

Przedmiar robót

Kod CPV	45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Budowa	BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE MIEJSCOWOŚCI PIASKI I LINARCZYK - ETAP I A
Inwestor	GMINA GRUDZIĄDZ, UL. WYBICKIEGO 38, 86-300 GRUDZIĄDZ
Biuro kosztorysowe	PRACOWNIA PROJEKTOWO-INWESTYCYJNA INŻYNIERIA SANITARNA UL. RYNEK 25, 86-200 CHEŁMNO

Sporządził mgr inż. Sławomir Matuszak, ul. Rynek 25, 86-200 Chełmno

05.06.2017

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos 6.0
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ		
1	KNR 2-01w 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą	km	1,244
2	Kalkulacja indywidualna	Inspekcja kolektorów kamerą wraz z dokumentacją	km	1,244
3	KNR 2-01 0215/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Krotność = 0,99 Sieć grawitacyjna (7*2,25 + 15,5*2,23 + 3*2,2 + 23*2,3 + 16*2,6 + 35,5*2,5 + 3*2,2 + 18,5*2,25 + 6,5*2,4 + 29,5*2,85 + 16*3,45 + 23,5*3,85 + 2*4 + 41*3,9 + 3*3,85 + 57*3,7 + 34,5*3,15 + 4*2,75 + 14,5*2,65 + 3,5*2,6 + 15*2,5 + 13*2,45 + 12*2,5 + 9*2,55 + 7,5*2,5 + 43*2,2 + 3*1,7 + 18*1,65 + 35*2,3 + 9*2,3 + 15*2,45 + 13*2,7 + 27*2,8 + 7,5*2,65 + 11*2,5 + 32,5*2,7 + 31,5*2,35 + 22,5*2,65 + 6*2,25 + 19*2,15 + 31,5*2,05 + 3,5*2,0)*1,2 Sieć ciśnieniowa (502,5*1,7)*0,8 Poszerzenie pod studnie rewizyjne, odpowietrzająco-napowietrzające, rozprężne Dn1200, pomiarowe (16*2,77*1,5*1,5 + 1*1,58*1,5*1,5) Poszerzenia pod strefowe przepompownie 1*3,65*2,5*2,5	m3 m3 m3 m3	2.406,108 683,400 103,275 22,813
		razem	m3	3.215,596
4	KNR 2-01 0317/11	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 9,0m grunt kategorii III-IV Krotność = 0,01	m3	3.215,596
5	KNR 2-01 0324/04	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6m, grunt kategorii III Sieć grawitacyjna (7*2,25 + 15,5*2,23 + 3*2,2 + 23*2,3 + 16*2,6 + 35,5*2,5 + 3*2,2 + 18,5*2,25 + 6,5*2,4 + 29,5*2,85 + 16*3,45 + 23,5*3,85 + 2*4 + 41*3,9 + 3*3,85 + 57*3,7 + 34,5*3,15 + 4*2,75 + 14,5*2,65 + 3,5*2,6 + 15*2,5 + 13*2,45 + 12*2,5 + 9*2,55 + 7,5*2,5 + 43*2,2 + 3*1,7 + 18*1,65 + 35*2,3 + 9*2,3 + 15*2,45 + 13*2,7 + 27*2,8 + 7,5*2,65 + 11*2,5 + 32,5*2,7 + 31,5*2,35 + 22,5*2,65 + 6*2,25 + 19*2,15 + 31,5*2,05 + 3,5*2,0)*2 Sieć ciśnieniowa (502,5*1,7)*2	m2 m2 razem	4.010,180 1.708,500 5.718,680
6	KNR 2-01 0327/04	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne ściankami szczelnymi - wykopy o głębokości do 6m, w gruntach nawodnionych kategorii III-IV Strefowe przepompownie 1*3,65*2,5*4	m2 razem	36,500 36,500
7	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA Sieć grawitacyjna 741*0,15*1,2 Sieć ciśnieniowa 502,5*0,15*0,8	m3 m3 razem	133,380 60,300 193,680
8	KNR 2-18W 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA Sieć grawitacyjna 741*0,50*1,2 - 741*3,14*0,1*0,1 Sieć ciśnieniowa 502,5*0,4*0,8-502,5*3,14*0,045*0,045	m3 m3 razem	421,333 157,605 578,938
9	KNR 1 0605/05	Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6m	szt	400,000
10	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii III na odległość do 10m Wykopy 3215,596 Podsypka -193,680 Zasyпка -578,938 Objętość rur kanalizacji grawitacyjnej -741*3,14*0,1*0,1 Objętość rur kanalizacji ciśnieniowej -502,5*3,14*0,045*0,045 Objętość studni -(16*2,77*3,14*0,75*0,75 + 23*2,56*3,14*0,2*0,2 + 1*1,58*3,14*0,75*0,75) Objętość przepompowni strefowej -(1*3,65*3,14*1*1)	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 razem	3.215,596 -193,680 -578,938 -23,267 -3,195 -88,466 -11,461 2.316,589
11	KNR 2-01 0202/05	Wywóz nadmiaru gruntu - analogia Grunt wydobyty na odkład 3215,596 Grunt potrzebny do zasypania -2316,589	m3 m3 razem	3.215,596 -2.316,589 899,007

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	2.316,589
13	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego z obsianiem trawą terenów zielonych 1244*1,5	m2	1.866,000
		razem	m2	1.866,000
14	KNR 2-02 1804/11	Ogrodzenie panelowe o wys. 1,5 m na słupkach stal. obsadzonych w gruncie i obetonowanych 4*3	m	12,000
		razem	m	12,000
15	KNR 2-02 1808/02	Brama panelowa wys.1,5 m szer.wrót 4m	kpl	1,000
16	KNR 2-31 0401/02	Rowki pod obrzeże/krawężnik w gruncie kat.II-III Obrzeża terenu przepompowni 12 Krawężniki dojazdu do przepompowni 4+11,5	m m razem m	12,000 15,500 27,500
17	KNR 2-31 0407/05	Obrzeża betonowe na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim zaprawą cem. Obrzeża terenu przepompowni 12	m razem m	12,000 12,000
18	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej Krawężniki dojazdu do przepompowni 4+11,5	m razem m	15,500 15,500
19	KNR 2-31 0111/01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 10cm 42	m2 razem m2	42,000 42,000
20	KNR 2-31 0109/03	Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	42,000
21	KNR 2-31 0109/02	Podbudowy betonowe - za każdy dalszy 1cm Krotność = 3	m2	42,000
22	KNR 0-11 0317/01	Nawierzchnie z kostki betonowej typu 10 grubości 80mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoim zaprawą cementową	m2	42,000
		2 ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ		
23	KNR 2-18 0613/03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	16,000
24	KNR 2-18 0613/03	Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	1,000
25	KNR 2-18 0613/04	Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni Krotność = -3	0,5m	1,000
26	KNR 2-18w 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe połączeniowe PP, o średnicy 425mm , pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym typu D-400	szt	23,000
27	KNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm	m	741,000
28	KNR 2-18W 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 90mm	m	502,500
29	KNR 4 1308/02	Kaskada z rur PVC o średnicy 160mm łączonych na wcisk+kształtki+obetonowanie- analogia	m	1,000
30	KNR 2-18 0613/05	Dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków PS1 w wersji dwupompowej wyposażonej w pompy o mocy Q=5,7 l/s, Hp=15,0 m, Q=3,0 kW każda, szafę sterowania 2x3,0 kW z modulem telemetrycznym, wewnętrzną elektryczną linię zasilającą z oświetleniem i okablowaniem, żelbetowy blok dociążający, zbiornik Dn1500 polimerobetonowy	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
31	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	502,500
32	KNR 2-19w 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110 23*3	m	69,000
		razem	m	69,000
33	KNR 2-18 0804/03	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	741,000
34	KNR 2-18W 0704/01	Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy nominalnej do 140mm (1 próba - 200m)	próba	2,513
		3 ROBOTY ZIEMNE - ODGAŁĘZIENIA KANALIZACJI SANITARNEJ		
35	KNR 2-01w 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji	km	0,126
36	Kalkulacja indywidualna	Dokumentacja powykonawcza wraz z kamerowaniem kolektorów	km	0,126
37	KNR 2-01 0215/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Krotność = 0,99 Odgałęzienia grawitacyjne 126*2,4*1,2	m3	362,880
		razem	m3	362,880
38	KNR 2-01 0317/08	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 6,0m grunt kategorii III-IV Krotność = 0,01	m3	362,880
39	KNR 2-01 0324/04	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6m, grunt kategorii III Odgałęzienia grawitacyjne 126*2,4*2	m2	604,800
		razem	m2	604,800
40	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA Odgałęzienia grawitacyjne 126*0,15*1,2	m3	22,680
		razem	m3	22,680
41	KNR 2-18W 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA Odgałęzienia grawitacyjne 126*0,45*1,2 - 126*3,14*0,08*0,08	m3	65,508
		razem	m3	65,508
42	KNNR 1 0605/05	Igłofiltery o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 3m	szt	20,000
43	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii III na odległość do 10m Wykopy 362,88 Podsypka -22,68 Obsypka / zasypka -65,508 Objętość rur odgałęzień grawitacyjnych -126*3,14*0,08*0,08 Objętość studni -3*2*3,14*0,2*0,2	m3 m3 m3 m3 m3	362,880 -22,680 -65,508 -2,532 -0,754
		razem	m3	271,406
44	KNR 2-01 0202/05	Wywóz nadmiaru gruntu - analogia Grunt wydobyty na odkład 362,88 Grunt potrzebny do zasypania -271,406	m3 m3	362,880 -271,406
		razem	m3	91,474
45	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	271,406
46	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego z obsianiem trawą terenów zielonych 126*2	m2	252,000
		razem	m2	252,000
		4 ROBOTY MONTAŻOWE - ODGAŁĘZIENIA KANALIZACJI SANITARNEJ		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
47	KNR 2-18w 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe połączeniowe PP, o średnicy 425mm , pierścieniem odciążającym i włożem żeliwnym typu D-400	szt	3,000
48	KNNR 4 1308/02	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160mm	m	126,000
49	KNR 2-18W 0422/03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm TRÓJNIK 200/160 KL. S	szt	3,000
50	KNR 2-18W 0422/02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - korek	szt	30,000
51	KNNR 4 1308/02	Kaskada z rur PVC o średnicy 160mm łączonych na wcisk+kształtki+obetonowanie- analogia	m	2,500
52	KNR 2-19w 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110 37*3	m	111,000
		razem	m	111,000
53	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	126,000
		5 ROBOTY ZIEMNE - PRZEBUDOWA WODOCIĄGU		
54	KNR 2-01w 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym	km	0,044
55	KNR 2-01 0215/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Krotność = 0,9 44*1,9*1,0	m3	83,600
		razem	m3	83,600
56	KNR 2-01 0317/05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 3,0m grunt kategorii III-IV Krotność = 0,1	m3	83,600
57	KNR 2-01 0324/04	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, grunt kategorii III 44*1,9*2	m2	167,200
		razem	m2	167,200
58	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA Odgałężenia do hydrantów 44*0,15*1,0	m3	6,600
		razem	m3	6,600
59	KNR 2-18W 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA 44*0,45*1,0 - 44*3,14*0,06*0,06	m3	19,303
		razem	m3	19,303
60	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów gruntem z przemieszczeniem gruntu kategorii III na odległość do 10m Wykopy 83,6 Podsypka -6,6 Obsypka / zasypka -19,303 Objętość rur -44*3,14*0,055*0,055	m3 m3 m3 m3	83,600 -6,600 -19,303 -0,418
		razem	m3	57,279
61	KNR 2-01 0202/05	Wywóz nadmiaru gruntu - analogia Grunt wydobyty 83,6 Grunt potrzebny do zasypania -57,279	m3 m3	83,600 -57,279
		razem	m3	26,321
62	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	57,279
63	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego 44*1,5	m2	66,000
		razem	m2	66,000
		6 ROBOTY MONTAŻOWE - PRZEBUDOWA WODOCIĄGU		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
64	KNNR 8 0107/03	Likwidacja sieci wodociągowej o średnicy 110 mm	m	44,000
65	KNR 2-18W 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 110mm	m	44,000
66	KNR 2-18W 0701/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur ciśnieniowych o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m)	próba	0,220
67	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 110 mm Krotność = 2	odc.200m	0,220
68	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 110 mm	odc.200m	0,220
69	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	44,000
7 ROBOTY ODTWORZENIOWE				
70	KNR 2-31 0805/03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 5*1,4	m2	7,000
			razem m2	7,000
71	KNR 2-31 0801/03	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm	m2	7,000
72	KNR 2-31 0801/04	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 8	m2	7,000
73	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładownicą na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie Podbudowa pod kostką betonową 7*0,2	m3	1,400
			razem m3	1,400
74	KNR 4-04 1103/05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 10	m3	1,400
75	KNR 2-31 0111/01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 12cm wykonywane sprzętem mechanicznym	m2	7,000
76	KNR 2-31 0111/02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym - za każdy dalszy 1cm Krotność = 3	m2	7,000
77	KNR 2-31 0109/03	Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	7,000
78	KNR 2-31 0109/02	Podbudowy betonowe - za każdy dalszy 1cm Krotność = 8	m2	7,000
79	KNR 2-31 0302/01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej - 95% materiału z odzysku	m2	7,000