

## **Kosztorys ślepy / Przedmiar robót**

Sieć kanalizacji sanitarnej oraz sieć wodociągowa

Obiekt SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ WODOCIĄG  
Budowa REJON UL. WYZWOLENIA W ŻORACH, NR DZIAŁEK: 2031/114, 2089/115, 1640/176.  
Inwestor Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Żory, ul. Wodociągowa 10, 44-240 Żory

Ceny nie zawierają podatku VAT

---

Sporządził Radosław Pietraszko

---

Pszczyna grudzień 2012

## SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ WODOCIĄG

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1 Sieć wodociągowa</b>		
		<b>1.1 Roboty ziemne</b>		
1	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,307
2	KNR 2-31 0803/01	Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm	m2	300,675
3	KNR 2-31 0803/02	Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 5)	m2	300,675
4	KNR 2-31 0802/05	Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	300,675
5	KNR 2-31 0802/06	Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 10)	m2	453,000
6	KNNR 1 0209/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 na odkład w gruncie kategorii III (Krotność= 0,8)	m3	400,038
7	KNNR 1 0307/04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku (Krotność= 0,2)	m3	400,038
8	KNNR 1 0312/01	Pełne umocnienie ścian wykopów o szerokości 1m i głębokości do 3m balami drewnianymi (wraz z ich rozbiórką) w gruntach suchych kategorii I-IV	m2	888,974
9	KNNR 1 0608/02	Podsypka i zasypka piaskowa rurociągów wodnych	m3	73,859
10	Kalkulacja indywidualna	Dostawa piasku - wymiana gruntu na odcinku W1-W5	m3	215,284
11	KNNR 1 0214/05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (Krotność= 0,8)	m3	326,179
12	KNNR 1 0318/02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii III-IV (Krotność= 0,2)	m3	326,179
13	KNNR 1 0202/06	Załadunek zbędnej ziemi wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 1km	m3	289,143
14	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - ująć opłatę za wysypisko (Krotność= 9)	m3	289,143
15	KNNR 1 0529/01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości do 2,0m	kpl	2,000
16	KNNR 1 0529/06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości do 2,0m	kpl	2,000
17	KNR 2-31 0114/01	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 20cm	m2	460,500
18	KNR 2-31 0114/03	Warstwa górna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	300,675
19	KNR 2-31 0311/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą afaltową, o grubości po zagęszczeniu 4cm	m2	300,675
20	KNR 2-31 0311/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścieralną afaltową, o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	300,675
		<b>1.2 Roboty montażowe</b>		

## SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ WODOCIĄG

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNNR 4 1701/03	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 160mm - trójnik redukcyjny Dn 160/110m	kpl	1,000
22	KNNR 4 1011/07	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm za pomocą kształtek elektroporowych - mufa	złącze	2,000
23	KNNR 4 1011/04	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm za pomocą kształtek elektroporowych - mufa	złącze	1,000
24	KNNR 4 1011/03	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm za pomocą kształtek elektroporowych - mufa	złącze	3,000
25	KNNR 4 1012/01	Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt	3,000
26	KNNR 4 1012/02	Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt	2,000
27	KNNR 4 1009/04	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 110mm	m	302,150
28	KNNR 4 1009/03	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm	m	5,350
29	KNR-W 2-19 0306/08	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 160mm	m	3,000
30	Kalkulacja indywidualna	Manszeta uszczelniająca Dn 160/110	szt	2,000
31	KNR-W 2-19 0306/11	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 225mm	m	5,000
32	Kalkulacja indywidualna	Manszeta uszczelniająca Dn 225/110	szt	2,000
33	KNNR 4 1010/07	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 160mm metodą zgrzewania czołowego	złącze	33,000
34	KNNR 4 1105/03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o średnicy 100mm, z nasuwkami	kpl	1,000
35	KNNR 4 1119/03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	3,000
36	KNNR 4 1606/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba	1,000
37	KNNR 4 9914/02	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności przewodów wodociągowych z rur PCW, PE, PEHD i typu HOBAS o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 80-100mm	odcinek	11,000
38	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	1,000
39	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	1,000
40	KNNR 4 9915/02	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów wodociągowych o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 80-100mm	odcinek	11,000
41	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m	307,000
		<b>2 Kanalizacja sanitarna</b>		
		<b>2.1 Roboty ziemne</b>		
42	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,368
43	KNR 2-31 0803/01	Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm		

## SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ WODOCIĄG

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	375,675
44	KNR 2-31 0803/02	Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm  (Krotność= 8)	m2	375,675
45	KNR 2-31 0802/05	Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	375,675
46	KNR 2-31 0802/06	Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm - za każdy dalszy 1cm  (Krotność= 10)	m2	375,675
47	KNNR 1 0209/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kategorii III  (Krotność= 0,8)	m3	845,912
48	KNNR 1 0307/04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku  (Krotność= 0,2)	m3	845,912
49	KNNR 1 0312/01	Pełne umocnienie ścian wykopów o szerokości 1m i głębokości do 3m balami drewnianymi (wraz z ich rozbiórką) w gruntach suchych kategorii I-IV	m2	1.808,694
50	KNNR 1 0314/01	Umocnienie grodzicami wbijanymi pionowo wraz z ich wyciąganiem ścian wykopów o szerokości 1,81 do 3,20m i głębokości do 3,0m w gruntach nawodnionych kategorii I-IV	m2	72,000
51	KNNR 1 0608/02	Podsypka i zasypka piaskowa rurociągów kanalizacyjnych	m3	130,174
52	Kalkulacja indywidualna	Dostawa piasku - wymiana gruntu na odcinku W1-W5	m3	659,555
53	KNNR 1 0214/05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami  (Krotność= 0,8)	m3	715,738
54	KNNR 1 0318/02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii III-IV  (Krotność= 0,2)	m3	715,738
55	KNNR 1 0202/06	Załadunek zbędnej ziemi wykonywane koparkami podsięwziętymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km	m3	789,729
56	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - ująć opłatę za wysypisko  (Krotność= 9)	m3	789,729
57	KNNR 1 0529/01	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości do 2,0m	kpl	25,000
58	KNNR 1 0529/06	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości do 2,0m	kpl	25,000
59	KNR 2-31 0114/01	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 20cm	m2	541,000
60	KNR 2-31 0114/03	Warstwa górna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	375,675
61	KNR 2-31 0311/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą afaltową, o grubości po zagęszczeniu 4cm	m2	375,675
62	KNR 2-31 0311/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą afaltową, o grubości po zagęszczeniu 4cm - za każdy dalszy 1cm  (Krotność= 4)	m2	375,675
<b>2.2 Roboty montażowe</b>				
63	KNNR 4 1308/02	Kanały z rur PCW o średnicy 160mm łączone na wcisk	m	90,100

## SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ WODOCIĄG

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
64	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk	m	277,500
65	KNR-W 2-19 0306/10	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o średnicy nominalnej 200mm	m	27,000
66	KNR-W 2-19 0306/12	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o średnicy nominalnej 300mm	m	3,000
67	Kalkulacja indywidualna	Manszeta uszczelniająca Dn 200/160	szt	18,000
68	Kalkulacja indywidualna	Manszeta uszczelniająca Dn 300/200	szt	2,000
69	KNNR 4 1413/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	studnię	11,000
70	KNNR 4 1413/02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-11,000
71	KNR 4-01 0208/01	Przebicie otworów w studni betonowej i założenie przejścia szczelnego dn 160mm	szt	20,000
72	KNR 4-01 0208/01	Przebicie otworów w studni betonowej i założenie przejścia szczelnego dn 200mm	szt	22,000
73	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m	91,100
74	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	277,500
75	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m	368,000
76	KNNR 4 1207/02	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 o długości do 20,0m rurami o średnicy nominalnej 400mm w gruntach kategorii III-IV	m	8,000
<b>3 Pozostałe prace</b>				
77	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna	kpl	1,000
78	Kalkulacja indywidualna	Odwodnienie na odcimku dł 150m za pomocą igłofiltrów	m	150,000

## SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ WODOCIĄG

Nr	Opis robót
1	<b>Sieć wodociągowa</b>
1.1	Roboty ziemne
1.2	Roboty montażowe
2	<b>Kanalizacja sanitarna</b>
2.1	Roboty ziemne
2.2	Roboty montażowe
3	<b>Pozostałe prace</b>