

Przedmiar robót

KANALIZACJA DESZCZOWA w ulicy bocznej ul Granicznej w Zamościu.

Budowa: **Budowa ulicy bocznej ul. Granicznej w Zamosciu.**

Obiekt lub rodzaj robót: **Sanitarne**

Kod indywidualny:

Nazwa i kod CPV: **45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków**

Inwestor: **Miasto Zamość**

22-400 Z A M O Ś Ć

ul: Rynek Wielki 13

Jednostka opracowująca kosztorys: **Projektowanie i Nadzory Inwestorskie w Budownictwie**

Krzysztof Kwoka

ul.Batalionów Chłopskich 5/96

22-400 Zamość

Data opracowania:

2022-12-03

Autor opracowania:

inż. Wiesław Ciechomski

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Niniejszy przedmiar robót sporządzono w oparciu o Projekt Techniczny "Kanalizacja deszczowa w ulicy bocznej ul. Granicznej w Zamościu" opracowanym w XII.2022 r. Na zakres inwestycji składa się budowa kanalizacji deszczowej z ru PP kl. SN-8 Dn 315 mm o łącznej długości 53,7 m, wraz z budową 3 kpl. kinetowych centrycznych studni PE-HD, kl. SN-4, Fi 1000 mm. Na zakres kanalizacji wchodzi budowa odwodnienia ulicy z zastosowaniem 2 wpustów ulicznych Fi 500 mm wykonanych z rur strukturalnych PE-HD SN-4 i żeliwną kratą kl. D-400. Przykanaliki z rur PP SN 8 Dn 200 mm o łącznej długości 6,0 m. Rury przewodowe ułożono na ławie piaskowej gr.30 cm wraz z jej obsypką do wysokości 30 cm ponad rurę. Pozostałą część wykopów zasypano piaskiem z jego mechanicznym zagęszczeniem do wysokości podbudowy projektowanej nawierzchni asfaltowej.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	KANALIZACJA DESZCZOWA w ulicy bocznej ul Granicznej w Zamościu.		
1	Rozdział			
1.1	Element	Roboty ziemne -sieć		
1.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,06
1.1.2	KNNR 1/202/8 (3)	Analogia - Zebranie nawierzchni z destruktu asfaltowego i żuzla gr. 0,3 m koperkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1'km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	19,20
1.1.3	KNNR 1/202/8 (2)	Wykopy liniowe - Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	74,90
1.1.4	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe RĘCZNE - 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	23,70
1.1.5	KNNR 1/202/8 (2)	Wykopy obiektowe- Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	20,20
1.1.6	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t	m3	138,00
1.1.7	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	200,30
1.1.8	KNNR 1/313/5	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1' m szerokości wykopu, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3' m	m2	203,00
1.1.9	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	42,00
1.2	Element	ROBOTY MONTAŻOWE - sieć		
1.2.1	KNNR 4/1207/1 (1)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20' m, rurami Dn' 457x 5,6 mm, grunt kategorii I-II	m	11,00
1.2.2	KNNR 4/1320/8	Analogia - Montaż studni zintegrowanych centrycznych-kinetowych PE-HD, Dn' 1000' mm kl. SN-4 na kanale Fi 3315 mm z włazem typ. ciężki D-400	szt	3,00
1.2.3	KNNR 4/1421/3	Analogia - Pierścień żelbetowy odcinający PO -180/123 mm gr.20 cm do studni Fi 1000 mm wg. rys. szczegółowego	kpl	3,00
1.2.4	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	3,00
1.2.5	KNNR 920/105/1	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PP, SN-8, łączonych kielichowo Fi 315 mm	m	53,70
1.2.6	KNNR 920/201/5	Montaż przejścia szczelnego do rurociągów gładkościennych PP łączonych kielichowo Fi 315 mm	szt	1,00
1.2.7	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich-Piasek, grubość 2x15' cm	m3	19,20
1.2.8	KNNR 201/320/4 (1)	Ręczne obsypywanie 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 podbudowy jezdni -074 m.	m3	70,50
1.2.9	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów,PIASKU w wykopach j.w. ubijaniem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m3	70,50
1.2.10	KNNR 1/529/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów woda, gaz i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0' m	kpl	1,00
1.2.11	KNNR 1/528/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ ciężki), montaż - element rozpiętości 4' m	kpl	1,00
1.2.12	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych - PVC do Fi 110 mm	m	1,50
1.2.13		Kalkulacja wykonawcy - Koszt telewizyjnej inspekcji kanalizacji	m	53,70
1.2.14	KNNR 1/111/1	Analogia - Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	km	0,06
1.3	Element	ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE - Przykanaliki i odwodnienie		
1.3.1	KNNR 1/202/8 (3)	Analogia - Zebranie nawierzchni z destruktu asfaltowego i żuzla gr. 0,3 m koperkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	2,05
1.3.2	KNNR 1/202/8 (2)	Wykopy liniowe= Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	2,00
1.3.3	KNNR 1/202/8 (2)	Wykopy obiektowe - Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	5,95
1.3.4	KNNR 1/302/2 (1)	Wykopy ręczne 20% z załadunkiem przenośnikami i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III	m3	2,00

KANALIZACJA DESZCZOWA w ulicy bocznej ul Granicznej w Zamościu.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.5	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t	m3	12,00
1.3.6	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich,PIASEK grubość 20 cm	m3	1,40
1.3.7	KNR 920/104/2	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej gładkościenne PP kl. SN 8 , łączonych kielichowo Fi 200 mm	m	6,00
1.3.8	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne szczelne PE, Fi 500 mm, H=2,0 m z osadnikiem H=800 mm, 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
1.3.9	KNNR 1/320/5	Analogia - Ręczne zasypanie wykopów obiektowych piaskiem wraz z dostarczeniem PIASKU, zagęszczanie mechaniczne warstwami , do Is = 98 % do od poziomu istniejącej jezdni.	m3	7,81

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,214	
2.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 luzem	t	0,014	
3.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,724	
4.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	szt	187,000	
5.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	35,908	
6.	Konstrukcja podwieszę l=4,0 m	kpl	0,050	
7.	Krawędziaki iglaste kl. I	m3	0,050	
8.	Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	0,020	
9.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,184	
10.	Piasek naturalny	m3	23,424	
11.	Piasek naturalny kopany	m3	11,276	
12.	Pierścień odciążający żelbetowy PO fi 117/67 gr 25 cm do studni Fi500 mm	szt	2,000	
13.	Pierścień odciążający żelbetowy PO 180/123/ gr. 25 cm do studni Fi 1000 mm	szt	3,000	
14.	Płyta betonowa podporowa pełna PP Fi 96/12 cm	szt	2,000	
15.	Płyta pokrywowa PP 107/50/15 cm	szt	2,000	
16.	Płyta żelbetowa pokrywowa PP 180/60 N gr. 15 cm	szt	3,000	
17.	Przejście szczelne dla rur PP gładkich Dn 315 mm	szt	1,000	
18.	Rura osłonowa 2 dzielna A 110 PS	m	1,560	
19.	Rura PP kielichowa lita kl. SN-8 do kanalizacji zewnętrznej Dn 200 mm	m	6,120	
20.	Rura stalowa czarna bez szwu, fi 457,0/11,0mm	m	11,220	
21.	Rura z PP do kanalizacji zewnętrznej o sciance litej SN 8 fi 315 mm	m	54,774	
22.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,014	
23.	Studnia rewizyjna centryczna kinetowa z kominem z rur PE kl. SN-4 Fi 1000 mm na kanale deszczowym PP Dn 315 mm	kpl	3,000	
24.	Studzienka deszczowa PE - wpust Fi 500 mm z dnem gr. 20 mm i Hc=2,0 m z rur PE kl. SN-4 i bocznym odpływem Fi 200 mm	szt	2,000	
25.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm	kg	0,770	
26.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-24, dł. do 100mm	kg	3,640	
27.	Uszczelka EP DM do rur PE Dn 315 mm	szt	4,833	
28.	Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ DO-600, W0100-4012-1000, kl. D400	szt	3,000	
29.	Wpust uliczny ściekowy, żeliwny H115 pełny kołnierz W0200-4013-1000, kl. D400	szt	2,000	
30.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,060	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Ciągnik siodłowy z naczepą skrzyniową 16 t (1)	m-g	1,880	
2.	Kamera telewizyjna CCTV do kontroli spadków	m-g	53,700	
3.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	0,926	
4.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0,60 m3 (1)	m-g	4,493	
5.	Maszyna do bezrowkowego drenowania 82-118 kW (111-160 KM) (1)	m-g	12,980	
6.	Przenośnik taśmowy przewoźny 10-15 m	m-g	0,540	
7.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t	m-g	0,880	
8.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,180	
9.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,740	
10.	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	22,026	
11.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	6,641	
12.	Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	12,980	
13.	Środek transportowy (1)	m-g	0,021	
14.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	7,050	
15.	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t (1)	m-g	12,980	
16.	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	13,632	
17.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa 70-90 m3/h	m-g	1,210	
18.	Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	13,530	
19.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,011	
20.	Żuraw samochodowy 6-12 t (1)	m-g	8,055	
21.	Żuraw samochodowy do 5 t (1)	m-g	9,620	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)				184,075