
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącze kanalizacji deszczowej do działki nr ew. 1490/2
ADRES INWESTYCJI : ul. Terespolska m. Zbuczyn dz nr ew. 1490/2, 1695, 1752
INWESTOR : WÓJT GMINY ZBUCZYN
ADRES INWESTORA : 08-106 Zbuczyn, ul. Jana Pawła II 1
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Zgorzałek
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Marek Tyszek
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2012

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2012

Data zatwierdzenia

PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie przyłącze kanalizacji deszczowej do działki nr ew. 1490/2. Przyłącze umożliwi odprowadzenie wód opadowych z działki nr ew. 1490/2 i wyeliminuje uciążliwości związane okresowym podtapianiem działki.

ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Działki nr 1490/2; 1695; 1752 położone są w m. Zbuczyn, gm. Zbuczyn. Działka 1490/2 jest niezabudowaną działką stanowiącą własność gminy. Działka jest uzbrojona, ma dostęp do dróg publicznych. Zlokalizowano na niej lokalną przepompownię ścieków sanitarnych na kanalizacji sanitarnej. Okresowe podtapianie działki wodami deszczowymi, które w naturalny sposób spływają od strony szkoły, uniemożliwiają swobodny dostęp do przepompowni. Na działce nr 1695 po drugiej stronie ul. Terespolskiej (droga krajowa nr 2, dz nr 1752) znajduje się rów melioracyjny, który mógłby być naturalnym odbiornikiem wód deszczowych.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Istniejące zagospodarowanie terenu, zostanie zachowane. Przyłącze deszczowe połączy działkę nr 1490/2 z rowem melioracyjnym na dz nr 1695. W związku z tym, że przyłącze przebiegać będzie w pasie drogi krajowej zachodzi możliwość przedostawania się do niej substancji ropopochodnych. W związku z tym projektuje się separator substancji ropopochodnych, zamontowany na bajpasie.

Projektowane przyłącze wykonane będzie z rur PP O 400. Na zmianach kierunku przyłącza projektuje się studnie betonowe O 1200 z osadnikami o głębokości 0,8m.

Studnie zwieńczone będą wpustami deszczowymi – 5 szt i włazami żeliwnymi O 600 – 2 szt.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

1. Kosztorys inwestorski sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowania kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. (Dz.U. nr 130, poz 1389)

2. Podstawę do sporządzania kosztorysu inwestorskiego stanowią:

- 1) dokumentacja projektowa;
- 2) specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych;
- 3) założenia wyjściowe do kosztorysowania;
- 4) ceny jednostkowe robót podstawowych.

3. Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiotem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług, według wzoru:

$$W_k = ?L \times C_j$$

gdzie:

W_k — wartość kosztorysowa robót;

L — liczba jednostek przedmiarowanych robót;

C_j — cena jednostkowa roboty podstawowej.

Wartość kosztorysowa robót obejmuje wartość wszystkich materiałów, urządzeń i konstrukcji potrzebnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia.

Kalkulacja szczegółowa ceny jednostkowej polega na określeniu wartości poszczególnych jednostkowych nakładów rzeczowych (kosztów bezpośrednich) oraz doliczeniu narzutów kosztów pośrednich i zysku, według wzoru:

$$C_j = ?n \times c + K_{pj} + Z_j$$

gdzie:

C_j — cena jednostkowa określonej pozycji przedmiarowej;

n — jednostkowe nakłady rzeczowe: robocizny — nr, materiałów — nm, pracy sprzętu — ns;

c — cena czynników produkcji: robocizny — Cr, ceny materiałów — Cm, ceny pracy sprzętu — Cs;

$n \times c$ — koszty bezpośrednie jednostki przedmiarowej robót, według wzoru:

$$n \times c = (?nr \times Cr + ?nm \times Cm + ?ns \times Cs)$$

K_{pj} — koszty pośrednie na jednostkę przedmiarową robót;

Z_j — zysk kalkulacyjny na jednostkę przedmiarową robót.

Koszty pośrednie ustala się za pomocą wskaźnika kosztów pośrednich, według wzoru:

$$K_{pj} = [W_{kp} \times (R_j + S_j)] / 100\%$$

gdzie:

K_{pj} — koszty pośrednie na jednostkę przedmiarową robót;

W_{kp} — wskaźnik narzutu kosztów pośrednich w %;

R_j — koszt robocizny na jednostkę przedmiarową robót;

S_j — koszt pracy sprzętu na jednostkę przedmiarową robót.

4. Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych stosowano kosztorysowe normy nakładów rzeczowych określone w odpowiednich katalogach oraz metodę interpolacji i ekstrapolacji, przy wykorzystaniu wielkości określonych w katalogach.

5. Przy ustalaniu stawek i cen czynników produkcji stosowano dane rynkowe lub powszechnie stosowane, aktualne publikacje.

6. Ceny materiałów podaje się łącznie z kosztami zakupu.

7. Przy ustalaniu wskaźników narzutów kosztów pośrednich i narzutu zysku przyjęto wielkości określone według danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów lub powszechnie stosowanych aktualnych publikacji.

8. Ustala się, że podstawą naliczania narzutu zysku będą $R_j + K_{pj}(R_j)$, M , $S_j + K_{pj}(S_j)$.

9. Wartość wskaźnika kosztów pośrednich od $(R, S) = 70$ w %

10. Wartość wskaźnika zysku od $(R + K_{p}(R), M, S + K_{p}(S)) = 5$ w %

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNNR 1 0209-07	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. IV 1.5*0.8*50	m ³ m ³	 60.000	
				RAZEM	60.000
2	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 0.8*50*2	m ² m ²	 80.000	
				RAZEM	80.000
3	KNNR 1 0313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. III-IV 0.8*50*2*0.3	m ² m ²	 24.000	
				RAZEM	24.000
4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0.2*0.8*50	m ³ m ³	 8.000	
				RAZEM	8.000
5	KNNR 4 1411-04	Zasyпка rurociągów piaskiem do wysokości 20 cm nad rurę 0.6*0.8*50	m ³ m ³	 24.000	
				RAZEM	24.000
6	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 0.6*0.8*50	m ³ m ³	 24.000	
				RAZEM	24.000
7	KNNR 4 1308-06 analogia	Kanały z rur PP kielichowe o śr. zewn. 400 mm 66	m m	 66.000	
				RAZEM	66.000
8	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PP kielichowe o śr. zewn. 150 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
9	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm (włączenie wpustów deszczowych w ul. Jana Pawła II i studni deszczowej na posesji p. Myrchy) 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
10	KNNR 4 1308-06 analogia	Kanały z rur PE Wavin TS(DOQ) o śr. zewn 400mm o gr. ścianki 36,3mm 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
11	KNNR 4 1322-06 analogia	Trójnik PP 400/150 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 4 1322-02	Kolanko 45st. PP śr. 150mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - zwieńczone pokrywą żeliwną typu ciężkiego 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - studnie zwieńczone pokrywą żeliwną typu ciężkiego -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.000	
				RAZEM	-2.000
15	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - zwieńczone wpustem deszczowym 4	stud. stud.	 4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - zwieńczone wpustem deszczowym -10	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -10.000	
				RAZEM	-10.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 4 1424-01	Studzienka podwórzowa betonowa o śr.500 mm z osadnikiem (na posesji p. Myrchy)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4 1416-01 analogia	Separator substancji ropopochodnych EKOL-UNICON 10/100 o śr. 1500 mm z osadnikiem V=3m3 (lub równoważny)	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-18 0409-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami PE TS o śr.400mm w gruntach kat. III-IV	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
20	KNNR 10 1809-01	Zabezpieczenie wylotu kanału	szt.bud		
		1	szt.bud	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-31 1403-01	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 10 cm bez naruszania skarp rowu	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
22	KNNR-W 10 2508-10	Mechaniczne koszenie porostów ze skarp i dna	m ²		
		95*4	m ²	380.000	
				RAZEM	380.000
23	KNR 2-31 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm (ul. Jana Pawła II)	m ²		
		72	m ²	72.000	
				RAZEM	72.000
24	KNR 2-31 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm (ul. Jana Pawła II)	m ²		
		72	m ²	72.000	
				RAZEM	72.000
25	KNR 2-31 0810-03 0810-04	Ręczne rozebranie podbudowy z betonu o grubości 20 cm (ul. Jana Pawła II)	m ²		
		72	m ²	72.000	
				RAZEM	72.000
26	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm (ul. Jana Pawła II)	m ²		
		72	m ²	72.000	
				RAZEM	72.000
27	KNR 2-31 0303-01	Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (ul. Jana Pawła II)	m ²		
		72	m ²	72.000	
				RAZEM	72.000
28	KNR 2-31 0402-04 0402-05	Ława pod krawężniki betonowa z oporem na łukach (ul. Jana Pawła II)	m ³		
		0.2*0.3*6*2	m ³	0.720	
				RAZEM	0.720
29	KNR 2-31 0403-01 0403-07	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na łukach o promieniu do 10 m (ul. Jana Pawła II)	m		
		6*2	m	12.000	
				RAZEM	12.000
30	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm (wjazd na dz. nr 740/1)	m ²		
		17	m ²	17.000	
				RAZEM	17.000
31	KNR 2-31 0303-01	Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (wjazd na dz. nr 740/1)	m ²		
		17	m ²	17.000	
				RAZEM	17.000