

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA ULICY GÓRNEJ ORAZ ULICY PRZĘDZALNIANEJ W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM - ODWODNIENIE DRÓG WRAZ Z BUDOWĄ BRAKUJĄCYCH PRZYŁĄCZY SANITARNYCH

Budowa: **Kanalizacja deszczowa i przyłącza kanalizacji sanitarnej w ulicy Górnej i Przędzalnianej w Tomaszowie Mazowieckim**

Obiekt lub rodzaj robót: **BRANŻA INŻYNIERYJNA - ulica Górna - kanalizacja deszczowa**

Lokalizacja: **Dz. nr ewid. 108, 231, 137, 107, 178, 88, 222, 51, 38, , 29, 15, 7 obręb 11 m. Tomaszów Mazowiecki**

Kod CPV: **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**

Inwestor: **Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki 97-200 Tomaszów Mazowiecki ul. POW 10/16**

Wykonawca: **Wybrany w procedurze przetargowej**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Projektów Dróg UNIPROJEKT 97-400 Bełchatów os. Okrzei 8/29**

Wartość kosztorysu: **zł**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Opracowanie dotyczy wyceny robót dla rozbudowy kanalizacji deszczowej, w związku z przebudową ulicy Górnej i Przędzalnianej w Tomaszowie Mazowieckim. Celem niniejszego opracowania jest Projekt zebrania wód opadowych z pasa ulicy i odprowadzenie do istniejącej kanalizacji deszczowej. Kanalizacja deszczowa układana będzie z rur z tworzyw sztucznych na głębokości od 1,25÷2,99m. Studzienki odwodnieniowe i studnie połączeniowe zaprojektowano jako żelbetowe z włazami żeliwnymi.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Rozbiórkę i odtworzenie warstwy konstrukcyjnej do głębokości 32 cm ujęto w kosztorysie robót drogowych. Pozostałe założenia zamieszczono w projekcie technicznym. Szerokość wykopu dla sieci 1,5 m. Szerokość wykopu dla odgałęzień 1,3 m. Szerokość wykopu dla przykanalików 1,2 m.

1. Dane dotyczące robót przygotowawczych

Wg Projektu Technicznego

2. Dane dotyczące robót ziemnych

Wg Projektu Technicznego

3. Dane dotyczące robót ogólnobudowlanych

Wg Projektu Technicznego

4. Dane dotyczące robót instalacyjnych

Wg Projektu Technicznego

5. Dane dotyczące maszyn i urządzeń budowlanych

Wg Projektu Technicznego

6. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy

Wg Projektu Technicznego

7. Inne ustalenia

Wykonawca odpowiada za technologię, organizację, a w szczególności za jakość wykonywanych robót zgodnie z Projektem Architektoniczno-Budowlanym. Inwestor dopuszcza zastosowanie wyrobów/materiałów producentów z zachowaniem parametrów równorzędnych niż przedstawione w niniejszym opracowaniu. Roboty należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, technologią wykonywania robót budowlanych, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zakresem robót przedstawionym przez Inwestora. Wszelkie odstępstwa od przyjętej technologii i zastosowaniu wyrobów budowlanych są możliwe po wcześniejszym uzgodnieniu z Inwestorem. Oferent jest zobowiązany do zapoznania się z terenem przeznaczonym do wykonania robót budowlanych, warunkami w terenie oraz innymi czynnikami mającymi wpływ na sporządzenie prawidłowej oferty przetargowej. Oferent jest zobowiązany porównać przedstawiony zakres robót, technologię i przedmiary robót ze stanem zawartym w Projekcie Architektoniczno-Budowlanym do wykonania robót budowlanych celem sporządzenia prawidłowej oferty. Dla wykonania zadania należy zastosować wyroby budowlane o najwyższej jakości i posiadające odpowiednie dokumenty uprawniające wyroby budowlane do wbudowania

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne PRZEBUDOWA ULICY GÓRNEJ ORAZ ULICY PRZĘDZALNIANEJ W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM - ODWODNIENIE DRÓG WRAZ Z BUDOWĄ BRAKUJĄCYCH PRZYŁĄCZY SANITARNYCH		
1	Element	ROBOTY ZIEMNE		
1	KNRW 201/113/8	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,488	0,488000	
		RAZEM:	0,488000	km
2	KNRW 201/203/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,25' m3, grunt kategorii III wraz z utylizacją - 80% objętości wykopu - wykop mechaniczny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1246,26*80%	997,008000	
		-547,84	-547,840000	
		RAZEM:	449,168000	m3
3	KNRW 201/210/4 (1)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5' km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5' km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5' t - odwóz do 5 km Krotność=4	m3	449,17
4	KNRW 201/203/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,25' m3, grunt kategorii III wraz z utylizacją - 80% objętości wykopu - ziemia do wykorzystania na zasypkę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		547,84	547,840000	
		RAZEM:	547,840000	m3
5	KNRW 201/210/4 (1)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5' km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5' km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5' t - odwóz do 5 km	m3	547,84
6	KNRW 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, grunt kategorii III wraz z utylizacją - 20% objętości wykopu - wykop ręczny (grunt do wykorzystania na zasypkę)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1246,26*20%	249,252000	
		RAZEM:	249,252000	m3
7	KNRW 201/210/4 (1)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5' km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5' km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5' t - odwóz	m3	249,25
8	KNRW 201/314/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0' m, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0' m, grunt kategorii III-IV	m2	2 627,60
9	KNRW 218/511/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - podsypka	m3	106,52
10	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30' cm - obsypka	m3	342,65
11	KNRW 201/208/3 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25' m3, grunt kategorii I-III - dowóz ziemi z hałady do zasyпки		
		Wyliczenie ilości robót:		
		547,84	547,840000	
		RAZEM:	547,840000	m3
12	KNRW 201/210/4 (1)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5' km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5' km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5' t	m3	547,84
13	KNRW 201/222/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10' m, grunt kategorii I-II	m3	547,84
14	KNRW 201/228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	547,84
2	Element	ROBOTY MONTAŻOWE		
15	KNRW 218/408/6	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'400' mm - wykopy umocnione (założenia do KNR) R = 1,930 M = 1,000 S = 1,930	m	180,40

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16	KNRW 218/408/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'315 mm - wykopy umocnione (założenia do KNR) R = 1,930 M = 1,000 S = 1,930	m	133,20
17	KNRW 218/408/4	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'250 mm - wykopy umocnione (założenia do KNR) R = 1,930 M = 1,000 S = 1,930	m	110,00
18	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'200 mm - wykopy umocnione (założenia do KNR) R = 1,930 M = 1,000 S = 1,930	m	104,60
19	KNRW 218/408/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'110 mm R = 1,930 M = 1,000 S = 1,930	m	14,20
20	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym - h=1,50 m	szt	1,00
21	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości Krotność=-3	0.5 m	1,00
22	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym - h=1,50-2,00 m	szt	3,00
23	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości Krotność=-2	0.5 m	3,00
24	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym - h=2,00-2,50 m	szt	7,00
25	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości Krotność=-1	0.5 m	7,00
26	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym - h=2,50-3,00 m	szt	5,00
27	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm - kruszywo (pospółka) 0-31,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,50*1,50*0,15*16	5,400000	
		RAZEM:	5,400000	m3
28	KNRW 218/510/3	Podłoża betonowe, grubość 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,50*1,50*0,15*16	5,400000	
		RAZEM:	5,400000	m3
29	KNRW 218/524/2 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe, Fi'500 mm, z osadnikiem bez syfonu z kratą żeliwną, D400	szt	22,00
30	KNR 926/105/4	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu o szerokości w świetle 150 mm i wysokości do 150 mm, klasa obciążenia D400	m	10,80
31	KNR 926/203/4	Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu o szerokości w świetle 150 mm i wysokości do 300 mm, klasa obciążenia D400 + ścianki czołowe do podłączenia odwodnienia	kpl	2,00
32	KNRW 218/803/8 analogia + kalkulacja indywidualna	Montaż odgałęzienia nasadowego DN 400/160 SN8	miejsce	1,00
33	KNRW 218/422/5	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi'315 mm - trójnik 315x315x315 SN8	szt	1,00
34	KNRW 218/422/5	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi'315 mm - trójnik 315x200x315 SN8	szt	1,00
35	KNRW 218/803/8 analogia	Włączenie kanału z rur PVC fi 400 mm na uszczelkę in situ	miejsce	1,00
3	Element	USUNIĘCIE KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYMI PRZYŁĄCZAMI		
36	KNRW 218/408/2 analogia	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'160 mm SN8 - montaż i demontaż R=1,50 R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m	5,00
37	KNRW 218/109/1 (2) analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'40 mm SDR 11		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*5,00	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m
38	KNRW 218/111/1 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 40 mm	złącze	6,00
39	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	10,00
40	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie istniejących przyłączy nad wykopem korytkami drewnianymi	szt	43,00
41	KNRW 219/306/5 (2)	Rury ochronne (osłonowe), Fi'110 mm, (dwudzielne)	m	15,00

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
4.	Robocizna razem	r-g	5 032,2759		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			5 032,2759		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane, nasyczone, grub. 50-100 mm kl. III	m3	2,83781		
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	11,232		
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	7,6788		
4.	Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany	t	0,154		
5.	Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m3	0,07884		
6.	Drewno iglaste okrągłe, korowane, nasyczone na stemple	m3	2,44367		
7.	Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm	kg	315,312		
8.	Korytka drewniane	szt	43		
9.	Koryto odwodnienia szer. 150 mm z polimerobetonu	m	11,34		
10.	Krąg z betonu kl. C35/45 łączony na uszczelkę, ze stopniami włączowymi fi 1000 mm, wys. 500mm	szt	48		
11.	Krąg z betonu kl. C35/45 łączony na uszczelkę, ze stopniami włączowymi, z dnem fi 1000 mm, wys. 1000 mm	szt	16		
12.	Kształtki PEHD do zgrzewania elektrooporowego 40' mm	szt	6		
13.	Nadstawka do osadnika ulicznego ściekowego fi 50cm, h=100cm - żelbetowa	szt	22		
14.	Odgąłęzienie nasadowe DN 400/160 SN8	szt	1		
15.	Osadnik uliczny ściekowy fi 50cm, h=100cm - żelbetowy	szt	22		
16.	Oslona rurowa dzielona, polietylenowa o średnicy: sztywne PS fi 110mm	m	15,6		
17.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	709,452		
18.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,44		
19.	Piasek naturalny kopany	m3	547,9874		
20.	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	44		
21.	Pierścień odciążający żelbetowy do studni fi 1000 mm	szt	16		
22.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa fi 100cm	szt	16		
23.	Pospółka uziarnienie 0-31,5 mm	m3	6,588		
24.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	47,68		
25.	Roztwór asfaltowy do izolacji	kg	87,68		
26.	Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, do wody fi 40/3,7mm	m	10,2		
27.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 110/3,2mm, SN 8	m	14,484		
28.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 160/4,7mm, SN 8	m	5,1		
29.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 200/5,9mm, SN 8	m	106,692		
30.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 250/7,3mm, SN 8	m	112,2		
31.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 315/9,2mm, SN 8	m	135,864		
32.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 400/11,7mm, SN 8	m	185,008		
33.	Ruszt koryta odwodnienia szer. 150 mm z żeliwa	m	11,232		
34.	Słupki drewniane Fi 70-110' mm	m3	0,07808		
35.	Studzienka odpływowa szer. 150 mm z polimerobetonu	kpl	2		
36.	Ścianka czołowa systemowa odwodnienia liniowego	szt	2		
37.	Taśma z folii polietylenowej do znakowania tras rurociągu	m	10,9		
38.	Trójnik kanalizacyjny z PVC fi 315/200/315mm SN8	szt	1		
39.	Trójnik kanalizacyjny z PVC fi 315/315/315mm SN8	szt	1		
40.	Uszczelka "InSitu" 400 (mm)	szt	1		
41.	Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ DO-600, W0100-4012-1000, kl. D400	szt	16		
42.	Wpust ściekowy żeliwny kl. D 400 H-150, pełny kołnierz, z rusztem uchylnym, z rygłem	szt	22		
43.	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-7	m3	0,64		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,25 m3 (1)	m-g	98,10579		

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
2.	Koparko-spycharka lub koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15-0,25 m3 (1)	m-g	72,5888		
3.	Prościarka do rur PE	m-g	0,425		
4.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	3,807		
5.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	477,68132		
6.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	23,8255		
7.	Samochód skrzyniowy z żurawikiem ładunkowym (HDS) pow. 10-15 t (1)	m-g	260,70414		
8.	Środek transportowy	m-g	0,9344		
9.	Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg	m-g	75,60192		
10.	Zagęszczarka spalinowa płytowa o wadze od 170 do 220 kg	m-g	305,8431		
11.	Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	m-g	1,44		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			1 320,957		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Wartość z narzutami	% wart. koszt.
		R	M	S		
	PRZEBUDOWA ULICY GÓRNEJ ORAZ ULICY PRZĘDZALNIAJĄCEJ W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM - ODWODNIENIE DRÓG WRAZ Z BUDOWĄ BRAKUJĄCYCH PRZYŁĄCZY SANITARNYCH					
1	ROBOTY ZIEMNE (1 - 14)					
2	ROBOTY MONTAŻOWE (15 - 35)					
3	USUNIĘCIE KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYMI PRZYŁĄCZAMI (36 - 41)					
	Suma elementów kosztorysu					
	Razem PRZEBUDOWA ULICY GÓRNEJ ORAZ ULICY PRZĘDZALNIAJĄCEJ W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM - ODWODNIENIE DRÓG WRAZ Z BUDOWĄ BRAKUJĄCYCH PRZYŁĄCZY SANITARNYCH netto					