

**Temat:**        *Projekt rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacji  
sanitarnej w miejscowości Koteże, gm. Starogard Gd.*

**Obiekt:**        *Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej z przyłączami  
Koteże, gm. Starogard Gd.*

*[ działki nr: 18/2, 39/8, 39/19, 39/20, 39/21, 73 obręb Koteże; 164 obręb  
Rokocin ]*

**Załącznik:**     **PRZEDMIAR**

*ZAKRES ROBÓT wg 'CPV' – ZAŁ. 1*

**Inwestor:**        **Gmina Starogard Gd.**  
*ul. Sikorskiego 9, 83-200 Starogard Gd.*

**Opracował:**

*techn. Jan Minasiewicz  
upr. nr 503/Gd/74*



*Gdańsk, 15 wrzesień 2014 r.*

## ZAKRES ROBÓT wg 'WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ' ( CPV )

**1. Przygotowanie terenu pod budowę . Roboty ziemne**

grupa robót : 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
klasa robót : 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych ; roboty ziemne  
kategorie robót : 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia , roboty ziemne  
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby  
(45112100-6) Roboty w zakresie kopania rowów

**2. Wodociągi**

grupa robót : 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
klasa robót : 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów , linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych , autostrad , dróg , lotnisk i kolei ; wyrównywanie terenu  
kategorie robót : 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów , ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
(45231300-8) Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania , fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni dróg

**3. Uwaga:**

Podane katalogi i normy traktować jako pomocnicze i kalkulację indywidualną.  
Przedmiar i zastosowane technologie przed wyceną zweryfikować z projektem i opisem.

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej z przyłączami, Inżynieryjne/Instalacyjno-Montażowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. Sieć wodociągowa</b>		
1	KNNR 1 0212/02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki 0,15-0,25m <sup>3</sup> na głębokości do 3,0m w gruncie kategorii III - 195x1,5(1,5x0,6+0,5)=410	m3	410,000
2	KNNR 1 0214/02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3	410,000
3	KNNR 1 0307/02	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 1,5m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku - 21x1,5x0,9=29	m3	29,000
4	KNNR 1 0313/04	Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m - 21x1,5x2=63	m2	63,000
5	KNNR 1 0318/02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m	m3	29,000
6	KNNR 1 0501/01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III - 216x3,5=756	m2	756,000
7	KNNR 11 0301/02	Rury PCW ciśnieniowe kielichowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na uszczelkę gumową	m	216,000
8	KNNR 11 0305/04	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy nominalnej 80-100mm na kolanie stopowym kołnierzym	szt	2,000
9	KNNR 11 0304/02	Zasuwy żeliwne kielichowe o średnicy nominalnej 80mm z obudową na rurociągach PCW i PE	szt	5,000
10	KNNR 11 0304/03	Zasuwy żeliwne kielichowe o średnicy nominalnej 100mm z obudową na rurociągach PCW i PE	szt	3,000
11	KNNR 4 1430/01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m <sup>3</sup> - 10x0,4x0,5x0,4=0,8	m3	0,800
12	KNNR 11 0501/04	Podłoża i obsypki z kruszyw mineralnych z wykopu z ich przesianiem - 216x0,4x0,1=9	m3	9,000
13	KNNR 2-19 0219/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi - trasa sieci wodociągowej	m	216,000
14	KNNR 2-19 0134/02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym - uzbrojenie sieci wodociągowej	kpl	4,000
15	KNNR 11 0302/04	Rury PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 225mm łączone metodą zgrzewania - rura ochronna	m	10,000
16	KNNR 11 0404/03	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych (z zamknięciem końcówek rur) o średnicy nominalnej 100mm	m	10,000
17	KNNR 4 1606/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba	1,000
18	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	1,000
19	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	1,000
20	KNNR 11 0307/01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 32 mm	m	1,800
21	KNNR 4 1701/01	Trójniki o średnicy 80mm wbudowane do istniejących rurociągów	kpl	1,000
22	KNNR 4 1701/02	Trójniki o średnicy 100mm wbudowane do istniejących rurociągów	kpl	1,000
23	KNNR 4 1429/05	Osadzanie skrzynki ulicznej w studzienkach i komorach		



Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej z przyłączami, Inżynieryjne/Instalacyjno-Montażowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
24	KNNR 6 0101/05	Koryta o głębokości 20cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane ręcznie w gruncie kategorii I-II - $(1,5 \times 1,0) \times 2 + (1,0 \times 1,0) \times 9 = 12$	m2	12,000
25	KNNR 6 0105/02	Podsypka piaskowa zagęszczana ręcznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 5cm	m2	12,000
26	KNNR 6 0404/05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	46,000
27	KNNR 6 0502/03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem	m2	12,000
28	KNNR 6 0204/01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna, grubość warstwy po uwalowaniu 10cm - naprawa po wykopach, $6 \times 2 = 12$	m2	12,000
29	KNNR 6 0202/01	Nawierzchnie żwirowe dolna warstwa jezdni, ręczne rozścielenie kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm - naprawa po wykopach, $(189 \times 2,0) + (21 \times 0,9) = 397$	m2	397,000
		<b>2. Przyłącza wodociągowe</b>		
30	KNNR 1 0212/02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15-0,25m <sup>3</sup> na głębokości do 3,0m w gruncie kategorii III - $23 \times 1,5(1,5 \times 0,6 + 0,5) = 48$	m3	48,000
31	KNNR 1 0214/02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3	48,000
32	KNNR 1 0307/02	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 1,5m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku - $25,5 \times 1,5 \times 0,9 = 35$	m3	35,000
33	KNNR 1 0313/04	Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m - $25,5 \times 1,5 \times 2 = 76$	m2	76,000
34	KNNR 1 0318/02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m	m3	35,000
35	KNNR 1 0501/01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III - $48,5 \times 3,5 = 170$	m2	170,000
36	KNNR 11 0307/01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 40mm	m	48,500
37	KNNR 11 0306.1/01	Nawiertki na istniejących rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 90mm	kpl	5,000
38	KNNR 11 0306.1/01	Nawiertki na istniejących rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 110mm	kpl	10,000
39	KNNR 11 0301/02	Rury PCW ciśnieniowe kielichowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na uszczelkę gumową - rury ochronne dwudzielne szt 12	m	12,000
40	KNNR 6 0101/05	Koryta o głębokości 20cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane ręcznie w gruncie kategorii I-II - $1,0 \times 1,0 \times 15 = 15$	m2	15,000
41	KNNR 6 0105/02	Podsypka piaskowa zagęszczana ręcznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 5cm	m2	15,000
42	KNNR 6 0404/05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	60,000
43	KNNR 6 0502/03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem	m2	15,000
		<b>3. Sieć kanalizacji sanitarnej</b>		
44	KNNR 1 0212/02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15-0,25m <sup>3</sup> na głębokości do 3,0m w gruncie kategorii III - $213 \times 1,855(1,855 \times 0,6 + 0,5) = 637$	m3	637,000
45	KNNR 1 0307/07	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii I-II szerokości 0,8-2,5m, głębokości 9,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku - $107 \times 1,85 \times 0,9 = 178$		

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej z przyłączami, Inżynieryjno/Instalacyjno-Montażowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m3	178,000
46	KNNR 1 0205/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup> w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km - (308x0,0314)+(14,84x1,21)+(16,56x0,126)=30	m3	30,000
47	KNNR 1 0313/04	Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m - 107x1,85x2=396	m2	396,000
48	KNNR 1 0214/02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3	637,000
49	KNNR 1 0317/01	Zasypanie wykopów ze skarpami w gruncie kategorii I-III z przerzutem na odległość do 3m i zagęszczeniem	m3	178,000
50	KNNR 1 0501/01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III - 320x3,5=1120	m2	1.120,000
51	KNNR 11 0502/02	Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 200mm	m	308,500
52	KNNR 11 0406/03	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 425mm i głębokości 2,0m z gotowych elementów z tworzyw sztucznych	studnia	9,000
53	KNNR 11 0406/04	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 425mm z gotowych elementów z tworzyw sztucznych - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5m	1,000
54	KNNR 11 0405/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 2,0m w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni)	studnia	8,000
55	KNNR 11 0405/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni) - za każde następne 0,5m różnicy głębokości	0,5m	1,000
56	KNNR 4 1413/08	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie - 06x8=4,8	m3	4,800
57	KNNR 11 0501/05	Podłoża i obsypki z kruszyw mineralnych dowiezionych - 308,5x0,5x0,1=15,5	m3	15,500
58	KNNR 4 1421/02	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o średnicy 1150/600mm - osłona włazów studzienek w pasie drogi	kpl	10,000
59	KNNR 6 0202/01	Nawierzchnie żwirowe dolna warstwa jezdni, ręczne rozścielenie kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm - naprawa po wykopach 320x2,5=800	m2	800,000
<b>4. Przyłącza kanalizacji sanitarnej</b>				
60	KNNR 1 0307/02	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 1,5m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku	m3	78,000
61	KNNR 1 0318/02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m	m3	78,000
62	KNNR 1 0313/04	Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m2	158,000
63	KNNR 1 0501/01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III - 52,5x3=158	m2	158,000
64	KNNR 11 0505/02	Przykanaliki z rur PCW kielichowych o średnicy nominalnej 150mm	m	47,000
65	KNNR 11 0501/05	Podłoża i obsypki z kruszyw mineralnych dowiezionych - 47x0,5x0,1=2,4	m3	2,400
66	KNNR 11 0301/02	Rury PCW ciśnieniowe kielichowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na uszczelkę gumową - rury ochronne dwudzielne szt 13	m	13,000

			<b>3.0 Sieć kanalizacji sanitarnej</b>				
1	1/0212	1.0	Wykopy liniowe mechaniczne o ścianach skarpowych, pod sieć kanalizacji sanitarnej z zasypem	m	213		
2	1/0307	1.0	Wykop liniowy ręczny o ścianach pionowych, pod sieć kanalizacji sanitarnej z umocnieniem ścian wykopu i zasypem	m	107		
3	1/0501	1.0	Plantowanie powierzchni terenu; grunt kat. III; $L = 213 + 107 = 320$	m	320		
4	11/0502	2.0	Kanały z rur PVC kielichowych, łączonych na uszczelki o średnicy nominalnej 200 mm	m	308		
5	11/0405	2.0	Studnie rewizyjne DN/ID 1000 mm z prefabrykatów betonowych – gł. do 2 m	szt.	8		
6	11/0406	2.0	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych systemowe o średnicy kinety DN 400 mm i zamknięciu rurą teleskopową i pokrywą	szt.	9		
7	41421	2.0	Umocnienie studzienek z PVC płytą żelbetową Ø 1200	kpl.	10		
8	6/0202	3.0	Naprawa i odbudowa nawierzchni drogi żwirowej po wykopach	m	320		
			<b>4.0 Przyłącza kanalizacji sanitarnej</b>				
1	1/0307	1.0	Wykop liniowy ręczny pod rurociąg kanalizacji sanitarnej z zasypem; grunt kat. III	m	52,5		
2	10501	1.0	Plantowanie powierzchni terenu; grunt kat. III	m	52,5		
3	110505	2.0	Przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC łączonych na uszczelki o średnicy DZ 160	m	47		
4	11/0301	3.0	Rura ochronna dwudzielna PVC Dz 110 , szt. 13	m	13		
			<b>Ogółem:</b>				



**OBIEKT :**  
**ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ KOLNIK**  
**z przyłączami na działce nr 63/3 gm. Pszczółki**

Nr poz.	Kod pozycji wg KNNR	Nr STW iOR	Nazwa i opis pozycji przedmiaru	Jedn. miar	Ilość	Cena jedn. [pln]	Wartość [pln]
1	2	3	4	5	6	7	8
			<b>1.0 Sieć wodociągowa</b>				
1	1/0212	1.0	Wykopy liniowe mechaniczne o ścianach skarpowych, pod sieć wodociągową z zasypem	m	195		
2	1/0307	1.0	Wykop liniowy ręczny pod rurociąg sieci wodociągowej z zasypem ; grunt kat. III	m	21		
3	1/0501	1.0	Plantowanie powierzchni terenu ; grunt kat. III; $195+21 = 216$	m	216		
4	11/0301	2.0	Rurociąg z rur PVC ciśnieniowy o średnicy zewnętrznej 110 łączony na uszczelki	m	216		
5	11/0302	2.0	Rurociąg z rur PE ciśnieniowy Dz 225 mm łączony metodą zgrzewania – rura ochronna	m	10		
6	11/0305	2.0	Hydrant p.pożarowy nadziemny o średnicy DN 80	kpl.	2		
7	11/0304	2.0	Zasuwa żel. kołn. z obudową i skrzynką uliczną do zasuw DN 80	kpl.	5		
8	11/0304	2.0	Zasuwa żel. kołn. z obudową i skrzynką uliczną do zasuw DN 100	kpl.	3		
9	6/0204	3.0	Naprawa i odbudowa nawierzchni drogi z tłucznia – po wykopach pod wodociąg	m <sup>2</sup>	12		
10	6/0202	3.0	Naprawa i odbudowa nawierzchni drogi żwirowej – po wykopach pod wodociąg	m <sup>2</sup>	397		
11	6/0101	3.0	Koryto wykonane ręcznie na całej szerokości chodnika ; grunt kat. II	m <sup>2</sup>	12		
12	00-06	3.0	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm z podsypką w obrzeżach betonowych ( umocnienie terenu wokół skrzynek zasuw i hydrantów )	m <sup>2</sup>	12		
			<b>2.0 Przyłącza wodociągowe</b>				
1	1/0212	1.0	Wykopy liniowe mechaniczne pod rurociąg z zasypem ; grunt kat. II	m	23		
2	1/0307	1.0	Wykop liniowy ręczny pod rurociąg z zasypem; grunt kat. II	m	25,5		
3	1/0501	1.0	Plantowanie powierzchni terenu ; grunt kat. II $L = 23 + 25,5 = 48,5$	m	48,5		
4	11/0307	2.0	Nawiertka na rurociągu PVC 90-110	szt	15		
5	11/0307	2.0	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE DZ 40	m	48,5		
6	11/0301	2.0	Rura ochronna dwudzielna PVC Dz 110 , szt 12	m	12		
7	6/0101	3.0	Koryto wykonane ręcznie na całej szerokości chodnika ; grunt kat. II	m <sup>2</sup>	15		
8	6/0502	3.0	Nawierzchnia z kostki brukowej bet. gr. 8 cm z podsypką w obrzeżach bet. [ umocnienie terenu wokół skrzynek zasuw ]	m <sup>2</sup>	15		