

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 i kanalizacji sanitarnej w m. Barnisław
ADRES INWESTYCJI : Barnisław
INWESTOR : GMINA KOŁBASKOWO
ADRES INWESTORA : 72-001 KOŁBASKOWO 106
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : lipiec 2018 r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2018 r

Data zatwierdzenia

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSU

Na zadanie "Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Barnisław ."

Podstawa opracowania :

* Zlecenie Inwestora - Gmina Kolbaskowo

* Dokumentacja projektowa sporządzona przez :BIURO PROJEKTÓW INBUD S.C.

Kosztorys wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku metodą kalkulacji uproszczonej

Przy ustalaniu cen jednostkowych robót podstawowych stosowano kalkulacje szczegółowe w oparciu o katalogi : KNNR1 ;KNNR 4 KNR 2-18; KNR W 4-01; KNR 4-05I;KNNR W2-19 ; KNR 2-25 oraz analiz indywidualnych w przypadku brak odpowiednich kalkulacji w katalogach

SKŁADNIKI KALKULACJI :

Robocizna	w oparciu o SEKOCENBUD 2kw. 2018r
Koszty pośrednie	w oparciu o SEKOCENBUD 2kw. 2018r
Koszty pracy sprzętu	w oparciu o SEKOCENBUD 2kw. 2018r
Zysk	w oparciu o SEKOCENBUD 2kw. 2018r
Ceny materiałów i producentów	w oparciu o SEKOCENBUD II kw. 2018 r. oraz notowań rynkowych dostawców

I/ Kanalizacja sanitarna

- roboty pomiarowe - 0,22 km
- Wykopy mechaniczne 80% i 20 % ręcznie z wywozem na odległość do 5 km (wymiana)
- Zasypanie mechaniczne 80% i 20 % ręcznie wykopów piaskiem (pomniejszone o grub. konstrukcji nawierzchni)
- umocnienie wypraskami wykopów
- ułożenie rur PVC Dn 200mm klasy S - 174,0 m
- j.w. lecz Dn n160mm - 42,30m
- studnie betonowe Dn 1200mm - 6kpl
- próby szczelności kanałów

II Sieć wodociągowa

- roboty pomiarowe - 0,22 km
- Wykopy ręcznie z wywozem na odległość do 5 km - wymiana
- Zasypanie ręcznie wykopów gruntem piaskiem
- umocnienie wypraskami wykopów
- rura PE SDR 17 Dn 90mm - 183,6m
- rura PE Dn 40mm - 31,7 m
- hydranty nadziemny Dn 80mm - 2 kpl
- płukanie, dezynfekcja i próba szczelności poszczególnych kanałów

III. Likwidacja istn. uzbrojenia

- rozebranie studni betonowej Dn 1200mm h=2,2 m
- rozebranie istn. ogrodzenia betonowego h= 1,5m - 45,0m

IV Nawierzchnia z kruszywa łamanego stalilizowanego mechanicznie #0/31,5 - 1006,0 m2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Barnisław					
1	45231300-8	Kanalizacja sanitarna			
1.1	45111200-0	roboty ziemne			
1	KNNR 1 d.1. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (174,0+42,3)/1000	km km	 0,22	 0,22
				RAZEM	0,22
2	KNNR 1 d.1. 0202-08 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (1,0*3,05*41,0+1,0*3,65*40,0+1,0*3,32*31,0+1,0*3,01*32+1,0*2,19*30,0+0,9*1,98*7,0+0,9*2,0*3,7+0,9*2,0*6,8+0,9*2,04*3,7+0,9*2,42*3,5+0,9*2,13*3,5+0,9*2,12*3,5+0,9*1,27*6,2+0,9*1,46*4,4)*0,8 <studnie > 2,4*2,4*(2,19+3,91+3,38+3,25+2,77+1,6)*0,8	m ³ m ³ m ³	 486,43 78,80	 565,23
				RAZEM	565,23
3	KNNR 1 d.1. 0301-02 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) (1,0*3,05*41,0+1,0*3,65*40,0+1,0*3,32*31,0+1,0*3,01*32+1,0*2,19*30,0+0,9*1,98*7,0+0,9*2,0*3,7+0,9*2,0*6,8+0,9*2,04*3,7+0,9*2,42*3,5+0,9*2,13*3,5+0,9*2,12*3,5+0,9*1,27*6,2+0,9*1,46*4,4)*0,2 <studnie > 2,4*2,4*(2,19+3,91+3,38+3,25+2,77+1,6)*0,2	m ³ m ³ m ³	 121,61 19,70	 141,31
				RAZEM	141,31
4	KNNR 1 d.1. 0208-01 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 565,23+141,31	m ³ m ³	 706,54	 706,54
				RAZEM	706,54
5	KNNR 1 d.1. 0214-03 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - doliczyć piasek 565,23 -(3,14*0,1*0,01*174,0+3,14*0,08*0,08*42,3)<RURA> -3,14*0,6*0,6*(2,19+3,91+3,38+3,25+2,77+1,6) -1,0*0,2*174,0<nawierzchnia >	m ³ m ³ m ³ m ³	 565,23 -1,40 -19,33 -34,80	 509,70
				RAZEM	509,70
6	KNNR 1 d.1. 0318-03 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III doliczyc piasek) 141,31	m ³ m ³	 141,31	 141,31
				RAZEM	141,31
7	KNNR 1 d.1. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*(2,19*30,0+1,98*7,0+2,0*3,7+2,0*6,8+2,04*3,7+2,42*3,5+2,13*3,5+2,12*3,5+1,27*6,2+1,46*4,4)	m ² m ²	 291,50	 291,50
				RAZEM	291,50
8	KNNR 1 d.1. 0313-02 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV 2*(3,05*41,0+3,65*40,0+3,32*31,0+3,01*32,0)	m ² m ²	 940,58	 940,58
				RAZEM	940,58
1.2	45231100-6	Roboty montazowe			
9	KNNR 4 d.1. 1411-02 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 1,5*1,5*0,15*6	m ³ m ³	 2,03	 2,03
				RAZEM	2,03
10	KNNR 4 d.1. 1412-02 2 analogia	Otuliny betonowe studni - B 10 1,5*1,5*0,1*6-3,14*0,3*0,3*0,1*6	m ³ m ³	 1,18	 1,18
				RAZEM	1,18
11	KNNR 4 d.1. 1308-03 z. 2 sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 174,0	m m	 174,00	 174,00
				RAZEM	174,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNNR 4 d.1. 1308-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 7,0+3,7+6,8+3,7+3,5+3,5+3,5+6,2+4,4 5,0+7,0+5,0<kaskada>	m m m	 42,30 17,00	
				RAZEM	59,30
13	KNNR 4 d.1. 1413-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 6	stud. stud.	 6,00	
				RAZEM	6,00
14	KNNR 4 d.1. 1413-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -6*3 2,19+3,91+3,38+3,25+2,77+1,6	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -18,00 17,10	
				RAZEM	-0,90
15	KNNR 4 d.1. 1321-02 z. 2 sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - kolano PCV 160 mm 87 st 5	szt szt	 5,00	
				RAZEM	5,00
16	KNNR 4 d.1. 1321-02 z. 2 sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zaślepka PCV 160 mm 9	szt szt	 9,00	
				RAZEM	9,00
17	KNNR 4 d.1. 1321-02 z. 2 sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - trójnik PCV 160 mm 5	szt szt	 5,00	
				RAZEM	5,00
18	KNNR 4 d.1. 1321-02 z. 2 sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - nasuwka PCV 160 mm 5	szt szt	 5,00	
				RAZEM	5,00
19	KNNR 4 d.1. 1427-01 2	Przejście przez ściany -Tuleja PCV fi 160mm 4	szt szt	 4,00	
				RAZEM	4,00
20	KNNR 4 d.1. 1427-01 2	Przejście przez ściany -Tuleja PCV fi 200mm 10	szt szt	 10,00	
				RAZEM	10,00
21	KNR 2-18 d.1. 0804-01 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm 42,3	m m	 42,30	
				RAZEM	42,30
22	KNR 2-18 d.1. 0804-02 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 174,0	m m	 174,00	
				RAZEM	174,00
2		Sieć wodociągowa			
2.1	45111200-0	roboty ziemne			
23	KNNR 1 d.2. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (183,6+31,7)/1000	km km	 0,22	
				RAZEM	0,22
24	KNNR 1 d.2. 0202-08 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. (0,9*1,54*90,4+0,9*1,5*93,2+0,9*1,53*2,2+0,9*1,52*8,3+0,9*1,6*2,2+0,9*1,48*2,0+0,9*1,52*2,0+0,9*1,5*2,0+0,9*1,53*11,1+0,9*1,5*2,0)*0,8	m ³ m ³	 235,80	
				RAZEM	235,80

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	KNNR 1 d.2. 0301-02 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		(0,9*1,54*90,4+0,9*1,5*93,2+0,9*1,53*2,2+0,9*1,52*8,3+0,9*1,6*2,2+0,9*1,48*2,0+0,9*1,52*2,0+0,9*1,5*2,0+0,9*1,53*11,1+0,9*1,5*2,0)*0,2	m ³	58,95	
				RAZEM	58,95
26	KNNR 1 d.2. 0208-01 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 235,8+58,95	m ³		
			m ³	294,75	
				RAZEM	294,75
27	KNNR 1 d.2. 0214-03 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - doliczyć piasek 235,8 -(3,14*0,045*0,045*183,6+3,14*0,02*0,02*31,7)<RURA>	m ³		
			m ³	235,80	
			m ³	-1,21	
				RAZEM	234,59
28	KNNR 1 d.2. 0318-03 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III doliczyc piasek)	m ³		
		58,95	m ³	58,95	
				RAZEM	58,95
29	KNNR 1 d.2. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*(1,54*90,4+1,5*93,2+1,53*2,2+1,52*8,3+1,6*2,2+1,48*2,0+1,52*2,0+1,5*2,0+1,53*11+1,5*2)	m ²		
			m ²	654,70	
				RAZEM	654,70
2.2	452313008	Roboty montażowe			
30	KNNR 4 d.2. 1009-03 2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm SDR 17 PE 100	m		
		183,6	m	183,60	
				RAZEM	183,60
31	KNNR 4 d.2. 1011-03 2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - mufa	złącz.		
		12+12	złącz.	24,00	
				RAZEM	24,00
32	KNNR-W 2-19 d.2. 0301-04 2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 40 mm z rur w zwojach SDR 17 PE 100	m		
		31,7	m	31,70	
				RAZEM	31,70
33	KNNR-W 2-19 d.2. 0303-04 2	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepka	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
34	KNNR 4 d.2. 1014-02 2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - Połączenie kołnierzone do rur PE - kołn.spec.zabezp.przed przesun. Dn 80mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
35	KNNR 4 d.2. 1119-03 2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
36	KNNR 4 d.2. 1014-02 2 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - Trójnik żeliwny koł. Dn 80/80mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
37	KNNR 4 d.2. 1012-01 2	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
38	KNNR 4 d.2. 1011-03 2 analogia	Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z wydłużonym przyłączem pakowany z mufą 90/80mm	złącz.		
		8	złącz.	8,00	
				RAZEM	8,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	d.2. MAT	Dostawa łuków formowanych 90. 45, 30st PE Dn 90mm	szt.		
2		1+2+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
40	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³		
d.2. 1410-02		1,0*1,0*0,1*10	m ³	1,00	
2				RAZEM	1,00
41	KNR 0-11	Obramowania z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 10 na pod- sypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
d.2. 0319-01		1,0*1,0*10	m ²	10,00	
2				RAZEM	10,00
42	KNR 2-31	Płytki chodnikowe 35x35x5 pod zasuwę i hydranty	m ²		
d.2. 0502-01		0,35*0,35*10	m ²	1,23	
2	analogia			RAZEM	1,23
43	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
d.2. 0134-03		2+2	kpl.	4,00	
2				RAZEM	4,00
44	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.2. 0102-01		184+32	m	216,00	
2				RAZEM	216,00
45	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
d.2. 1612-01		(183,6+31,7)/200	odc. 200m	1,08	
2				RAZEM	1,08
46	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
d.2. 1611-01		1,08	odc. 200m	1,08	
2				RAZEM	1,08
47	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
d.2. 1606-01		1,08	200m - 1 prób.	1,08	
2				RAZEM	1,08
3		Demontaże			
48	KNR 2-25	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych- rozebranie	m ²		
d.3 0308-02		45,0*1,5	m ²	67,50	
				RAZEM	67,50
49	KNR 4-051	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
d.3 0409-03		1	kpl.	1,00	
	analogia			RAZEM	1,00
50	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego oraz rur samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km	m ³		
d.3 0109-09		3,14*0,6*0,6*2,2+0,1*0,1*2,5*22+67,5*0,05	m ³	6,41	
0109-10				RAZEM	6,41
51	d.3 wycena indywidualna	Opłata za gruz	m ³		
		6,41	m ³	6,41	
				RAZEM	6,41
4		Nawierzchnia			
52	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.4 0119-03		174/1000	km	0,17	
				RAZEM	0,17
53	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w grun- cie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²		
d.4 0101-01		1006*0,8	m ²	804,80	
				RAZEM	804,80

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.4	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm 1006*0,2	m ²		
			m ²	201,20	
				RAZEM	201,20
55 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm -stabilizowany mechanicznie #0/31,5 1006	m ²		
			m ²	1 006,00	
				RAZEM	1 006,00
56 d.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm -stabilizowany mechanicznie #0/31,5 1006	m ²		
			m ²	1 006,00	
				RAZEM	1 006,00
57 d.4	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3 -1006	m ²		
			m ²	-1 006,00	
				RAZEM	-1 006,00
58 d.4	KNNR 1 0205-04 0208-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 5 km po terenie lub drogach gruntowych samochodami samowładowymi grunt do zagospodarowania przez Wykonawcę 1006*0,2-34,8	m ³		
			m ³	166,40	
				RAZEM	166,40