

# PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach Będźmierowice i Klaskawa - etap III koszt.nr 1A

ADRES INWESTYCJI : Sołectwo Złotowo, Będźmierowice, Klaskawa

INWESTOR : GMINA CZERSK

ADRES INWESTORA : UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK

DATA OPRACOWANIA : 11.02.2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Podstawa z KNR-u w przedmiarze robót pełni tylko i wyłącznie funkcję opisową roboty, bez narzucania przy sporządzaniu oferty normatywów jakie powinien sporządzający uwzględnić przy kalkulacji kosztorysowej

SPORZĄDZIŁ :

INWESTOR :

Data opracowania

11.02.2016

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>PRZEJŚCIE POD TORAMI DZIAŁKA 88 od W16-43 do W16-42 dł 18,94 m</b>			
1 d.1	KNR AT-11 0102-05	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu, koparką wraz z odtworzeniem nawierzchni drogi [5,0+3,0]*1,5*3,0<wykop pod wejście maszyny do przewiertu, studnię ,ułożenie rurociągu>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	36,000	
				RAZEM	36,000
2 d.1	KNR 2-18 0408-04	Przewiertki o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat. III-IV , rury stalowe osłonowe gładkie o śr.225mm 17,0	m m	17,000	
				RAZEM	17,000
3 d.1	kalk. własna	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 225 mm w rurach ochronnych uwzględniające -robociznę -płózy centrujące M -wciągarkę dla rury S 17,0	m m	17,000	
				RAZEM	17,000
4 d.1	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej dwuwarstwowych o śr.zewnętrznej 160*9,5 mm PE 100 PN 10 SDR 17 z drutem identyfikacyjnym 18,94	m m	18,940	
				RAZEM	18,940
5 d.1	KNR 2-15 0104-03	Analogia-rura stalowa ocynkowana w płaszczu PP, o średnicy 28x1,5 mm jako wskaźnik napelnienia przestrzeni wewnątrz rury osłonowej 3,0	m m	3,000	
				RAZEM	3,000
6 d.1	KNR 9-22 0301-01	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 800 mm i głębokości 2 m-analogia szczelne studnie d=600 mm , Właz kanał. żel.cięż.fi 600mm kl.D(40 t) 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7 d.1	KNR 9-22 0301-02	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 800 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m -analogia studnie d=600 mm Krotność = 2 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8 d.1	KNR 2-18 0306-03 01	Ustawienie i uszczelnienie folią aluminiową zasuw żeliwnych klinowych owalnych kołnierzowych kat.002 bez obudowy, montowanych sprzętem ręcznym - średnica zasuw: 100 mm 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1	KNR AT-11 0110-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparką wraz z zagęszczeniem wraz z odtworzeniem nawierzchni drogi [5,0+3,0]*1,5*3,0<wykop pod wejście maszyny do przewiertu, studnię ,ułożenie rurociągu>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	36,000	
				RAZEM	36,000
<b>2</b>		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z UZBROJENIEM od W16-54 do W17-11</b>			
10 d.2	kalk. własna	Montaż rurociągów z rur polietylenowych dwuwarstwowych o śr.zewnętrznej 160*9,5 mm PE 100 PN 10 SDR 17 z drutem identyfikacyjnym metodą przewiertu sterowanego wraz z odtworzeniem nawierzchni drogi w punktach wejścia i wyjścia	m	330,980	
	W16-54 DO W16-43	6,02+6,86+41,88+30,27+6,9+24,87+28,75+33,14+40,76+32,05+28,91+17,77+29,4+3,4	m		
	W16-43 DO W16-30	5,23+9,53+12,23+7,37+7,84+24,28+4,39+20,12+5,98	m	96,970	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	W16-30 DO W17-11	30,65+11,58+57,07+44,39+13,69+6,25+48,71+71,07+48,68+3,21+39,11+3,37+6,95+2,58+16,26+33,15+8,83+3,17+50,27+9,5+53,55+46,97+5,36+6,7+23,21+6,39+19,41+6,66+38,43+29,25+60,94+41,24+27,47	m	874,070	
				RAZEM	1 302,020
11 d.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm PE 100 PN 10 SDR 17 D=90*5,4  4*1,5<śr. przyjęta dłużej do hydrantów>	m  m	  6,000	
				RAZEM	6,000
12 d.2	KNR 2-01 0215-02 przyjęto 2,0 m3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III 9*2*2,0<zamiana kierunku przy przejściach w rurze osłonowej>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  36,000	
				RAZEM	36,000
13 d.2	KNR-W 2-18 0306-02 W16-53 do W16-52 W16-50 do W16-49 W16-46 do W16-45 W16-37 do W16-36 W16-35 do W16-30 W16-14 do W16-13 W16-10 do W16-19 W16-8 do W16-7 W16-6 do W16-5	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat.III-IV-rura ochrona PE d=200 6,5 6,5 12,0 4,0 4,0 4,0 5,0 5,0 5,0 5,0 5,0 5,0 5,0	m  m  m  m  m  m  m  m  m  m	  6,500  6,500  12,000  4,000  4,000  5,000  5,000  5,000  5,000	
				RAZEM	53,000
14 d.2	kalk. własna	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 200 mm w rurach ochronnych uwzględniające -robociznę -płozy centrujące M -wciągarkę dla rury S 53,0	m  m	  53,000	
				RAZEM	53,000
15 d.2	kalk. własna  W16-16	Dostawa i montaż zaworu DN 80 napowietrzająco- odpowietrzająco do bezpośredniej zabudowy w ziemi: -trójnik na sieci -zawór napowietrzająco- odpowietrzający -skrzynka żeliwna 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2	KNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm-łuki 160  22<zamiana kierunku przy przejściach w rurze osłonowej>	szt.  szt.	  22,000	
				RAZEM	22,000
17 d.2	KNR 2-01 0230-01 przyjęto 2,0 m3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 9*2*2,0<zamiana kierunku przy przejściach w rurze osłonowej>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  36,000	
				RAZEM	36,000

## PRZEMIAŁ ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR AT- d.2 11 0101- 02 hydranty	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu, koparką 4*1,5*<sr. przyjęta dŁug>0,8*1,7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8,160	8,160
				RAZEM	8,160
19	KNR 2-18 d.2 0315-03 01	Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych przy zastosowaniu zasuw - średnica hydrantu: 80 mm, wyposażonych w zabezpieczenie przed złamaniem 3	kpl. kpl.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
20	KNR 2-18 d.2 0315-01 01	Ustawienie hydrantów pożarowych podziemnych przy zastosowaniu zasuw - średnica hydrantu: 80 mm 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
21	KNR AT- d.2 11 0109- 02 hydranty	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparką Wyszczególnienie robót: 1. Zasypywanie wykopu koparką ze stopniowym wydobywaniem zabezpieczenia wykopu. 2. Ręczne rozścielenie gruntu na dnie wykopu. 3. Mechaniczne zagęszczanie gruntu warstwami, wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96 4*1,5*<sr. przyjęta dŁug>0,8*1,7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8,160	8,160
				RAZEM	8,160
22	KNR-W 2- d.2 18 0114- 04 HYDRAN- TY W16-30, W17-11	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm Trójnik kołnierzowy T fi 150x150 mm 4 1+1	szt. szt. szt.	4,000 2,000	6,000
				RAZEM	6,000
23	KNR 2-28 d.2 0315-02	Oznakowanie tabliczkami na słupku 4<hydranty> 1<zawór nap-odp>	kpl. kpl. kpl.	4,000 1,000	5,000
				RAZEM	5,000
24	KNR-W 2- d.2 18 0530- 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe B15 bloki oporowe betonowe 0,1*9<zamiana kierunku przy przejściach w rurze osłonowej> 0,1*4<hydranty> 0,1*4<wŁaczenia do hydrantów>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,900 0,400 0,400	1,700
				RAZEM	1,700
25	KNR-W 2- d.2 18 0530- 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe B15 kształka betonowa przy armaturze na powierzchni 0,5*0,5*0,1*4<hydranty>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,100	0,100
				RAZEM	0,100
26	KNR-W 2- d.2 18 0110- 07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 160 mm 1302,02/12+22*2	zŁącz. zŁącz.	152,502	152,502
				RAZEM	152,502
27	KNR-W 2- d.2 18 0704- 02	Próba wodna szczelności sieci wodociĄgowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm 1302,02/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	6,510	6,510
				RAZEM	6,510

## PRZEMIAN ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR 2-18 d.2 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm [1302,02]/200	200 m 200 m	6,510	
				RAZEM	6,510
29	KNR-W 2- d.2 18 0708- 01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm [1302,02]/200	odc. 200m odc. 200m	6,510	
				RAZEM	6,510
<b>3</b>		<b>PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE</b>			
30	KNR 2-01 d.3 0215-02 wykop	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III 6,0*0,8*1,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7,680	
				RAZEM	7,680
31	KNR 2-28 d.3 0314-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 8,0	m m	8,000	
				RAZEM	8,000
32	KNR 2-28 d.3 0313-03	Nawiertki na istniejących rurociągach o śr. zewn. 160/32 mm 4	kpl. kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
33	KNR AT- d.3 11 0109- 02 wykop	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 Wyszczególnienie robót: 1. Zasypywanie wykopu koparką ze stopniowym wydobywaniem zabezpieczenia wykopu. 2. Ręczne rozścielenie gruntu na dnie wykopu. 3. Mechaniczne zagęszczanie gruntu warstwami, wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96 6,0*0,8*1,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7,680	
				RAZEM	7,680
34	KNR 2-28 d.3 0315-02	Oznakowanie tabliczkami na słupku 4	kpl. kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>4</b>		<b>STACJA PODNOSZENIA CIŚNIENIA na dz. nr 102</b>			
35	d.4 kalk. własna	Dowóz piasku na obsypanie podniesienie terenu 50,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	50,000	
				RAZEM	50,000
36	KNR 2-01 d.4 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III 4,0*4,0*2,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	40,000	
				RAZEM	40,000
37	KNR 9-22 d.4 0301-16	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 3000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR 9-22 d.4 0301-15	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 3000 mm i głębokości 2 m 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR-W 2- d.4 18 0109- 04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 2*12,0	m m	24,000	
				RAZEM	24,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40	KNR-W 2-d.4 18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm Trójnik kołnierzowy T fi 100x100 mm wraz z kołnierzami 2	szt. szt.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
41	KNR 2-18 d.4 0305-03 01	Ustawienie i uszczelnienie folią aluminiową zasuw żeliwnych klinowych owalnych kołnierzowych z obudową, montowanych sprzętem ręcznym - średnica zasuw: 100 mm 3	kpl. kpl.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
42	KNR 2-28 d.4 0315-02	Oznakowanie tabliczkami na słupku 3	kpl. kpl.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
43	d.4 wycena indywidualna	Montaż zestawu podnoszenia ciśnienia: Parametry: -Wymagana wydajność zestawu na cele bytowe i ppoż: Q = 80,0 m <sup>3</sup> /h -Wymagane ciśnienie podnoszenia zestawu:H = 3,0 bar -Gwarantowane ciśnienie w sieci;H = 2,5 bar -Zasilanie:z sieci -Tłoczona ciecz: czysta woda oraz użytkowa woda zimna bez zanieczyszczeń (bez cząstek stałych, długowłóknistych), nieagresywna chemicznie -Typ pomp: wielostopniowe, wysokosprawne pionowe -Całkowita moc zainstalowana: 44 kW (4 x 11 kW), 400 V -Sterowanie: sterownikiem mikroprocesorowym z przełączaną przetwornicą. -Liczba pomp:4 szt. -Zabezpieczenia przed sucho-biegiem: PT -Zasilanie: z sieci Stacje podnoszenia ciśnienia muszą dysponować osprzętem do dwukierunkowej łączności przez GPRS zgodnej z istniejącym w gminie Czersk Systemem monitoringu obiektów komunalnych. Zestaw wyposażony w w/w modem musi zapewniać: - pomiar ciśnienia na wejściu, - pomiar ciśnienia na wyjściu, - przepływ wraz z wizualizacją na wykresie, - praca poszczególnych pomp on/off tryb pracy automat/ręczny, - otwarcie szafki/włamanie, - awaria - brak zasilania Zestaw podnoszenia ciśnienia musi być wyposażony w by-pass celem wykorzystania go do dwustronnego zasilania miejscowości w wodę. 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
44	KNR-W 2-d.4 15 0425-01	Grzejniki stalowe -analogia grzejnik elektryczny o mocy 1000W 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
45	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zасыpywanie wykopów oraz rozplantowanie nadmiaru spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 4,0*4,0*2,5 50,0<piasek dowieziony>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	40,000 50,000	90,000
				RAZEM	90,000
46	KNR 2-02 d.4 1804-11	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z rur śr. 70 mm o rozstawie 2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych 3*5,0+2*1,0	m m	17,000	17,000
				RAZEM	17,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 2-02 d.4 1808-02	Wrota wysokości 1.6 m; szerokość wrót 3 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR 2-31 d.4 0109-01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm B20	m <sup>2</sup>		
		5,0*5,0-3,14*1,5*1,5	m <sup>2</sup>	17,935	
				RAZEM	17,935
49	KNR 2-31 d.4 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		25,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000
50	KNR 0-11 d.4 0317-01	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm t na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
		17,935	m <sup>2</sup>	17,935	
				RAZEM	17,935

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	PRZEJŚCIE POD TORAMI DZIAŁKA 88 od W16-43 do W16-42 dł 18,94 m							
2	SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z UZBROJENIEM od W16-54 do W17-11							
3	PRZYŁĄCZA WODOCIĄ- GOWE							
4	STACJA PODNOSZENIA CIŚNIENIA na dz. nr 102							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie: