

Przedmiar robót

Przyłącz kanalizacji ogólnospławnej

Budowa: **Przyłącz kanalizacji ogólnospławnej dla budynku samorządowego Przedszkola nr 92, filia ul. Krzemionki 33**

Lokalizacja: **Kraków, ul. Krzemionki 33, dz. 440/3, obr. 12, j.ewid. Podgórze**

Cennik materiałów: Sekocenbud - Cennik materiałów z kosztami zakupu - 4 kwartał 2013

Cennik sprzętu: Sekocenbud - Cennik sprzętu z kosztami jednorazowymi - 4 kwartał 2013

Kosztorys opracowany przez:

Wacłęga Magdalena,

.....

Jan Rajtar

.....

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. W ofercie należy przedstawić wycenę materiałów podanych jako przykład. W przypadku zastosowania rozwiązania równoważnego, należy do oferty załączyć karty katalogowe proponowanych zamiennych urządzeń. 2. Zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie: atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty, ...itp., które należy przedstawić w dokumentacji powykonawczej. 3. Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i normami. 4. Przed zamówieniem materiałów, wymiary sprawdzić na budowie. W razie niezgodności skontaktować się z inspektorem.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	J.m.
Przyłącz kanalizacji ogólnospławnej			
1 Rozbiórka nawierzchni wraz z renowacją+roboty demontażowe			
1.1 KNR 404/203/3 Rozebranie murków ogrodzeniowych	0,30		m3
1.2 KNR 231/815/2 P.A. Rozebranie chodników wraz z odtworzeniem	4	2	m2
1.3 KNR 231/818/4 P.A. Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach - materiału do ponownego użycia	2		m
1.4 KNR 404/1103/1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę	0,3		m3
1.5 KNR 404/1103/5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu	0,3	2	m3
1.6 KNNR 6/113/2 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm	11,25	1,25	m2
1.7 KNNR 6/204/6 Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna 15-cm	11,25	1,25	m2
1.8 KNR 202/1801/2 Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30-m, fundament 0.20x0.80-m	2		m
1.9 KNR 202/1804/12 P.A. Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych (rozstaw 2.10), wysokość 2.0-m, słupki z rur o średnicy 76-mm obetonowane - materiał z demontażu, 20% do uzupełnienia R= 1,000 M= 0,200 S= 1,000	2		m
1.10 Kalkulacja własna Roboty związane z wyłączeniem z eksploatacji istniejącego szamba (np. demontaż górnej pokrywy, zasyp gruntem z wykopów)	1		kpl
2 Roboty ziemne			
2.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	0,03		km
2.2 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm	25,00		m2
2.3 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- 50 %	40,19		m3
2.4 KNNR 1/307/4 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV- 50 %	40,19		m3
2.5 KNNR 1/305/6 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, dodatek za każde dalsze rozpoczęte 0,5-m głębokości, kategoria gruntu IV	24,11	4	m3
2.6 KNR 201/118/4 Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu VIII R= 1,200 M= 1,000 S= 1,200	64,30		m3
2.7 KNNR 1/214/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV- 50 %	33,44		m3
2.8 KNNR 1/318/4 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV- 50 %	33,44		m3
2.9 KNNR 1/318/6 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0-m, kategoria gruntu III-IV	24,11		m3
2.10 KNNR 1/408/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	57,55		m3
2.11 KNNR 1/313/1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3-m	27,50		m2
2.12 KNNR 1/313/2 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6-m	90,00		m2
2.13 KNNR 1/315/4 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0-m	22,50		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	J.m.
2.14 KNNR 1/315/5 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6,0-m	30,00		m2
2.15 KNNR 1/206/4 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód do 5-t	20,14		m3
2.16 KNNR 1/208/1 (1) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-t	20,14	2	m3
2.17 Kalkulacja własna Koszty związane z wywozem nadmiaru ziemi i gruzu	1		kpl
2.18 KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski	3,8		m3
2.19 KNNR 1/507/3 Humusowanie i obsianie skarp, obsianie w ziemi urodzajnej	25		m2
3 Roboty montażowe			
3.1 KNRW 218/901/1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, montaż: rozpiętość 4,0-m	4		kpl
3.2 KNRW 218/901/6 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, demontaż: rozpiętość 4,0-m	4		kpl
3.3 Kalkulacja indywidualna Dostawa gruntu piaszczystego (podsypka+obsypka)	13,50		m3
3.4 KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm - podsypka+obsypka	13,50		m3
3.5 KNNR 4/1305/2 Kanały z rur kamionkowych, Dn-150-mm, o wytrzymałości min. 34 kN/m	15		m
3.6 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	10		m
3.7 KNNR 4/1316/1 Kształtki kamionkowe kielichowe, Fi-150-mm - króciec wylotowy GA	1		szt
3.8 KNNR 4/1316/1 Kształtki kamionkowe kielichowe, Fi-150-mm - króciec wlotowy GZ	2		szt
3.9 KNNR 4/1316/1 Kształtki kamionkowe kielichowe, Fi-150-mm - króciec GE	1		szt
3.10 Kalkulacja własna Elementy kaskady	1		kpl
3.11 KNNR 4/223/3 Analogia. Zasuwa zwrotna, Fi-150-mm, np. typ WaStop	1		szt
3.12 KNNR 4/222/2 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	1		szt
3.13 KNNR 4/215/2 (2) P.A. Osadnik deszczowy Fi-100-mm	1		szt
3.14 KNNR 4/1701/2 Analogia. Włączenie rury spustowej R1 do studni, rurociągi Fi-100-mm	1		kpl
3.15 KNRW 402/212/6 P.A.Podłączenie separatora do istniejącej instalacji kanalizacyjnej R= 1,000 M= 2,000 S= 1,000	2		miejsce
3.16 KNNR 4/228/1 Analogia. Podzlewozmywakowy separator tłuszczu Modularis NS 0,25	2		szt
3.17 KNR 728/204/8 P.A. Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi-do 150 mm - wykonanie włączenia do istniejącej studni z wykonaniem szczelnego przejścia	1		otwór
3.18 KNNR 4/2017/11 P.A.Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 20-30-cm, rurociąg Fi-150-200-mm - budynek - wykonanie przejścia szczelnego, np. Integra typ WGC	1		szt
3.19 KNNR 4/1413/8 Podstawa studni H=1m Fi 1000mm betonowa monolityczna z wyprofilowaną fabrycznie kinetą i osadzonymi w prefabrykacie przejściami	1		szt
3.20 KNNR 4/1413/1 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m, łączone na uszczelkę gumową	1		szt
3.21 KNNR 4/1413/2 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, za każde 0,5-m różnicy głębokości	-3		0.5 m
3.22 KNNR 4/1417/2 (2) Analogia. Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi-600-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP przepływowa	2		szt
3.23 KNNR 4/1430/1 Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m3, budowle i elementy betonowe - bloki oporowe	0,05		m3
3.24 KNNR 4/1610/1 (1) Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50-m, Fi-do 150-mm	1	0,5	próba
3.25 KNNR 4/1612/1 Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	1		odcinek
3.26 Kalkulacja własna Odbiór MPWiK (w tym inspekcja TV)	1		kpl
3.27 Kalkulacja własna Prowadzenie robót zgodnie z pozwoleniem konserwatorskim nr 419/14 MWKZ	1		kpl

	Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	J.m.
3.28	Kalkulacja indywidualna Prace związane z ogrodzeniem placu budowy, zabezpieczeniem pni drzew deskami, ustawieniem odpowiednich znaków drogowych, opłaty za projekt zmiany organizacji ruchu, opłaty za zajęcie pasa drogowego, odbiór ZIKiT, itp.	1,00		kpl
3.29	Kalkulacja własna Obsługa geodezyjna + inwentaryzacja powykonawcza	1		kpl
3.30	Kalkulacja własna Badanie wskaźnika zagęszczenia i modułu sprężystości wg normy PN-S-02205/1998-"Roboty ziemne"	1		kpl
3.31	Kalkulacja własna Pozostałe roboty konieczne do wykonania w/w zakresu prac	1		kpl

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	2,1462
2.	Cieśle grupa II	r-g	0,9894
3.	Malarze grupa II	r-g	0,31
4.	Robotnicy	r-g	508,72742
5.	Robotnicy grupa I	r-g	336,50552
6.	Robotnicy grupa II	r-g	2,5742
7.	Ślusarze grupa II	r-g	14,73756
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			865,9903

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64·mm	m3	0,11708
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,0525
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego (B-35)	m3	0,2
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	1,6884
5.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi-110·mm	szt	1
6.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25·mm	m3	0,01755
7.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45·mm	m3	0,00088
8.	Deski iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 28-45·mm	m3	0,015
9.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,5247
10.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,07045
11.	Drut stalowy okrągły miękki Fi-2.0-5.0·mm	kg	32
12.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,01568
13.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,16
14.	Kineta studzienki z PP	szt	2
15.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	23,865
16.	Koryto drewniane	szt	0,8
17.	Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,08
18.	Krąg betonowy o wysokości 500·mm, Fi-1000·mm	szt	2
19.	Kształtki kaminkowe kanalizacyjne Fi 150mm- - króciec wylotowy GA	szt	1
20.	Kształtki kaminkowe kanalizacyjne Fi 150mm - króciec GE	szt	1
21.	Kształtki kaminkowe kanalizacyjne Fi 150mm - króciec wlotowy GZ	szt	2
22.	Kształtki kanalizacyjne z PVC kl. N fi 110mm	szt	6
23.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	8
24.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi-6.3·mm	m	1,248
25.	Listwy i łaty iglaste klasa II	m3	0,00226
26.	Miał kamienny łamany (kruszyiny) 0-4.0 mm	t	0,29109
27.	Nasiona traw	kg	0,3
28.	Osadnik deszczowy 100 mm	szt	1
29.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,11515
30.	Podstawa studni H=1m betonowa monolityczna z wyprofilowaną fabrycznie kinetą i osadzonymi w prefabrykacie przejściami, Fi 1000	szt	1
31.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1000·mm	szt	1
32.	Pospółka	m3	16,87
33.	Przejście szczelne dla rury Fi 150mm	szt	1
34.	Przejście szczelne dla rury Fi 150mm, np. Integra typ WGC	SZT	1
35.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	1,48
36.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	2,76
37.	Rura kamionkowa kanalizacyjna kielichowa Fi 150mm, o wytrzymałości min. 34 kN/m	m	15,15
38.	Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN	m	3,2
39.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	4,28
40.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 110/3,0 mm	m	3,1
41.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	10,2
42.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50)	m	0,75
43.	Rura teleskopowa z tworzywa sztucznego na trzony studzienne	szt	2
44.	separator tłuszczu Modularis NS 0,25	szt	2
45.	Siatka ogrodzeniowa z drutu ocynkowanego pleciona Fi-2.8·mm	m2	0,832
46.	Słupki drewniane iglaste Fi-70·mm	m3	0,0033
47.	Słupki z rur stalowych	kg	2,712

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
48.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	2,9
49.	Teleskopowy adapter do włazów	szt	2
50.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany	t	4,47188
51.	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	5,9625
52.	Uchwyty do rur PVC 50-mm	szt	12
53.	Uchwyty metalowe	kg	0,064
54.	Uszczelka do połączeń prefabrykatów betonowych fi 1000mm	szt	3
55.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 150-mm	szt	0,5
56.	Uszczelki	szt	4
57.	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	1
58.	Właz żeliwny D400	szt	2
59.	Woda przemysłowa	m3	4,94719
60.	Zaprawa cementowa M15 (m.100)	m3	0,0184
61.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,029
62.	Zasuwy burzowe WaStop Fi-150-mm	szt	1

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.60-m3 (1)	m-g	0,0429
2.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25-m3 (1)	m-g	2,02156
3.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60-m3 (1)	m-g	0,84387
4.	Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,05203
5.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,595
6.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	5,39958
7.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	2,4385
8.	Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	1,97
9.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,1555
10.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10-m3/min (1)	m-g	102,6228
11.	Spycharka gąsienicowa 40kW/55-KM (1)	m-g	0,152
12.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	1,69012
13.	Spycharka gąsienicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	0,13806
14.	Środek transportowy (1)	m-g	0,3694
15.	Ubijak spalinowy 200-kg	m-g	5,755
16.	Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	0,63563
17.	Walec statyczny samojezdny 15-t (1)	m-g	0,4725
18.	Zagęszczarka wibracyjna 50-m3/h	m-g	9,585
19.	Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	1,6
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			136,53945