

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **KOSZTORYS OFERTOWY**
Budowa: **Przebudowa ul. J. Kiepury z wykonaniem kanalizacji deszczowej dla os. "Partyzantów" w Zamościu.**
Nazwa obiektu lub robót: **Etap I. Kanalizacja deszczowa od D10 do D-9 (+4,0 m) w ul. J. Kiepury w Zamościu.**
Zamawiający: **Miasto Zamość
22-400 Z A M O Ś Ć
ul: Rynek Wielki 13**
Jednostka opracowująca: **Nadzory Inwestorskie i Prace Projektowe
inż. Wiesław Ciechomski
ul. H. J. Zamoyskiego 40/1
22-400 Zamość**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Niniejszy przedmiar robót sporządzono w oparciu o Projekt Budowlano- Wykonawczy "Kanalizacja deszczowa w ul. J. Kiepury w Zamościu" opracowanym w VI. 2017 r w ramach projektu "Przebudowa ul. J. Kiepury z wykonaniem kanalizacji deszczowej dla os. Partyzantów w Zamościu". Na zakres budowy I etapu inwestycji od studni D-10 do D-9 +4,0 m w kierunku D-8, składa się budowa kanalizacji deszczowej z rur kielichowych gładkich PP do kanalizacji grawitacyjnej, o sztywności obwodowej SN--10, o Fi 200 mm o łącznej długości 24,6 m wraz z budową na trasie kanału 2 kpl. zintegrowanych, centrycznych studni Fi 1000 mm z rur PE-HD SN-4. Na zakres zadania wchodzi również budowa 2 kpl. prefabrykowanych ulicznych wpustów deszczowych z rur PE-HD Fi 500 mm Hc=2,0 m wraz z przykanalikami z rur kielichowych gładkich PP Fi 200 mm SN-8 o łącznej długości 4,9 m. Rury przewodowe układać na ławie piaskowej gr 30 cm i 20 cm, wraz z obsypką piaskową do wysokości- 30 cm ponad wierzch rury z owinięciem całości geotkaniną. Pozostała część wykopów zasypać piaskiem do rzędnej ISTNIEJĄCEJ jezdni (z uwagi na późniejszą budowę nowej nawierzchni jezdni) z jego mechanicznym zagęszczeniem.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	KOSZTORYS OFERTOWY		
1	Rozdział	Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Kanalizacja deszczowa w ul. J. Kiepury		
1.1	Element	Roboty rozbiórkowe, demontażowe		
1.1.1	KNNRS 6/803/8	Analogia -Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie	m2	33,46
1.1.2	KNNR 6/801/4	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego, grubość 10 cm, mechanicznie	m2	33,46
1.1.3	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	9,40
1.1.4	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	m3	9,40
1.2	Element	Roboty ziemne		
1.2.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,03
1.2.2	KNNR 1/202/8 (2)	Wykopy liniowe - Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	21,80
1.2.3	KNNR 1/202/8 (2)	Wykopy obiektowe- Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	10,30
1.2.4	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	m3	7,90
1.2.5	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t	m3	40,00
1.2.6	KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów LINIOWYCH 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	m2	73,40
1.2.7	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	m2	27,00
1.3	Element	Kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków ROBOTY MONTAŻOWE		
1.3.1	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, PIASEK grubość 2x 15 cm	m3	8,30
1.3.2	KNNR 11/701/4 (2)	Analogia - Wykonanie otuliny ławy i obsypki piaskowej z geotkaniny o wytr. na rozciąganie 24 kN/m i zrywanie 15%, opory przebicia 14 mm, statyczny opór na przebicia 2500 N, w wykopie zgodnie z PB	m2	91,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.3.3	KNNR 4/1320/8	Analogia - Montaż studni zintegrowanych centrycznych-kinetowych WEHO.. Komin PE typu WEHOLITE Dn 1000 mm kl. SN-4 lub równoważne, zgodnie z rys. szczegół. na kanale Fi 200 mm z włazem typ. ciężki D-400	szt	2,00
1.3.4	KNNR 4/1421/3	Analogia - Pierścień żelbetowy odciążający PO -223/123 mm gr.20 cm do studni Fi 1000 mm wg. rys. szczegółowego	kpl	2,00
1.3.5	KNNR 4/1421/3	Analogia - Płyta pokrywowa żelbetowa PP -180/600 mm gr.15 cm z felcem, do studni PE Fi 1000 mm wg. rys. szczegółowego	kpl	2,00
1.3.6	KNR 920/102/3	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PP SN-10 łączonych kielichowo Fi 200 mm	m	24,60
1.3.7	KNR 201/320/4 (1)	Ręczne obsypanie rur i zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych- PIASKIEM , głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5 m do rzędnej istniejącej nawierzchni jezdni .	m3	35,70
1.3.8	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów,PIASKU w wykopach j.w. ubijaniem mechanicznym, grunt sytki kategorii I-II wg. opisu w projekcie	m3	35,70
1.3.9		Kalkulacja wykonawcy - Koszt telewizyjnej inspekcji kanalizacji	m	34,60
1.3.10	KNNR 1/111/1	Analogia - Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	km	0,03
2	Rozdział	Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków PRZYKANALIKI Z WPUSTAMI ULICZNYMI 2 kpl.		
2.1	Element	Roboty rozbiórkowe, demontażowe		
2.1.1	KNNR 6/806/4	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki kamienne 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	3,00
2.1.2	KNNRS 6/803/8	Analogia -Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie	m2	4,50
2.1.3	KNNR 6/801/4	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego, grubość 10 cm, mechanicznie	m2	4,50
2.1.4	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	1,35
2.1.5	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	m3	1,35
2.2	Element	Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków ROBOTY MONTAŻOWE		
2.2.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,01
2.2.2	KNNR 1/202/8 (2)	Wykopy liniowe= Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	1,20
2.2.3	KNNR 1/202/8 (2)	Wykopy obiektowe - Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	6,00
2.2.4	KNNR 1/302/2 (1)	Wykopy ręczne 20% z załadunkiem przenośnikami i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III	m3	1,80
2.2.5	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t	m3	9,00
2.2.6	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	m2	20,70
2.2.7	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich,PIASEK grubość 20 cm	m3	1,05
2.2.8	KNR 920/104/2	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej gładkościennych PP kl. SN 8 , łączonych kielichowo Fi 200 mm	m	4,90
2.2.9	KNNR 4/1424/2	Analogia - Studzienki ściekowe uliczne szczelne PE, Fi 500 mm, H=2,0 m z osadnikiem H=800 mm, bez syfonu z wpustem żeliwnym D-400 typ ciężki na zawiasach i ryglami na PPW- Fi 107/50/15 cm i pierścieniu odciążającym PO Fi 117/67/25 cm wraz z pełną płytą podporowa PP Fi 96/12 cm	szt	2,00
2.2.10	KNNR 1/320/5	Analogia - Ręczne zasypywanie wykopów obiektowych piaskiem wraz z dostarczeniem PIASKU, zagęszczanie mechaniczne warstwami , zgodnie z opisem w projekcie do od poziomu istniejącej jezdni.	m3	8,40

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,08
2.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,01
3.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,41
4.	Geotkanina o gramaturze ponad 150 do 200 g/m2 wytrzymałości na rozciąganie 24kN/m, odporność na przebicia dynamiczne 14 mm	m2	101,92
5.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	17,68
6.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,08
7.	Piasek naturalny kopany	m3	21,70
8.	Pierścienie odciążające żelbetowe PO Fi 117/67/25	szt	2,00
9.	Pierścień żelbetowy odciążający Fi 223 /123 gr. 20 cm dla studni PE Fi 1000 mm	szt	2,00
10.	Płyta betonowa podporowa pełna PP Fi 96/12 cm	szt	2,00
11.	Płyta pokrywowa PPW żelbetowa Fi 107/50/15 cm	m3	2,00
12.	Płyta żelbetowa pokrywowa PP 180/60 N gr. 15 cm	szt	2,00
13.	Rura PP kl. SN-8 do kanalizacji zewnętrznej- kielichowe Fi 200/7,6 mm	m	5,00
14.	Rura PP kl. SN-10 do kanalizacji zewnętrznej- kielichowe Fi 200/8,2 mm	m	25,09
15.	Studnia rewizyjna centryczna-kinetowa WEHO Fi 1000 mm z kominem z PE kl. SN-4 na kanale Fi 200 mm wg. karty katalogowej	kpl	2,00
16.	Studzienka deszczowa Hc=2,0 m Fi 500 mm z osadnikiem H=800 mm i dnem Hs=1650 mm z rur PE HD SN 4 wg karty katalogowej	kpl	2,00
17.	Uszczelki do rur	szt	0,83
18.	Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego D-400, Fi 600 mm, z zawiasem i rygłem	szt	2,00
19.	Wpust uliczny ściekowy, żeliwny 3/ 4 H 150 kołnierz 405-4000-500, kl. D400 z zawiasem i rygłem wg. PN-EN 124	szt	2,00
20.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,04

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Kamera telewizyjna CCTV do kontroli spadków	m-g	34,60
2.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	1,71
3.	Przenośnik taśmowy przewoźny 10-15 m	m-g	0,49
4.	Samochód dostaw. do 0.9t (1)	m-g	0,05
5.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,02
6.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,05
7.	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-g	7,22
8.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	3,37
9.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	1,25
10.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	3,52
11.	Sprężarka powietrzna elektryczna malarska 0.2-0.4 m3/min	m-g	2,55
12.	Ubiak spalinowy 200 kg	m-g	3,57

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
13.	Zagęszczarka wibracyjna 50`m3/h	m-g	6,88
14.	Żuraw samochodowy do 5`t (1)	m-g	5,68