

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej w zlewni przepompowni ścieków PS Nowa wzdłuż ul. Zgodnej, Tytusa, Koksowej, Ozdobnej na terenie Mierzyna - Tom I kanalizacja sanitarna  
ADRES INWESTYCJI : Mierzyn ul. Zgodna, Tytusa, Koksowa, Ozdobna  
INWESTOR : GMINA DOBRA  
ADRES INWESTORA : 72-003 DOBRA UL. SZCZECIŃSKA 16 A  
BRANŻA : SANITARNA;  
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2019 rok

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2019 rok

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSU

Na zadanie Budowa kanalizacji sanitarnej w zlewni przepompowni ścieków PS Nowa wzdłuż ul. Zgodnej, Tytusa, Koksowej, Ozdobnej na terenie Mierzyna - Tom I kanalizacja sanitarna

Podstawa opracowania :

\* Zlecenie Inwestora - Gmina Dobra

\* 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 ustaleniu cen jednostkowych robót podstawowych stosowano kalkulacje szczegółowe w oparciu o katalogi : KNNR1 ;KNNR 4 ; KNR 2-18 ; KNR 2-02; KNR 4-05I; KNR2-10; KNR W4-01;KNR2-01; Oraz analiz indywidualnych w przypadku brak odpowiednich kalkulacji w katalogach

SKŁADNIKI KALKULACJI :

Robocizna SEKOCENBUD 4kwartał 2018 rok

Koszty pośrednie SEKOCENBUD 4 kw. 2018r

Koszty pracy sprzętu SEKOCENBUD 4 kw. 2018 r

Zysk w oparciu o SEKOCENBUD 4 kw. 2018 r + badanie rynku

Ceny materiałów w oparciu o SEKOCENBUD 4kw. 2018 r oraz notowań rynkowych dostawców i producentów

1/ Kanalizacja sanitarna grawitacyjna - roboty ziemne i montażowe

- roboty pomiarowe - 1,39 km

- Wykopy mechaniczne 90% i 10 % ręcznie część z wywozem na odległość do 5 km pozostałe na odkład

- Zасыpanie mechaniczne 90% i 10 % ręcznie piaskiem lub gruntem rodzimym

- umocnienie wypraskami wykopów

- podsypka piaskowa 15 cm

- podłoże gr.25 cm z kamienia łamanego # 0/31,5mm

- rura PVC klasy S SDR 34 Dn 200mm - 658,50 m

- j.w lecz rura Dn 160mm -160,80 m

- j.w. lecz Dn 250mm - 7,0 m

- rury kam. Dn 250mm F=40 kN/m - 161,8m

- przecisk hydrauliczny rurą kamionkową Dn 250mm F=130kN/m - 286,6m

- j.w. lecz Dn 200mm F=80kN/m - 55,5m

- przewiert metodą kreta rurą PR100 RC Dn 160mm - 63,0m

- studnie betonowe Dn 1200mm typ I - 21 kpl w tym 11 szt z włazem klasy D400 dla ruchu ciężkiego z pierścieniem tłumiącym z blokadą Dn 610mm z logo Inwetora Gmina Dobra oraz 10 szt z włazem klasy D400 dla ruchu normalnego z pierścieniem tłumiącym z blokadą Dn 600mm z logo Inwetora Gmina Dobra

- studnie betonowe typ II z włazem klasy D400 dla ruchu ciężkiego z pierścieniem tłumiącym z blokadą Dn 610mm z logo Inwetora

Gmina Dobra z komorą Dn 1200mm h=2mm i kominem Dn 1000mm - 8 kpl

- studnie przeciskowe Dn 1500mm - 1 kpl

- Studnie przeciskowe Dn 2000mm - 7 kpl

- studnie PVC Dn 425mm - 1kpl

- przerobienie istn. pompowni poprzez demontaz armatury orurowania i pompy na studzienkę

- naprawa istn. studni Dn 1200- 4 kpl

- próby szczelności sieci

- Demontaz z istn. pompowni armature i pomy i zasypianie piaskiem - 2 kpl

2/ Odwodnienie wykopów

- Odwodnienie powierzchniowe - 120 godz.

- studzienki tymczasowe Dn 1000mm - 12 szt

- rurociąg tymczasowy Dn 150mm - 1400,0 m

- igłofiltry bez obsybkę do 6 m - 293 szt

- j.w. lecz z obsybką - 488 szt

- pompowanie zestawem odwodnieniowym - 3722 godz

3/ Demontaż rurociągów i studni

- rozebranie :

rur PEDn 110 mm - 278,0 m

rur PVC Dn 200 mm - 98,5 m

studnie betonowe Dn 1200mm - 3 kpl

studnie PVC Dn 425mm - 7 kpl

4. Wycinka drzew i krzaków :

drzewa - 51 szt

krzaki - 27,0 m2

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa kanalizacji sanitarnej w zlewni przepompowni ścieków PS Nowa wzdłuż ul. Zgodnej, Tytusa, Koksowej, Ozdobnej na terenie Mierzyna - Tom I kanalizacja sanitarna</b>					
1		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
1.1	45111200-0	<b>roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (658,5+7,0+161,8+55,5+286,6+160,8+63,0)/1000	km		
			km	1,39	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,39</b>
2 d.1.1	KNNR 1 0202-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi <rys nr 3 > (1,0*3,77*54,4+1,0*3,41*25,6+1,05*0,55*28,3+1,05*4,44*98+1,05*0,55*42,5+1,0*3,15*19,6+1,0*4,09*15,6+1,0*3,77*2,8)*0,9 <rys.nr 4> (1,0*2,55*64,0+1,0*2,61*29,5+1,0*0,5*71,5+1,0*0,65*26,0+1,0*2,44*20,0+1,0*2,31*30,0+1,0*2,78*22,0+1,0*3,29*24,0+1,0*3,81*23,0+1,0*4,52*38,2+1,0*4,45*27,2+1,0*3,66*49,1+1,0*2,86*56,2+1,0*2,36*13,0+1,0*2,17*5,5+1,0*3,52*33,0)*0,9 < rys. 5> (1,0*5,31*8,3)*0,9 <rys. 6 > (0,9*2,92*3,5+0,9*2,22*7,2+0,9*2,41*3,9+0,9*2,49*3,6+0,9*2,09*1,5+0,9*1,92*1,5+0,9*2,53*1,5+0,9*2,31*1,5+0,9*2,42*1,5+0,9*2,4*1,5+0,9*2,36*1,5+0,9*2,38*1,5+0,9*2,98*6,3+0,9*2,26*11,2+0,9*2,05*9,7+0,9*1,94*4,5+0,9*2,08*5,5+0,9*2,0*4,5+0,9*2,18*7,5+0,9*2,0*4,5+0,9*2,16*5,5+0,9*1,85*4,5+0,9*2,16*7,0+0,9*2,03*1,5+0,9*1,91*4,5+0,9*2,38*1,5+0,9*2,3*4,5+0,9*2,51*1,5+0,9*2,4*4,5+0,9*2,52*1,5+0,9*2,36*4,5+0,9*2,4*1,5+0,9*2,3*4,5+0,9*2,21*1,5+0,9*2,28*4,5+0,9*2,27*6,0+0,9*2,15*3,7+0,9*2,69*4,5+0,9*1,96*2,2+0,9*2,49*3,7+0,9*4,09*3,8)*0,9 < studnie > 1,4*2,4*(4,13+3,63+4,01+4,06+3,62+2,63+3,97+4,25+2,28+3,27+3,79+4,81+3,92+3,4+2,88+2,37+1,95+2,62+2,89+2,91+2,67+2,28+2,64+2,27+4,46+3,61+4,24+2,0+2,94+1,74+4,03+4,08+1,85+2,55)*0,9 1,6*1,6*4,5*0,9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	833,62	
			m <sup>3</sup>	1 288,45	
			m <sup>3</sup>	39,67	
			m <sup>3</sup>	300,34	
			m <sup>3</sup>	328,86	
			m <sup>3</sup>	10,37	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 801,31</b>
3 d.1.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) <rys nr 3 > (1,0*3,77*54,4+1,0*3,41*25,6+1,05*0,55*28,3+1,05*4,44*98+1,05*0,55*42,5+1,0*3,15*19,6+1,0*4,09*15,6+1,0*3,77*2,8)*0,1 <rys.nr 4> (1,0*2,55*64,0+1,0*2,61*29,5+1,0*0,5*71,5+1,0*0,65*26,0+1,0*2,44*20,0+1,0*2,31*30,0+1,0*2,78*22,0+1,0*3,29*24,0+1,0*3,81*23,0+1,0*4,52*38,2+1,0*4,45*27,2+1,0*3,66*49,1+1,0*2,86*56,2+1,0*2,36*13,0+1,0*2,17*5,5+1,0*3,52*33,0)*0,1 < rys. 5> (1,0*5,31*8,3)*0,1 <rys. 6 > (0,9*2,92*3,5+0,9*2,22*7,2+0,9*2,41*3,9+0,9*2,49*3,6+0,9*2,09*1,5+0,9*1,92*1,5+0,9*2,53*1,5+0,9*2,31*1,5+0,9*2,42*1,5+0,9*2,4*1,5+0,9*2,36*1,5+0,9*2,38*1,5+0,9*2,98*6,3+0,9*2,26*11,2+0,9*2,05*9,7+0,9*1,94*4,5+0,9*2,08*5,5+0,9*2,0*4,5+0,9*2,18*7,5+0,9*2,0*4,5+0,9*2,16*5,5+0,9*1,85*4,5+0,9*2,16*7,0+0,9*2,03*1,5+0,9*1,91*4,5+0,9*2,38*1,5+0,9*2,3*4,5+0,9*2,51*1,5+0,9*2,4*4,5+0,9*2,52*1,5+0,9*2,36*4,5+0,9*2,4*1,5+0,9*2,3*4,5+0,9*2,21*1,5+0,9*2,28*4,5+0,9*2,27*6,0+0,9*2,15*3,7+0,9*2,69*4,5+0,9*1,96*2,2+0,9*2,49*3,7+0,9*4,09*3,8)*0,1 < studnie > 1,4*2,4*(4,13+3,63+4,01+4,06+3,62+2,63+3,97+4,25+2,28+3,27+3,79+4,81+3,92+3,4+2,88+2,37+1,95+2,62+2,89+2,91+2,67+2,28+2,64+2,27+4,46+3,61+4,24+2,0+2,94+1,74+4,03+4,08+1,85+2,55)*0,1 1,6*1,6*4,5*0,1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	92,62	
			m <sup>3</sup>	143,16	
			m <sup>3</sup>	4,41	
			m <sup>3</sup>	33,37	
			m <sup>3</sup>	36,54	
			m <sup>3</sup>	1,15	
				<b>RAZEM</b>	<b>311,25</b>
4 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - 5 km ( grunt do zagospodarowania przez Wykonawce) Krotność = 4 2801,31+311,25	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3 112,56	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 112,56</b>
5 d.1.1	KNNR 1 0214-03	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 ) 2801,31	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2 801,31	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-3,14*0,6*0,6*(4,13+3,63+4,01+4,06+3,62+2,63+3,97+4,25+2,28+3,27+3,79+4,81+3,92+3,4+2,88+2,37+1,95+2,62+2,89+2,91+2,67+2,28+2,64+2,27+4,46+3,61+4,24+2,0+2,94+1,74+4,03+4,08+1,85+2,55) -3,14*0,212*0,212*4,5 -(3,14*0,1*0,1*658,5+3,14*0,08*0,08*160,8+3,14*0,125*0,125*168,8)<rura> -(185,871+49,65)<podłoże >	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	-122,93  -0,64 -32,19 -235,52	
				RAZEM	2 410,03
6 d.1.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - ( doliczyć piasek ) 311,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  311,25	
				RAZEM	311,25
7 d.1.1	KNNR 1 0313-01	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*(2,55*64,0+2,61*29,5+2,19*71,5+2,26*26,0+2,44*20,0+2,31*30,0+2,78*22,0+2,86*56,2+2,35*13,0+2,17*5,5)<4> 2*(2,92*3,5+2,22*7,2+2,41*3,9+2,49*3,6+2,09*1,5+1,92*1,5+2,53*1,5+2,31*1,5+2,42*1,5+2,4*1,5+2,36*1,5+2,38*1,5+2,98*6,3+2,26*11,2+2,05*9,7+1,94*4,5+2,08*5,5+2,0*4,5+2,18*7,5+2,0*4,5+2,16*5,5+1,85*4,5+2,16*7,0+2,03*1,5+1,91*4,5+2,38*1,5+2,3*4,5+2,51*1,5+2,4*4,5+2,52*1,5+2,36*4,5+2,4*1,5+2,3*4,5+2,21*1,5+2,28*4,5+2,27*6,0+2,15*3,7+2,69*4,5+1,96*2)<6>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1 676,03 687,26	
				RAZEM	2 363,29
8 d.1.1	KNNR 1 0313-02	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*(3,89*56,7+3,63*5,9+3,42*39,8+3,18*13,8+3,0*32,0+3,6*17,0+3,66*13,0+3,75*13,0+3,67*11,0+3,06*12,7)<5> 2*(3,06*18,2+3,49*35,6+4,04*54,8+4,54*51,4+4,4*14,4+4,1*11,6+3,93*52,9+3,7*47,4+3,58*24,0+3,49*65,8+3,4*18,0+3,37*16,4+3,33*23,0+3,01*47,7)<6> 2*(3,18*23,2+3,22*37,7+3,36*21,8+3,58*45,8+3,76*58,0)<7> 2*(3,0*21,5+3,18*33,6)<8> 2*(3,9*11,0+4,62*8,9+3,45*18,6+3,36*12,5+3,59*23,1+3,63*9,6+3,64*9,8+3,14*14,4+3,27*11,3)<11> 2*(3,44*6,8+3,31*4,1+3,71*5,9+3,71*6,8+3,08*17,4+4,15*13,8+3,94*13,9+3,85*14,3+3,41*14,8+3,32*14,8)<12>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1 509,48 3 562,16 1 300,92 342,70 851,61 808,73	
				RAZEM	8 375,60
9 d.1.1	KNNR 1 0210-05	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 4.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III-IV (1,0*4,31*28,3+1,0*4,09*35,5+1,0*4,3*7,0)*0,9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  267,54	
				RAZEM	267,54
10 d.1.1	KNNR 1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku (1,0*4,31*28,3+1,0*4,09*35,5+1,0*4,3*7,0)*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  29,73	
				RAZEM	29,73
11 d.1.1	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 267,541	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  267,54	
				RAZEM	267,54
12 d.1.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 29,727	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  29,73	
				RAZEM	29,73
13 d.1.1	KNNR 1 0206-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowczymi - ziemi ze studni przeciskowych 3,14*1,0*1,0*(4,6+5,3+5,3+5,7+5,5+4,0+3,5)+3,14*0,75*0,75*2,31	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  110,53	
				RAZEM	110,53
<b>1.2 452313008 Roboty montażowe</b>					
14 d.1.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 1,0*0,15*200,1+1,05*0,15*98,0+0,9*0,15*160,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  67,16	
				RAZEM	67,16
15 d.1.2	KNNR 1 0608-02 analogia	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa. - Kamień łamany #0/31,5 1,0*0,25*58,6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14,65	
				RAZEM	14,65
16 d.1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3,5+7,2+3,9+3,6+1,5+1,5+1,5+1,5+1,5+1,5+1,5+6,3+11,2+9,7+4,5+5,5+4,5+7,5+4,5+5,5+4,5+7,0+1,5+4,5+1,5+4,5+1,5+4,5+1,5+4,5+1,5+4,5+6,0+3,7+4,5+2,2+3,7+3,8	m  m	  160,80	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		113,5<kaskada>	m	113,50	
				RAZEM	274,30
17	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
d.1.2	1009-07	PE 100 RC do przewiertu kretem	m	63,00	
		10,6+10,2+10,2+9,7+10,9+11,4		RAZEM	63,00
18	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.2	1308-03	80,0+19,6+15,6+2,8+64,0+29,5+71,5+26,0+20,0+30,0+22,0+24,0+23,0+38,2+27,2+49,1+56,2+13,0+5,5+33,0+8,3	m	658,50	
		6<kaskada>	m	6,00	
				RAZEM	664,50
19	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
d.1.2	1308-04	7,0	m	7,00	
				RAZEM	7,00
20	KNNR 4	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych FN = 40 kN/m o śr. nominalnej 250 mm łączone na kielich z uszczelką	m		
d.1.2	1305-07	28,3+98,0+17,5+18	m	161,80	
	analogia			RAZEM	161,80
21	KNNR 4	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych przeciskowe FN = 80 kN/m o śr. nominalnej 200 mm łączone na kielich z uszczelką	m		
d.1.2	1305-03	55,5	m	55,50	
	analogia			RAZEM	55,50
22	KNNR 4	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych przeciskowe FN = 130 kN/m o śr. nominalnej 250 mm łączone na kielich z uszczelką	m		
d.1.2	1305-07	286,6	m	286,60	
	analogia			RAZEM	286,60
23		Przecisk hydrauliczny rurą kamionkową Dn 200mm	m		
d.1.2	wycena indywidualna	55,5	m	55,50	
				RAZEM	55,50
24		Przecisk hydrauliczny rurą kamionkową Dn 250mm	m		
d.1.2	wycena indywidualna	286,6	m	286,60	
				RAZEM	286,60
25	KNNR 4	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV - kretem	m		
d.1.2	1206-02	10,6+10,2+10,2+9,7+10,9+11,4	m	63,00	
	analogia			RAZEM	63,00
26	KNR 2-02	Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych - montaż stalowego noża do studni przeciskowych	t		
d.1.2	1923-01	(2*3,14*1,15*0,3*7+2*3,14*0,9*0,3*1)*80/1000	t	1,35	
				RAZEM	1,35
27	KNR 2-02	Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych - betonowanie korka pod wodą przy użyciu urządzenia do betonowania pod wodą- dno studni przeciskowych	m <sup>3</sup>		
d.1.2	1923-05	3,14*1,0*1,0*0,8*7+3,14*0,75*0,75*0,8*1	m <sup>3</sup>	19,00	
	analogia			RAZEM	19,00
28	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m - przeciskowa	stud.		
d.1.2	1416-05	1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
29	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m - przeciskowa	[0.5 m]		
d.1.2	1416-06	1	[0.5 m]	1,00	
				RAZEM	1,00
30	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m - dla studni Dn 2000mm = współczynnik do R MS - 1,4 ( materiał dla Dn2000mm ) - przeciskowa	stud.		
d.1.2	1416-05	7	stud.	7,00	
	analogia			RAZEM	7,00
31	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m dla studni Dn 2000mm = współczynnik do R MS - 1,4 ( materiał dla Dn2000mm ) - przeciskowa	[0.5 m]		
d.1.2	1416-06	4,6+5,3+5,3+5,7+5,5+4,0+3,5-7*3,0	[0.5 m]	12,90	
				RAZEM	12,90

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1.2	KNNR 4 1423-06 analogia	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.1400/600 mm z włazem klasy D400 dla ruchu ciężkiego z pierścieniem tłumiącym z blokadą Dn 610mm z logo Inwetora Gmina Dobra	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
33 d.1.2	KNNR 4 1423-06 analogia	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.1400/600 mm dla studni Dn 2000mm = współczynnik do R,S - 1,4 ( materiał dla Dn2000mm ) - z włazem klasy D400 dla ruchu ciężkiego z pierścieniem tłumiącym z blokadą Dn 610mm z logo Inwetora Gmina Dobra	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
34 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m typ I w tym 11 szt z włazem klasy D400 dla ruchu ciężkiego z pierścieniem tłumiącym z blokadą Dn 610mm z logo Inwetora Gmina Dobra oraz 10 szt z włazem klasy D400 dla ruchu normalnego z pierścieniem tłumiącym z blokadą Dn 600mm z logo Inwetora Gmina Dobra	stud.		
		21	stud.	21,00	
				RAZEM	21,00
35 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m typ II H= do 2 m z pokrywą pośrednią bez włazu	stud.		
		8	stud.	8,00	
				RAZEM	8,00
36 d.1.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -21*3  (4,13+3,63+4,01+4,06+3,62+2,63+3,97+4,25+2,28+3,27+3,79+4,81+3,92+3,4+2,88+2,37+1,95+2,62+2,89+2,91+2,67+2,28+2,64+2,27+4,46+3,61+4,24+2,0+2,94+1,74+4,03+4,08+1,85+2,55)-(3,63+4,01+4,06+3,62+3,97+3,4+3,61+4,24)	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-63,00  78,21	
				RAZEM	15,21
37 d.1.2	KNNR 4 1423-02	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1000 mm	m		
		3,63+4,01+4,06+3,62+3,97+3,4+3,61+4,24-8*2	m	14,54	
				RAZEM	14,54
38 d.1.2	KNNR 4 1423-04	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym Dn 1000mm z włazem klasy D400 dla ruchu ciężkiego z pierścieniem tłumiącym z blokadą i napisem logo Gmina Dobra	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
39 d.1.2	KNR 2-18 0913-03	Właz żeliwny śr. 600 mm - demontaż i montaż nowego włazu klasy D400 dla ruchu ciężkiego z pierścieniem tłumiącym z blokadą i napisem logo Gmina Dobra na istn. studniach - współczynnik do R i S - 1,7	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
40 d.1.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową h=4,5m	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.1.2	KNNR 4 1321-02 z. sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - Kolana i łuki PCV 160 mm	szt		
		9+31	szt	40,00	
				RAZEM	40,00
42 d.1.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - Nasuwka PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt		
		25+9	szt	34,00	
				RAZEM	34,00
43 d.1.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - Trójnik PVC z uszczelką o śr. zewn. 160/160 mm	szt		
		25	szt	25,00	
				RAZEM	25,00
44 d.1.2	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - Nasuwka PVC 200mm	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
45 d.1.2	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200/160mm PCV	szt		
		9+6	szt	15,00	
				RAZEM	15,00
46 d.1.2	KNNR 4 1321-04	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm-trójnik 250/160mm PCV	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.1.2	KNNR 4 1011-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - łuk 60st+2 mufy + zaślepka dla rur RC PE 100 1+1+1	złącz.  złącz.	  3,00	  3,00
				RAZEM	
48 d.1.2	KNNR 4 1323-02 analogia	Kształtki żeliwne kielichowe uszczelniane o śr. 150 mm - nasuwka dwudzielna  1	szt.  szt.	  1,00	  1,00
				RAZEM	
49 d.1.2	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany -Tuleja PCV fi 200mm  89	szt.  szt.	  89,00	  89,00
				RAZEM	
50 d.1.2	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany - przejście dla rury kam. fi 200mm  4	szt.  szt.	  4,00	  4,00
				RAZEM	
51 d.1.2	KNNR 4 1427-02	Przejście przez ściany - przejście dla rury kam. fi 250mm  23	szt.  szt.	  23,00	  23,00
				RAZEM	
52 d.1.2	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany -Tuleja PCV fi 160mm  43	szt.  szt.	  43,00	  43,00
				RAZEM	
53 d.1.2	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany -Tuleja dla rury PE 90mm  1	szt.  szt.	  1,00	  1,00
				RAZEM	
54 d.1.2	KNNR 4 1321-02	Zaślepka PCV 160 mm  31	szt.  szt.	  31,00	  31,00
				RAZEM	
55 d.1.2	KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - Zaślepka 200mm  5	szt.  szt.	  5,00	  5,00
				RAZEM	
56 d.1.2	KNNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm  160,8+63,0	m  m	  223,80	  223,80
				RAZEM	
57 d.1.2	KNNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm  658,5+55,5	m  m	  714,00	  714,00
				RAZEM	
58 d.1.2	KNNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm  286,6+7,0+161,8	m  m	  455,40	  455,40
				RAZEM	
59 d.1.2	KNNR-W 4- 01 0203- 02 analogia	Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grubości do 20 cm z betonu monolitycznego  (0,3*0,3*0,05+0,25*0,2*0,08+0,2*0,5*0,04)*5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,06	  0,06
				RAZEM	
60 d.1.2	KNNR-W 4- 01 0203- 01 z.sz.2. 6. 9905-01  analogia	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stóp fundamentowych z betonu monolitycznego - objętość elementu do 0.5 m3 - naprawa kinet  (3,14*0,6*0,6*0,15-3,14*0,1*0,1*1,2*0,15)*5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,82	  0,82
				RAZEM	
61 d.1.2	KNNR 4 1419-01 analogia	Zamurowanie kinety do wysokości spocznika (przelew) w studni 33  1,2*1,0*0,12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,14	  0,14
				RAZEM	
62 d.1.2	KNNR 2-02 1219-04	Klamry wiazowe typowe  65	szt.  szt.	  65,00	  65,00
				RAZEM	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.1.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - kineta w studni Si1 3,14*0,6*0,6*0,3-3,14*0,1*0,1*1,2*0,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,32	
				RAZEM	0,32
64 d.1.2	KNNR 1 0320-01 z. o.2.11.4. 9911-02	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypiania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) <zasypanie 15cm piaskiem dno istn. studni Si1> 3,14*0,6*0,6*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,17	
				RAZEM	0,17
<b>2</b>	<b>45111240-2</b>	<b>Odwodnienie</b>			
65 d.2	wycena indywidualna	Praca pompy odwodnieniowej - pompowanie powierzchniowe 120	m-g m-g	 120,00	
				RAZEM	120,00
66 d.2	KNNR 1 0618-03	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 1000-1200 mm 12	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00
67 d.2	KNNR 1 0603-01 analogia	Praca pompy odwodnieniowej - pompownie rezerwowe tylko sprzęt 1228+40	godz. godz.	 1 268,00	
				RAZEM	1 268,00
68 d.2	KNNR 1 0605-02	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 130+58+33+32+40	szt. szt.	 293,00	
				RAZEM	293,00
69 d.2	KNNR 1 0605-05	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 488	szt. szt.	 488,00	
				RAZEM	488,00
70 d.2	wycena indywidualna	Praca zestawu odwodnieniowego wraz z pompą 672+384+2304+122+120+120	m-g m-g	 3 722,00	
				RAZEM	3 722,00
71 d.2	KNNR 1 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm 1400	m m	 1 400,00	
				RAZEM	1 400,00
<b>3</b>		<b>Rozbiórki</b>			
72 d.3	KNR 4-051 0124-08 analogia	Demontaż rurociągu z polietylenu 110 mm 278	m m	 278,00	
				RAZEM	278,00
73 d.3	KNR 4-051 0124-03 analogia	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 200 mm 98,5	m m	 98,50	
				RAZEM	98,50
74 d.3	KNR 4-051 0409-03 analogia	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 3	kpl. kpl.	 3,00	
				RAZEM	3,00
75 d.3	KNR 4-051 0411-03 analogia	Demontaż studzienek PVC Dn 425mm 7	kpl. kpl.	 7,00	
				RAZEM	7,00
76 d.3	KNR-W 4-01 1305-08 analogia	Przecinanie poprzeczne palnikiem prętów okrągłych o średnicy do 20 mm - demontaż stopni w istn. studniach 13*5	szt. szt.	 65,00	
				RAZEM	65,00



Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.3	KNR-W 7-07 0201-01 z.o.3. 12.	Pompy wirowe pionowe zblokowane z napędem, o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach (demontaż) - w przepompowni przydomowej	kpl.		
		3*2	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
78 d.3	KNR 4-051 0223-01	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierzej, zawory koł. o średnicy nominalnej 80 mm w komorach 2*2*2	szt.		
			szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
79 d.3	KNR 4-051 0223-01 analogia	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierzej, zawory koł. o średnicy nominalnej 80 mm w komorach - Dn 50mm	szt.		
		1*2*2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
80 d.3	KNR 4-051 0121-01 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 89/4.0 - Dn 57mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
81 d.3	KNR 4-051 0121-02	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 108/5.0	m		
		15*2	m	30,00	
				RAZEM	30,00
82 d.3	KNR 2-10 0706-03	Wypełnienie studni piaskiem	m <sup>3</sup>		
		3,14*1,0*1,0*6,31+3,14*1,0*1,0*5,0	m <sup>3</sup>	35,51	
				RAZEM	35,51
83 d.3	KNR 4-051 0410-06 analogia	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe z wiazem o śr. 120 cm - 2000mm - współczynnik do R i S - 1,4 (pokrywy z istn, przepompowni)	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
84 d.3	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
		3,14*0,055*0,055*278+3,14*0,1*0,1*98,5+3,14*0,212*0,212*1,6*7< rury PE i PVC i studnie PVC Dn 425mm dostarczona do Zamawiającego>	m <sup>3</sup>	7,31	
		3,14*1,0*1,0*0,15*2+3,14*0,6*0,6*2,0*3<betony >	m <sup>3</sup>	7,72	
				RAZEM	15,03
85 d.3	wycena indywidualna	Recykling gruzu	m <sup>3</sup>		
		7,724	m <sup>3</sup>	7,72	
				RAZEM	7,72
<b>4</b>		<b>Wycinka drzew i krzaków</b>			
86 d.4	KNR 2-01 0103-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.		
		2+3+3+3+3+7+4+8+12+6	szt.	51,00	
				RAZEM	51,00
87 d.4	KNR 2-01 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	m <sup>3</sup>		
		2,7	m <sup>3</sup>	2,70	
				RAZEM	2,70
88 d.4	wycena indywidualna	Rozdrobnienie gałęzi	m <sup>3</sup>		
		91,8+27*0,8	m <sup>3</sup>	113,40	
				RAZEM	113,40
89 d.4	KNR 1 0102-04	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych powyżej 60% powierzchni	m <sup>2</sup>		
		6+6+5+10	m <sup>2</sup>	27,00	
				RAZEM	27,00