

---

## 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 białpasie.

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 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
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 <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
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 <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0.2*0.8*50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
5	KNNR 4 1411-04	Zasyпка rurociągów piaskiem do wysokości 20 cm nad rurę 0.6*0.8*50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
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 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
7	KNNR 4 1308-06 analogia	Kanały z rur PP kielichowe o śr. zewn. 400 mm 78	m m	 78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
8	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PP kielichowe o śr. zewn. 150 mm 10	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
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	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
10	KNNR 4 1322-06 analogia	Trójnik PP 400/150 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 4 1322-02	Kolanko 45st. PP śr. 150mm 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.000</b>
14	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - zwieńczone wpustem deszczowym 3	stud. stud.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
15	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 -8	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	  -8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-8.000</b>
16	KNNR 4 1424-01	Studzienka podwórzowa betonowa o śr.500 mm z osadnikiem (na posesji p. Myrchy) 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
19	KNNR 10 1809-01	Zabezpieczenie wylotu kanału	szt.bud		
		1	szt.bud	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR 2-31 1403-01	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 10 cm bez naruszania skarp rowu	m		
		95	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
21	KNNR-W 10 2508-10	Mechaniczne koszenie porostów ze skarp i dna	m <sup>2</sup>		
		95*4	m <sup>2</sup>	380.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>380.000</b>
22	KNR 2-31 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm (ul. Jana Pawła II)	m <sup>2</sup>		
		72	m <sup>2</sup>	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
23	KNR 2-31 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm (ul. Jana Pawła II)	m <sup>2</sup>		
		72	m <sup>2</sup>	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
24	KNR 2-31 0810-03 0810-04	Ręczne rozebranie podbudowy z betonu o grubości 20 cm (ul. Jana Pawła II)	m <sup>2</sup>		
		72	m <sup>2</sup>	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
25	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm (ul. Jana Pawła II)	m <sup>2</sup>		
		72	m <sup>2</sup>	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
26	KNR 2-31 0402-04 0402-05	Ława pod krawężniki betonowa z oporem na łukach (ul. Jana Pawła II)	m <sup>3</sup>		
		0.2*0.3*6*2	m <sup>3</sup>	0.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.720</b>
27	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
28	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm (wjazd na dz. nr 740/1)	m <sup>2</sup>		
		17	m <sup>2</sup>	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
29	KNR 2-31 0303-01	Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		17	m <sup>2</sup>	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>