

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w m. Falenty, gm. Raszyn  
ADRES INWESTYCJI : ul. Falencka, Opackiego, Grocholskiego, Magnoli, Wrzosowa, Azali, Kaczeńcowa, Rozbrat, Al. Hrabka, Droga Hrabka w m. Falenty  
INWESTOR : Gmina Raszyn  
ADRES INWESTORA : ul. Szkolna 2a, 05-090 Raszyn  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr inż. Agnieszka Halicka  
DATA OPRACOWANIA : 26.06.2019

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.06.2019

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projekt obejmuje budowę i przebudowę sieci wodociągowej w ul. Falenckiej, Opackiego, Grocholskiego - odcinek WI\_1 - WI\_6 - WI\_15.

Wodociąg projektowany jest w drogach powiatowych, gminnych oraz drogach należących do Instytutu Techniczno-Przyrodniczego.

Sieć wodociągowa wykonana zostanie w przeważającej większości metodą przewiertu sterowanego, przecisków w rurach osłonowych. W miejscach montażu kształtek i armatury zaprojektowano wykop otwarty. Nowy wodociąg, na niektórych odcinkach, został zaprojektowany w odległości ok. 0,5m od istniejącego. Wykonawca przed wykonaniem robót ma obowiązek wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnego określenia istniejącego uzbrojenia.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić ciągłość dostawy wody do wszystkich odbiorców obecnie zasilanych ze starego wodociągu.

Całkowite zestawienie długości:

- |                               |    |       |
|-------------------------------|----|-------|
| 1. Rura Dz160 PE 100 RC SDR11 | mb | 427,5 |
| 2. Rura Dn 80 żeliwo PN 16 mm | mb | 5,5   |
| 3. Rura Dz160 PE 100          | mb | 2,0   |

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>					
1		<b>ETAP I</b>			
1.1	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - geodezyjne tyczenie tras rurociągów	km		
d.1.	0111-01				
1	ST-00, ST01				
		0.435	km	0.435	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.435</b>
2		Inwentaryzacja fotograficzna stanu istniejącego w rejonie robót budowlanych (jezdnie, ogrodzenia, budynki, mała architektura)	szt		
d.1.	kalk. własna,				
1	ST-00, ST01				
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3		Organizacja ruchu	m		
d.1.	kalk. własna,				
1	ST-00, ST01				
		938	m	938.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>938.000</b>
4	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1.	0113-01				
1	ST-00, ST01				
		5*1.5	m <sup>2</sup>	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
5	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.	0803-05	Krotność = 2			
1	ST-00, ST01				
		23.5*1.5	m <sup>2</sup>	35.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.250</b>
6	KNR AT-03	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 4 cm	m		
d.1.	0101-01				
1	ST-00, ST01				
		5*2	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
7	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4-8 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1.	0802-04				
1	ST-00, ST01				
		5*1.5	m <sup>2</sup>	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
8	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1.	0801-02				
1	ST-00, ST01				
		5*1.5	m <sup>2</sup>	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
9	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi materiału z rozbiórki nawierzchni na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0108-19				
1	0108-20				
	ST-00, ST01				
		5*1.5*0.15+5*1.5*0.06	m <sup>3</sup>	1.575	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.575</b>
1.2	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
10	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV (odległość określa Oferent) wraz z montażem i demontażem konstrukcji podwieszeń	m <sup>3</sup>		
d.1.	0201-06				
2	ST-00, ST-02				
		30.5*1.5*1.7	m <sup>3</sup>	77.775	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.775</b>
11	KNNR 1	Pełne 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. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.	0313-01				
2	ST-00, ST-02				
		30.5*(1.7+0.15)*2	m <sup>2</sup>	112.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.850</b>
12	KNR-W 4-01	Dowóz piasku samochodami samowyladowczymi - podsypka, obsypka, zasypka	m <sup>3</sup>		
d.1.	0109-05				
2	0109-08				
	analogia, ST-00, ST-02				
		30.5*1.5*1.4	m <sup>3</sup>	64.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.050</b>
13	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0318-03				
2	ST-00, ST-02				
		30.5-3.14*0.16*0.16/4*25-3.14*0.08*0.08/4*5.5	m <sup>3</sup>	29.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.970</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 2-01 d.1. 0236-01 z.sz. 2 2.5.2. 9907 ST-00, ST-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97  poz.12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  64.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.050</b>
15	KNR-W 4-01 d.1. 0109-06 2 ST-00, ST-02	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi (grunt kat. III) (odległość określa Oferent)  poz.12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  64.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.050</b>
<b>1.3</b>	<b>45230000-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
16	KNR-W 2-18 d.1. 0109-07 3 ST-00, ST-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm  2	m  m	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	KNR-W 2-18 d.1. 0103-01 3 ST-00, ST-07	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe o śr. nominalnej 80 mm  5.5	m  m	  5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
18	KNNR 4 d.1. 1012-02 3 ST-00, ST-07	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr.ze-wewnętrznej 110-140 mm  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNNR 4 d.1. 1012-03 3 ST-00, ST-07	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160-225 mm  24	szt  szt	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
20	KNNR 4 d.1. 1014-02 3 ST-00, ST-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm  6	szt  szt	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
21	KNNR 4 d.1. 1014-04 3 ST-00, ST-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm  25	szt  szt	  25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
22	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 3 ST-00, ST-07	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  30.5	m  m	  30.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.500</b>
23	d.1. kalk. własna, 3 ST-00, ST07	Przewiert sterowany wiertnicą horyzontalna poprzez wykonanie otworu pilotażowego i wciąganie rury Dz160 PE (przewiert rurą przewiertową) (bez dostawy rury) 427.5	m  m	  427.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>427.500</b>
24	d.1. kalk. własna, 3 ST-00, ST07	Dostawa rury wielowarstwowej PE 100-RC SDR 11 Dz160  427.5	m  m	  427.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>427.500</b>
25	KNNR 4 d.1. 1207-06 3 ST-00, ST-07	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.280mm w gruntach kat.III-IV wraz z rurociągiem przewodowym, wciąganiem rurociągu przewodowego, montażem płóz dystansowych i manszet, L= 13m, L= 16m, L= 10m, L=7m. 29	m  m	  29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
26	KNR 2-01 d.1. 0607-01 3 ST-00, ST-07	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę-bok.do 4 m  20	szt.  szt.	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
27	KNR 2-01 d.1. 0605-01 3 ST-00, ST-07	Pompowanie wody z odwodnienia wykopów  48	godz.  godz.	  48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNNR 4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
d.1.	1105-02				
3	ST-00, ST-07				
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
29	KNNR 4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
d.1.	1105-03				
3	ST-00, ST-07				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNNR 4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
d.1.	1105-04				
3	ST-00, ST-07				
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
31	KNNR 4	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
d.1.	1119-03				
3	analogia, ST-00, ST-07				
		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
32	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr.nom. 150 mm	prob.		
d.1.	0802-02				
3	ST-00, ST-07				
		3	prob.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
33	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	1612-01				
3	ST-00, ST-07				
		3	odc.20 0m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
34	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	1611-01				
3	ST-00, ST-07				
		3	odc.20 0m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
35		Likwidacja istniejącej sieci wodociągowej o średnicy DN160	m		
d.1.	kalk. własna,				
3	ST-00, ST07				
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
36		Instalacja tymczasowa, zapewniająca stały dopływ wody do odbiorców	szt		
d.1.	kalk. własna,				
3	ST-00, ST07				
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>	<b>45233200-1</b>	<b>Odbudowa nawierzchni</b>			
37	KNR 2-21	Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim z nawożeniem	m <sup>2</sup>		
d.1.	0408-02				
4	ST-00, ST01				
		5*1.5	m <sup>2</sup>	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
38	KNNR 6	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.1.	0502-04				
4	ST-00, ST01				
		23.5*1.5	m <sup>2</sup>	35.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.250</b>
39	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni, chodników, parkingów i zjazdów	m <sup>2</sup>		
d.1.	0103-03				
4	ST-00, ST01				
		5*1.5	m <sup>2</sup>	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
40	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1.	0202-01				
4	KNR 2-31				
	ST-00, ST01				
		5*1.5	m <sup>2</sup>	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
41	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1.	0202-02				
4	KNR 2-31				
	ST-00, ST01				
		5*1.5	m <sup>2</sup>	7.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
42	KNNR 6	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0113-05				
4	ST-00, ST01				
		5*1.5	m <sup>2</sup>	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
43	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4	m <sup>2</sup>		
d.1.	0309-02	cm (warstwa ścieralna) AC 11 S			
4	ST-00, ST01				
		5*1.5	m <sup>2</sup>	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
44	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5	m <sup>2</sup>		
d.1.	0308-02	cm (warstwa wiążąca) AC 16 W			
4	ST-00, ST01				
		5*2	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>