

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa odcinka sieci wodociągowej.  
ADRES INWESTYCJI : Rzędziny, gm. Dobra, dz. nr 162 i 80/2  
INWESTOR : Mieczysław Gniot  
ADRES INWESTORA : ul. Szczecińska 5a, 72-003 Dobra  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jan Piotrowski  
DATA OPRACOWANIA : 26.07.2021

*mgr inż. Jan Lech Piotrowski*

WYKONAWCA : *Jan Lech*  
Uprawnienia budowlane w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
nr ewid. ZAP/0245/PWOS/12

INWESTOR :

Data opracowania  
26.07.2021

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Podstawa opracowania :

- Zlecenie Inwestora
- Dokumentacja projektowa sporządzona przez projektanta mgr inż. Jana Piotrowskiego.
- Kosztorys opracowano zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności zgodnie z:
  - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity - Dz. U. z 2013 r. poz. 1129), uwzględniając również roboty tymczasowe niezbędne do wykonania robót podstawowych,
  - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130, poz. 1389 z dnia 08.06.2004r.),
  - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 lutego 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 42, poz. 217).
- Ustawą Prawo Zamówień Publicznych.
- Wycena przygotowana została na podstawie powszechnie wykorzystywanych normatywów cen jednostkowych pochodzących z notowań wydawnictwa Sekocenbud, analizy własnej oraz danych rynkowych powszechnie stosowanych i aktualnych publikacji.

### 2. Ogólna charakterystyka i założenia wyjściowe do kosztorysu.

Przedmiotem opracowania jest budowa odcinka sieci wodociągowej fi 110 mm w Rzędzinach.  
Rurociąg zaprojektowano do wykonania przewiertem sterowanym, który należy wykonać z rur przewiertowych wielowarstwowych z PE100 RC PN10 SDR17. Włączenie do sieci należy wykonać poprzez zamontowanie opaski do nawiercania o150/100 [mm] z odejściem kołnierzowym z żeliwa sferoidalnego i zasuwę miękouszczelnionej kołnierzowej długiej.  
Na sieci wodociągowej zaprojektowano hydrant przeciwpożarowy nadziemny o średnicy o80 [mm], zabezpieczony przed wypływem wody w przypadku złamania. Hydrant zaprojektowano na odejściu i z odcięciem zasuwą odcinającą długą kołnierzową o100 [mm]. W węzłach połączeniowych oraz odejściu na hydrant zastosowano połączenia kołnierzowe oraz kształtki żeliwne kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego.

### 3. Zestawienie ilościowe podstawowych materiałów oraz rodzaj robót do wykonania - sieć wodociągowa.

- roboty pomiarowe 0,134 km
- roboty ziemne ręczne 20 [%] i mechaniczne 80 [%],
- wykonanie przewiertu sterowanego,
- podsypka z piasku średniego gr. 15 [cm],
- ułożenie rur wodociągowych w wykopie wraz z uzbrojeniem,
- obsypka z piasku gr. 30 [cm] ponad rurę,
- wykonanie prób szczelności sieci,
- zasypanie wykopów gruntem rodzimym,
- dezynfekcja sieci,
- pflukanie sieci wodociągowej.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa odcinka sieci wodociągowej.</b>					
1		<b>Budowa sieci wodociągowej</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
d.1.	1	0,134	km	0,134	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,134</b>
2	KNR 2-01 0215-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorzymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.	1	17,5*1,6	m <sup>3</sup>	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
3	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
d.1.	1	6,5	m <sup>3</sup>	6,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,500</b>
4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.	1	10*2*1	m <sup>2</sup>	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
5	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.	1	poz.2	m <sup>3</sup>	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
1.2		<b>Roboty montażowe</b>			
6	KNNR 4 1206-01 + 2 kalkulacja własna	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. 110 mm w gruntach kat.I-II	m		
d.1.	1	134,25	m	134,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>134,250</b>
7	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
d.1.	2	12	złącz.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
8	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110 mm	szt.		
d.1.	2	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
9	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm - mufa	złącz.		
d.1.	2	2	złącz.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
10	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm	kpl.		
d.1.	2	2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
11	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - kolano hydrantowe ze stopką	szt.		
d.1.	2	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - króciec PE	szt.		
d.1.	2	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
13	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150/100 mm - Obejma kołnierzowa HAKU	szt.		
d.1.	2	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
14	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójnik równoprzelotowy	szt.		
d.1.	2	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W 2- d.1. 18 0122-03 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - kołnierz pełny	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
16	KNR-W 2- d.1. 18 0219-03 2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	RAZEM	1,000
		1	kpl.	1,000	
17	KNR 2-28 d.1. 0315-02 2	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.	RAZEM	1,000
		2	kpl.	2,000	
18	KNR-W 2- d.1. 18 0704-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0,134	
		0,134		RAZEM	0,134
19	KNR-W 2- d.1. 18 0707-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m	0,134	
		0,134	odc. 200m	RAZEM	0,134
20	KNR-W 2- d.1. 18 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m	0,134	
		0,134	odc. 200m	RAZEM	0,134
<b>2</b>		<b>Pozostałe roboty - sieć wodociągowa</b>			
<b>2.1</b>		<b>Pozostałe roboty</b>			
21	d.2. kalk. własna 1	Demontaż i montaż nawierzchni betonowej	m <sup>2</sup>		
		9	m <sup>2</sup>	9,000	
22	d.2. kalk. własna 1	Koszty bakteriologicznych badań wody - sieć wodociągowa	kpl.	RAZEM	9,000
		1	kpl.	1,000	
23	d.2. kalk. własna 1	Obsługa geodezyjna	kpl.	RAZEM	1,000
		1	kpl.	1,000	
24	d.2. kalk. własna 1	Koszty badania wydajności hydrantu	kpl.	RAZEM	1,000
		1	kpl.	1,000	
25	d.2. kalk. własna 1	Projekt czasowej organizacji ruchu	kpl.	RAZEM	1,000
		1	kpl.	1,000	
26	d.2. kalk. własna 1	Badnie stopnia zagęszczenia gruntu	kpl.	RAZEM	1,000
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000