

---

## **PRZEDMIAR**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Zielona Wieś, gm. Nowa Karczma - etap 2.  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 26/12, 27, 28, 29/1, 41, 62, obr. Zielona Wieś, gm. Nowa Karczma  
INWESTOR : Gmina Nowa Karczma  
ADRES INWESTORA : ul. Kościerska 9, 83-404 Nowa Karczma  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dariusz Żymierczykewicz (sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 2015-07-29

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### **Słownie:**

OPRACOWAŁ: mgr inż. Dariusz Żymierczykewicz

INWESTOR :

Data opracowania  
2015-07-29

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja obejmuje rozbudowę sieci wodociągowej w m. Zielona Wieś, w gminie Nowa Karczma, powiat kościerski, województwo pomorskie na działkach dz. nr 26/12, 27, 28 (obecnie: 28/1, 28/2), 29/1 (obecnie: 29/2, 29/4), 41, 62 (obecnie: 62/2, 62/3), obr. Zielona Wieś, gm. Nowa Karczma.

Teren inwestycji zlokalizowany jest we wschodniej części m. Zielona Wieś, w obrębie geodezyjnym Zielona Wieś. Teren inwestycji stanowią użytki rolne - łąki, pastwiska, grunty orne, tereny zabudowy mieszkaniowej oraz drogi gminne o nawierzchni nieulepszonej. Teren inwestycji pagórkowaty, o znacznych zmianach nachylenia.

Na terenie objętym inwestycją występuje uzbrojenie w postaci sieci teletechnicznej, energetycznej oraz gazociąg wysokiego ciśnienia. Występują również linie napowietrzne niskiego i średniego napięcia.

Część inwestycji zaprojektowano do wykonania metodą przewiertów horyzontalnych (HDD) (107 m). Poza tym inwestycja obejmuje:

- roboty ziemne - wykopy otwarte, wąskoprzestrzenne skarpowane oraz z obudową (odcinek 11 m),
- zasypanie wykopów i rozplątowanie nadmiaru urobku pochodzącego z wykopu przewodów wodociągowych, armatury i elementów betonowych bloków oporowych i obruku skrzynek zasuw i hydrantów,
- wykonanie sieci wodociągowej z rury PE 110x10 RC PN16 (wzmocniona do wody),
- wykonanie węzłów wodociągowych uzbrojonych w zasuwę wodociągowe kołnierzowe, miękkouszczelnione. Połączenia w węzłach kołnierzowe, uszczelnione uszczelkami gumowymi. Na odcinkach od sieci hydranty ppoż. nadziemne, zabezpieczone przed złamaniem, z zasuwą wodociagową fi80. Zasuwę uzbrojone w obudowy i skrzynki uliczne oraz podkładki pod skrzynki uliczne, obruk betonowy wokół skrzynek ulicznych. Trasa przewodu wodociagowego (wykop otwarty) oznakowana taśmą koloru niebieskiego z wtopką metalową. Węzły oznakowane tabliczkami informacyjnymi na słupku metalowym,
- wykonanie płukania, badania szczelności, dezynfekcji sieci wodociągowej.

Łączna długość:

- sieci ułożonej w wykopie otwartym skarpowanym 939,5 m,
- sieci ułożonej w wykopie otwartym o ścianach pionowych ( z obudową ścian) - 11 m,
- sieci ułożonej metodą bezwykopową - 107 m.

Liczba hydrantów na sieci - 5 szt., liczba zasuw hydrantowych DN80 - 5 szt. liczba zasuw sieciowych DN100 - 2 szt.

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Rozbudowa wodociągu - Zielona Wieś, gmina Nowa Karczma, ETAP 2.</b>					
1	45231300-8	<b>Sieć wodociągowa</b>			
1.1	45232150-8	<b>Roboty ziemne</b>			
d.1.1	1 KNNR 1 0111-02 kalk. własna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przewodów wodociagowych w terenie pagórkowatym - tyczenie trasy i pomiar powykonawczy (obsługa geodezyjna inwestycji) <sieć wodociągowa> (412.5+645)/1000 <przyłacza hydrantowe> (1.4+1.3+0.9)/1000	km  km km	  1.058 0.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.062</b>
d.1.1	2 KNNR 1 0113-01 profil Tr2-Tr4	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (tereny zielone, pola uprawne) 1132	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1132.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1132.000</b>
d.1.1	3 KNR AT-11 0101-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym koparka 0,60 m3 - wykopy otwarte, szerokość dna wykopu - 0,9 m <wykopy liniowe pod odcinek Ł57-Ł58 m> 28.5 A (obliczenia pomocnicze)  <roboty wykonywane mechanicznie - 98%> poz.3A*0.98	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	  28.500 ===== 28.500  27.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.930</b>
d.1.1	4 KNR AT-11 0107-04	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-listwowym - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3 - roboty wykonywane ręcznie - 2% poz.3A*0.02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.570</b>
d.1.1	5 KNNR 1 0209-08	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II - roboty zmechanizowane - 98% 3242 A (suma częściowa) poz.5A*0.98	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  3242.000 ----- 3242.000 3177.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>6419.160</b>
d.1.1	6 KNNR 1 0305-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II poz.5A*0.02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 64.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.840</b>
d.1.1	7 KNNR 1 0305-04	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości poz.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 64.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.840</b>
d.1.1	8 KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 7	kpl. kpl.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
d.1.1	9 KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - zabezpieczenie sieci gazowej wysokiego ciśnienia 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1.1	10 KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m poz.8	kpl. kpl.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
d.1.1	11 KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.9	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1.1	12 KNR AT-11 0109-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu; koparka 0,60 m3 - 98% objętości robót ziemnych, odcinek Ł57-Ł58 wg DP <zасыpanie wykopów z uwzględnieniem wyporu przewodu> poz.3+poz.4 A (obliczenia pomocnicze)  0.11*1.2 B (obliczenia pomocnicze)  0.98*(poz.12A-poz.12B)	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	  28.500 ===== 28.500 0.132  ===== 0.132 27.801	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.801</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1.1	KNR AT-11 0112-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m 0.02*(poz.12A-poz.12B)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.567	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.567</b>
14 d.1.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03  objętość całkowita wykopu humus do wbudowania  wypór przewodu wodociągowego i armatury wypór bloków betonowych i obruku	Zasypianie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wypoków obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - drogi gminne - roboty wykonane mechanicznie (98%) poz.5A poz.2*0.2 A (obliczenia pomocnicze) 10.06*1.2 poz.27+poz.28 B (obliczenia pomocnicze) 0.98*(poz.14A-poz.14B)	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	 3242.000 226.400 ===== 3468.400 12.072  1.250 ===== 13.322 3385.976	
				<b>RAZEM</b>	<b>3385.976</b>
15 d.1.1	KNNR 1 0317-01 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - roboty ręczne (2%) 0.02*(poz.14A-poz.14B)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 69.102	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.102</b>
16 d.1.1	KNNR 1 0526-01 analogia	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim - rozłożenie nadwyżki gruntu z wporu poz.12B+poz.14B	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13.454	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.454</b>
<b>1.2</b>	<b>45232150-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
17 d.1.2	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych wzmocnionych (110x10, PN16 RC z taśmą detekcyjną) (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm (dla przewiertu sterowanego) 107	m m	 107.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.000</b>
18 d.1.2	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych wzmocnionych (110x10, PN16 RC) (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 305.5+645	m m	 950.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>950.500</b>
19 d.1.2	KNNR 4 1206-05 analiza indywidualna	Wykonanie przewiertów horyzontalnych maszyną do wierceń sterowanych 107	m m	 107.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.000</b>
20 d.1.2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm (412.5+645)/12 A (obliczenia pomocnicze) 56	złącz.  złącz.	 88.125 ===== 88.125 56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
21 d.1.2	KNNR 4 1114-03	Trójniki kołnierzone dla rur PE - montaż trójnika redukcyjnego żeliwnego kołnierzonego fi 100/80 5	kpl. kpl.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
22 d.1.2	KNNR 4 1114-03 analogia	Montaż złączek kołnierzowych do rur PE110 9	kpl. kpl.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
23 d.1.2	KNNR 4 1114-03 analogia	Montaż prostek dwukołnierzowych fi80 5	kpl. kpl.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
24 d.1.2	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową i skrzynką uliczną, o śr.80 mm 5	kpl. kpl.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
25 d.1.2	KNNR 4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową i skrzynką uliczną, o śr.100 mm	kpl.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26 d.1.2	KNNR 4 1119-03 kalk. własna	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
27 d.1.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
		0.8	m <sup>3</sup>	0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
28 d.1.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - obruk betonowy wokół hydrantów i skrzynek ulicznych	m <sup>3</sup>		
		12*(0.5*0.5*0.15)	m <sup>3</sup>	0.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.450</b>
29 d.1.2	KNR-W 2-19 0306-08	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 160 mm na przewodzie wodociagowym - skrzyżowanie z siecią gazową wysokiego ciśnienia - 2 szt.	m		
		2*12	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
30 d.1.2	KNR-W 2-19 0306-08	Rury osłonowe dwudzielne z PE, PCW, PP o śr. nom. 90 mm na przewodach telekomunikacyjnych i energetycznych	m		
		2*7	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
31 d.1.2	KNR 2-19 0134- 02 analogia	Oznakowanie węzła wodociagowego na słupku stalowym (pojedynczych zasuw wodociagowych)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32 d.1.2	KNR 2-19 0134- 02 analogia	Oznakowanie skrzyżowania z siecią gazową na słupku stalowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33 d.1.2	KNR 2-19 0219- 01	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalizowaną - wykop otwarty (z wyciągnięciem końcówek taśmy lokalizacyjnej do skrzynek zasuwowych)	m		
		305.5+645+4*1.5	m	956.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>956.500</b>
34 d.1.2	KNR 2-19 0134- 02 analogia	Oznakowanie kompletnych hydrantów z zasuwami, na słupku stalowym (w tym oznakowanie hydrantu: tabliczka mała lokalizacyjna + tablica duża 30x30 cm informacyjna)	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
35 d.1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
		5	200m -1 prób.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
36 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		5	odc.200m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
37 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		5	odc.200m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>