,0000	4,0000
22	kostka brukowa 8 cm szara	m2	37,2075	0,0000	37,2075
23	Krawędziaki iglaste kl. II	m3	0,7128	0,0000	0,7128
24	Krawężnik drogowy betonowy 100x22x15cm	m	36,7200	0,0000	36,7200
25	Krawężnik drogowy betonowy lekki 15x30x100 szary, LIBET	m	51,8160	0,0000	51,8160
26	Kruszywo kamienne łamane dolomitowe o ciągłym uziarnieniu 0/63 mm	t	955,0607	0,0000	955,0607
27	Lina stalowa fi 6,3 mm, (6x19 mm) ocynkowana na krążku 25m, Dromet	m	159,0000	0,0000	159,0000
28	masa asfaltowa zalewowa	t	0,1220	0,0000	0,1220
29	Miał do nawierzchni drogowych 0- 4,0 mm	t	16,9509	0,0000	16,9509
30	Obrzeże brukowe chodnikowe betonowe, szary 100x30x8cm, BETRA	m	2,4480	0,0000	2,4480
31	papa asfaltowa izolacyjna	m2	5,3985	0,0000	5,3985
32	papa smołowa izolacyjna	m2	4,1832	0,0000	4,1832
33	Piaski do nawierzchni drogowych łamane	m3	28,9752	0,0000	28,9752
34	Pierścień betonowy odciążający do wł. kl. A-D do rur wznoszących karbowanych 400mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000
35	pierścień odciążający pod teleskop	szt	2,0000	0,0000	2,0000
36	Płyta drogowa betonowa ściekowa korytkowa 60 x 50 x 15 cm	szt	9,8880	0,0000	9,8880
37	Płyty pilśniowe porowate, zwykłe gr. 19,0 mm	m2	7,8435	0,0000	7,8435
38	Podkład antykorozyjny ANKOR popielaty 10 I, CHEMSTAL	dm3	2,1200	0,0000	2,1200
39	podstawa (ślepa kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 400	szt.	1,0000	0,0000	1,0000
40	podstawa (ślepa kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 425	szt.	2,0000	0,0000	2,0000
41	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	7,0272	0,0000	7,0272
42	Preparat krzemianowy Ashford Formula	kg	136,2600	0,0000	136,2600
43	Pręt stalowy okrągły żebrowany skośnie, ze stali BSt500S, o średnicy 8-12 mm	kg	27 030,0000	0,0000	27 030,0000
44	Pręt stalowy okrągły żebrowany skośnie, ze stali BSt500S, o średnicy 14 do 25 mm	kg	4 080,0000	0,0000	4 080,0000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.
45	Rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych MALSOLWENT NR 5 opak. 5 l, MALEXIM	dm3	1,5470	0,0000	1,5470
46	Rura PVC-u wielowarstwowa SN8 klasa S UD 200x5,9x2000 (kanalizacja zewnętrzna z PVC-u), WAVIN	m	16,3200	0,0000	16,3200
47	Rura stalowa bez szwu, ogólnego przeznaczenia, czarna, o średnicy 60,3/3,6 mm	m	47,3200	0,0000	47,3200
48	Rura trzonowa (wznosząca) korugowana karbowana 425/1000 mm, KACZMAREK	szt	2,4400	0,0000	2,4400
49	Rura trzonowa 400 K wznosząca korugowana dwuwarstwowa OD455/ID400, SN 4 400 K/2000 mm, KACZMAREK	szt	1,0000	0,0000	1,0000
50	rury stalowe bez szwu śr. 38.0 mm	m	70,8435	0,0000	70,8435
51	Schomburg Remisil Ci	dm3	227,1000	0,0000	227,1000
52	Siatka ogrodzeniowa ocynkowana fi 2,8 oczka 50x50 mm	m2	104,9400	0,0000	104,9400
53	Słupek powlekany h- 2,5 m	szt	30,7400	0,0000	30,7400
54	słupki z rur stalowych dług. 1.6 m	kg	270,2700	0,0000	270,2700
55	śruby podkładki i nakrętki	kg	107,4360	0,0000	107,4360
56	Taśma osłonowa	m	215,2500	0,0000	215,2500
57	Taśma uszczelniająca bentonitowa	m	207,0500	0,0000	207,0500
58	taśma z polichlorku winylu	m2	48,0000	0,0000	48,0000
59	Teleskop D400-40t z kratką ściekową, Magnaplast	szt	1,0000	0,0000	1,0000
60	Teleskop D400-40t z pokrywą pełną, Magnaplast	szt	2,0000	0,0000	2,0000
61	Tłucznie do nawierzchni drogowych, sortowane 31,5-63,0 mm	t	61,0251	0,0000	61,0251
62	Tynk mineralny polikrystaliczny, baranek 1,5 mm, gotowy do użycia, niepalny, barwiony w masie, dostępny w 51 kolorach (wiadro 30 kg), WEBER	kg	539,1500	0,0000	539,1500
63	uszczelki	szt.	12,0000	0,0000	12,0000
64	utwardzacz posadzkowy Extratop Enduro	kg	6 358,8000	0,0000	6 358,8000
65	woda	m3	72,2416	0,0000	72,2416
66	materiały pomocnicze	zł		0,0000	4 166,4039

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	Giętarka mechaniczna do prętów o średnicy do 40 mm	m-g	164,7000
2	Giłotylna do cięcia kostki brukowej betonowej	m-g	0,9075
3	Koparka samochodowa 0,25 m ³ (1)	m-g	3,9216
4	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m ³ (1)	m-g	105,0462
5	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25-1,5 m ³ (1)	m-g	27,0130
6	Mieszarka do zapraw do 3 m ³ /h	m-g	4,1000
7	Nożyce elektryczne do prętów o średnicy do 40 mm	m-g	195,2000
8	obudowa OW WRONKI-typ boksowy	m-g	5,1984
9	Płyta pomiarowa	m-g	16,0500
10	Pompa do betonu na samochodzie 60 m ³ /h z rurą 20 m (1)	m-g	15,0209
11	Pompa do betonu na samochodzie 60 m ³ /h z rurą 36 m (1)	m-g	18,9896
12	Prościarka do prętów, o średnicy 4-10 mm	m-g	146,4000
13	Równiarka samojezdna 74 kW [100 KM] (1)	m-g	10,6341
14	Samochody WUKO-SC (1)	m-g	5,1200
15	Samochody WUKO-SW (1)	m-g	5,1200
16	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,2785
17	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	217,3405
18	Samochód samowyładowczy 10-15 t (1)	m-g	3,6480
19	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	36,8675
20	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	2,1864
21	Samochód skrzyniowy 15-20 t (1)	m-g	57,4035
22	sprzęt wideo do badań przewodów kanalizacyjnych	m-g	9,6000
23	Ubijak spalinowy o masie 200 kg	m-g	1,7936
24	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	7,1154
25	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	81,4221
26	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-g	15,5127
27	Wciągarka ręczna o udźwigu 3-5 t	m-g	4,6700
28	wentylator spalinowy	m-g	5,1200
29	Wibrator pograżalny z napędem elektrycznym do 130 kg	m-g	4,7190
30	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m ³ /h	m-g	0,8687