

Przedmiar robót

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

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

Obiekt lub rodzaj robót: **BRANŻA INŻYNIERYJNA - ul. Przędzalniana - 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 44 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. Przewidziano całkowitą wymianę gruntu

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 2-01 113/8	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym	km	0,42
2	KNRW 2-01 203/4	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		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1169,91*80%	935,928000	
		RAZEM:	935,928000	m3
3	KNRW 2-01 210/4 (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 Krotność=2	m3	935,93
4	KNRW 2-01 301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, grunt kategorii III wraz z utylizacją - 20% objętości wykopu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1169,91*20%	233,982000	
		RAZEM:	233,982000	m3
5	KNRW 2-01 210/4 (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 Krotność=2	m3	233,98
6	KNRW 2-01 314/2	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	1 852,57
7	KNRW 2-18 511/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - podsypka	m3	119,22
8	KNRW 2-18 511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30' cm - obsypka	m3	452,51
9	KNRW 401/109/ 5 analogia	Dowóz piasku samochodami samowyladowczymi, grunt kategorii I-II - piasek do wymiany gruntu (transport z kopalni piasku)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1169,91-(119,22+452,51)	598,180000	
		RAZEM:	598,180000	m3
10	KNRW 2-01 222/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10' m, grunt kategorii I-II	m3	598,18
11	KNRW 2-01 228/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II	m3	598,18
2	Element	ROBOTY MONTAŻOWE		
12	KNRW 2-18 408/7	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'500' mm - wykopy umocnione (założenia do KNR) R = 1,930 M = 1,000 S = 1,930	m	326,80
13	KNRW 2-18 408/5	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	24,20
14	KNRW 2-18 408/4	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	5,00
15	KNRW 2-18 408/3	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	47,10
16	KNRW 2-18 408/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'110' mm R = 1,930 M = 1,000 S = 1,930	m	15,20
17	KNRW 2-18 511/2	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*14	4,725000	
		RAZEM:	4,725000	m3
18	KNRW 2-18 510/3	Podłoża betonowe, grubość 15' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,50*1,50*0,15*14	4,725000	
		RAZEM:	4,725000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNRW 2-18 513/3 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1200`mm, głębokość 3`m, z pierścieniem odciążającym - h=1,50	szt	1,00
20	KNRW 2-18 513/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1200`mm, za każde 0,5`m różnicy głębokości do h=1,50	0.5 m	-3,00
21	KNRW 2-18 513/3 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1200`mm, głębokość 3`m, z pierścieniem odciążającym - h=3,00	szt	1,00
22	KNRW 2-18 513/1 (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
23	KNRW 2-18 513/2	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
24	KNRW 2-18 513/1 (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	2,00
25	KNRW 2-18 513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, za każde 0,5`m różnicy głębokości Krotność=-2	0.5 m	2,00
26	KNRW 2-18 513/1 (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
27	KNRW 2-18 513/2	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
28	KNRW 2-18 513/1 (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	2,00
29	KNRW 218/524/ 2 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe, Fi`500`mm, z osadnikiem bez syfonu z kratą żeliwną, D400	szt	18,00
30	KNRW 218/524/ 2 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe prostokątne 600x400, z osadnikiem bez syfonu z kratą żeliwną, D400	szt	1,00
31	KNR 9-26 105/4	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu o szerokości w świetle 150 mm i wysokości do 150 mm, klasa obciążenia D400	m	14,20
32	KNR 9-26 203/4	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	3,00
33	KNRW 218/803/ 8 analogia + kalkulacja indywidualna	Montaż odgałęzienia nasadowego DN 500/160 SN8	miejsce	1,00
34	KNRW 2-18 422/5	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi`315`mm - trójnik 315x250x315 SN8	szt	2,00
35	KNRW 2-18 422/4	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi`250`mm - trójnik 250x250x250 SN8	szt	2,00
3	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
36	KNR 4-05 411/2	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych, betonowych o średnicy 500`mm z osadnikiem bez syfonu	kpl	2,00
4	Element	USUNIĘCIE KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYMI PRZYŁĄCZAMI		
37	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
38	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie istniejących przyłączy nad wykopem korytkami drewnianymi	szt	10,00
39	KNRW 2-19 306/5 (2)	Rury ochronne (osłonowe), Fi`110 mm, (dwudzielne)	m	46,00

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
4.	Robocizna razem	r-g	4 987,2145		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			4 987,2145		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane, nasyczone, grub. 50-100 mm kl. III	m3	2,00078		
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	10,314		
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	0,133		
5.	Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m3	0,06906		
6.	Drewno iglaste okrągłe, korowane, nasyczone na stemple	m3	1,72289		
7.	Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm	kg	222,3084		
8.	Korytka drewniane	szt	10		
9.	Koryto odwodnienia szer. 150 mm z polimerobetonu	m	14,91		
10.	Krąg z betonu kl. C35/45 łączony na uszczelkę, ze stopniami włączowymi fi 1000 mm, wys. 500mm	szt	34		
11.	Krąg z betonu kl. C35/45 łączony na uszczelkę, ze stopniami włączowymi, z dnem fi 1000 mm, wys. 1000 mm	szt	12		
12.	Krąg żelbetowy łączony na uszczelkę fi 1200 mm, wys. 500 mm, z dnem	szt	2		
13.	Krąg żelbetowy łączony na uszczelkę fi 1200 mm, wys. 500 mm, ze stopniami włączowymi	szt	7		
14.	Nadstawka do osadnika ulicznego ściekowego fi 50cm, h=100cm - żelbetowa	szt	19		
15.	Odgałęzienie nasadowe DN 500/160 SN8	szt	1		
16.	Osadnik uliczny ściekowy fi 50cm, h=100cm - żelbetowy	szt	19		
17.	Oslona rurowa dzielona, polietylenowa o średnicy: sztywne PS fi 110mm	m	47,84		
18.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	500,1939		
19.	Piasek - naturalny kopany (cena loco kopalnia)	m3	657,998		
20.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,38		
21.	Piasek naturalny kopany	m3	697,5106		
22.	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	38		
23.	Pierścień odciążający żelbetowy do studni fi 1000 mm	szt	12		
24.	Pierścień odciążający żelbetowy do studni fi 1200 mm	szt	2		
25.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa fi 100cm	szt	12		
26.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa fi 120cm	szt	2		
27.	Pospółka uziarnienie 0-31,5 mm	m3	5,7706		
28.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	40,42		
29.	Roztwór asfaltowy do izolacji	kg	74,35		
30.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 110/3,2mm, SN 8	m	15,504		
31.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 160/4,7mm, SN 8	m	5,1		
32.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 200/5,9mm, SN 8	m	48,042		
33.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 250/7,3mm, SN 8	m	5,1		
34.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 315/9,2mm, SN 8	m	24,684		
35.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 500/14,6mm, SN 8	m	333,336		
36.	Ruszt koryta odwodnienia szer. 150 mm z żeliwa	m	14,768		
37.	Słupki drewniane Fi 70-110 mm	m3	0,0672		
38.	Studzienka odpływowa szer. 150 mm z polimerobetonu	kpl	3		
39.	Ścianka czołowa systemowa odwodnienia liniowego	szt	3		
40.	Trójnik kanalizacyjny z PVC fi 250/250/250 SN8mm	szt	2		
41.	Trójnik kanalizacyjny z PVC fi 315/250/315mm SN8	szt	2		
42.	Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ DO-600, W0100-4012-1000, kl. D400	szt	14		
43.	Wpust ściekowy żeliwny kl. D 400 H-150, pełny kołnierz, z rusztem uchylnym, z ryglem	szt	19		
44.	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-7	m3	0,55		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,25 m3 (1)	m-g	92,09551		
2.	Koparko-spycharka lub koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15-0,25 m3 (1)	m-g	8,07543		
3.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	2,69		
4.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	651,80848		
5.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	20,6985		
6.	Samochód skrzyniowy z zamontowaną wciągarką do 5 t (1)	m-g	4,64		
7.	Samochód skrzyniowy z żurawikiem ładunkowym (HDS) pow. 10-15 t (1)	m-g	432,73241		
8.	Środek transportowy	m-g	2,0206		
9.	Zagęszczarka spalinowa płytowa o wadze od 170 do 220 kg	m-g	387,6096		
10.	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	18,54358		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			1 620,9141		

Tabela elementów skalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Wartość z narzutami	% wart. koszt.
		R	M	S		
	PRZEBUDOWA ULICY GÓRNEJ ORAZ ULICY PRZĘDZALNIANEJ W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM - ODWODNIENIE DRÓG WRAZ Z BUDOWĄ BRAKUJĄCYCH PRZYŁĄCZY SANITARNYCH					
1	ROBOTY ZIEMNE (1 - 11)					
2	ROBOTY MONTAŻOWE (12 - 35)					
3	ROBOTY ROZBIÓRKOWE (36)					
4	USUNIĘCIE KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYMI PRZYŁĄCZAMI (37 - 39)					
	Suma elementów kosztorysu					
	Razem PRZEBUDOWA ULICY GÓRNEJ ORAZ ULICY PRZĘDZALNIANEJ W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM - ODWODNIENIE DRÓG WRAZ Z BUDOWĄ BRAKUJĄCYCH PRZYŁĄCZY SANITARNYCH netto					