

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ Z MONTAŻEM SEPARATORA TŁUSZCZU  
ADRES INWESTYCJI : SZKOŁA PODSTAWOWA, UL. MAZOWIECKA 1, 96-321 JÓZEFINA  
INWESTOR : GMINA ŻABIA WOLA  
ADRES INWESTORA : UL. GŁÓWNA 3, 96-321 ŻABIA WOLA  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Bobrowski  
DATA OPRACOWANIA : 05,04,2019 r.

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : ceny rynkowe 2019 r.

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05,04,2019 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany branży sanitarnej przebudowy instalacji kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjnego w m. Józefina, Gm. Żabia Wola na terenie Szkoły Podstawowej (ul. Mazowiecka 1).

### Przebudowa instalacji kanalizacji sanitarnej

Kanalizację sanitarną grawitacyjną zaprojektowano z rur kanalizacyjnych łączonych na wcisk z zastosowaniem uszczeltek gumowych typu PVC-U ze ścianką litą wg normy PN-EN 1401:1999, klasa S, SDR 34, SN8, o średnicy DN 160 x 4,7 i łącznej długości 4,5 m. System kanalizacyjny zapewni grawitacyjny spływ ścieków od istn. studni Si poprzez zbiornik separatora tłuszczu i studzienki do poru próbek do istn. przewodu PVC160.

### Urządzenia

#### Stł - separator tłuszczu

Projektuje się separator o średnicy DN1,0 m do zabudowy w ziemi ze zintegrowanym osadnikiem o pojemności 200 l, nasadą z tworzywa sztucznego, płynną regulacją wysokości poziomu, ze szczelną zapachową pokrywą klasy A/B wg PN-EN 124 z żeliwa wraz z uchwytem do zdejmowania pokrywy. Dopływ i odpływ DN110/160 dla rur z tworzywa sztucznego.

Pojemność osadnika: 200 l

Pojemność separatora: 370 l

Pojemność tłuszczu odseparowanego: 120 l

#### Spr - studzienka do poboru próbek

Projektuje się studzienkę z tworzywa sztucznego DN0,4 m do zabudowy w ziemi. Dopływ i odpływ DN150 dla rur z tworzywa sztucznego. Komora do pobierania próbek o średnicy DN0,4 m, nasada teleskopowa z pierścieniem zaciskowym, pokrywa klasy A/B szczelna zapachowo, przykręcana.

#### So - studzienka do opróżniania z przewodem ssącym

Projektuje się studzienkę z tworzywa sztucznego DN0,4 m do zabudowy w ziemi z teleskopową nasadą o regulowanej wysokości z tworzywa sztucznego z pierścieniem zaciskowym, z pokrywą klasy A/B z żeliwa z zamknięciem zapachoszczelnym, z połączeniem bagnetowym R 21/2" do podłączenia do wozu asenizacyjnego. Studzienka winna być wyposażona w przewód zasysający PE63 do opróżniania o długość L=2,0 m.

### UWAGA.

1. Kosztorys wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
2. Kalkulację szczegółową i uproszczoną sporządzono na podstawie analizy indywidualnej, kosztorysowych norm nakładów rzeczowych oraz danych rynkowych. Przyjęto średnie ceny rynkowe z I kwartału 2019 r.
3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNRW 2, KNR 2, KNNR 4, KNNR 1.
4. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej i szczegółowej kosztorysu inwestorskiego.
5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie bez kosztów zakupu wg średnich rynkowych cen materiałów w I kwartale 2019 r. Koszt zakupu materiałów ujęto narzutem do wszystkich materiałów.
6. Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze:
  - koszt roboczogodziny 19 PLN/r-g
  - koszty pośrednie Kp - 60% od R i S
  - zysk Z - 10% od (R+KpR)+(S+KpS)

### OPIS PODSTAWY WYCENY:

1. ORGBUD wyd. I, II, IV,
2. WACETOB wyd I, III
3. ORGBUD SERWIS wyd I
4. SEKOCENBUD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przebudowa instalacji kanalizacji sanitarnej</b>					
1	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
d.1	<b>KNR-W 2-01 0808-02</b>	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 1.2*3.0*3.6+1.2*2.5*3.55+1.2*2.0*1.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.450</b>
d.1	<b>KNR 2-01 0221-08</b>	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne 1.0*2.5*3.5*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 26.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.250</b>
d.1	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm PODSYPKA 1.2*0.15*7.5+2.0*1.0*3*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.250</b>
2	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
d.2	<b>KNNR 8 0222-03</b>	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.200 mm w wykopie ANALOGIA 6	m m	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
d.2	<b>KNR-W 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC typu S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 5.5	m m	 5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
d.2	<b>KNR-W 2-18 0109-01</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm ANALOGIA RUROCIĄG DO OPRÓŻNIANIA 4	m m	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
d.2	<b>KNR 2-18 0804-02</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 5.5	m m	 5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
d.2	<b>KNR-W 2-18 0517-01</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym ANALOGIA SEPARATOR TŁUSZCZU DN1,0 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.2	<b>KNR-W 2-18 0517-01</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym ANALOGIA STUDZIENKA DO POBIERANIA PRÓBEK DN0,4 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.2	<b>KNR-W 2-18 0517-01</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym ANALOGIA STUDZIENKA DO OPRÓŻNIANIA DN0,4 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.2	<b>KNR 2-31 0807-03</b>	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźłowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową ANALOGIA 5*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
d.2	<b>KNR 2-31 1103-05</b>	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 5*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Przebudowa instalacji kanalizacji sanitarnej</b>						
1	45111200-0	<b>Roboty ziemne</b>				
1 d.1	KNR-W 2-01 0808-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m <sup>3</sup>	27.450		
2 d.1	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne	m <sup>3</sup>	26.250		
3 d.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm PODSYPKA	m <sup>3</sup>	2.250		
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>						
2	45231300-8	<b>Roboty montażowe</b>				
4 d.2	KNR 8 0222-03	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.200 mm w wykopie ANALOGIA	m	6.000		
5 d.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC typu S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	5.500		
6 d.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm ANALOGIA RUROCIĄG DO OPRÓŻNIANIA	m	4.000		
7 d.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m	5.500		
8 d.2	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym ANALOGIA SEPARATOR TŁUSZCZU DN1,0	szt	1.000		
9 d.2	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym ANALOGIA STUDZIENKA DO POBIERANIA PRÓBEK DN0,4	szt	1.000		
10 d.2	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym ANALOGIA STUDZIENKA DO OPRÓŻNIANIA DN0,4	szt	1.000		
11 d.2	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową ANALOGIA	m <sup>2</sup>	10.000		
12 d.2	KNR 2-31 1103-05	Remont częściowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>	10.000		
<b>Razem dział: Roboty montażowe</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materialy	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty ziemne						
2	Roboty montażowe						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 3	Roboty ziemne						
2	4 - 12	Roboty montażowe						
		RAZEM						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

## PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:

## PODSUMOWANIE

				Roboty montażowe			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:

## PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	89.2004		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	piasek	m <sup>3</sup>	1.1710		1.1710			
2.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	3.3450		3.3450			
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.3230		0.3230			
4.	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0002		0.0002			
5.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m <sup>3</sup>	0.0035		0.0035			
6.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.4950		0.4950			
7.	woda	m <sup>3</sup>	0.8730		0.8730			
8.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	5.6100		5.6100			
9.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	4.0800		4.0800			
10.	SEPARATOR TŁUSZCZU DN1,0	szt	1.0000		1.0000			
11.	STUDZIENKA DO POBIERANIA PRÓBEK DN0,4	szt	1.0000		1.0000			
12.	STUDZIENKA DO OPRÓŻNIANIA DN0,4	szt	1.0000		1.0000			
13.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.nominalnej 200 mm	szt	0.1210		0.1210			
14.	materiały pomocnicze	zł						
						<b>RAZEM</b>		

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	1.2390		
2.	koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	5.3802		
3.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	1.5975		
4.	zagęszczarka	m-g	2.5529		
5.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1738		
6.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.2100		
7.	samochód skrzyniowy	m-g	0.1140		
8.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	4.1999		
9.	obudowa -typ słupowy	m-g	7.3566		
10.	prościarka do rur PE	m-g	0.1700		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: