

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

A . Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. Na podstawie art. 33 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. nr 164, poz. 1163 z 2006 r.)

B .Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem roboty ziemne, montażowe i odwodnieniowe wykopów przy układaniu sieci wodociągowej na zadaniu "BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. ŁĄKOWEJ (DZ. NR 1 DR. OBR. 0017 WOŁCZKOWO) W MIEJS-COWOŚCI WOŁCZKOWO GMINA DOBRA "

C .Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNNR 1; KNNR 4 ; KNR W2-19; KNR- 2-01; KNR 2-18: 2-31; wycena indywidualna

D. Kosztorys inwestorski został przedstawiony w formie uproszczonej oraz szczegółowej.

4E. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie z kosztami zakupu wg średnich cen materiałów SEKOCENBUD w 1 kwartale 2015 r. oraz cen na rynku

F. W ramach wykonania sieci wodociągowej zostaną wykonane prace:

1. Roboty ziemne wykonywane 90% mech., 10% ręcznie i część z wywozem na odl. 5 km , a pozostała część na odkład oraz umocnienie ścian wypraskami

- zasypanie piaskiem 30 cm nad rura oraz częściowa wymiana gruntu a pozostała część z odkładu

2. Roboty montażowe

Podsypka piaskowa grubości 15 cm

przewiert sterowany rurą PE 100 RC SDR11 trójwarstwową Dn 160mm - 100,0m

ułożenie rur PE SDR 17 Dn 160mm - 940,50m

j.w. lecz Dn 110mm - 36,90 m

j.w. lecz Dn 32mm - 170,2 m

hydranty nadziemne Dn 80mm - 6szt

zasuw kołnierzowe Dn 150mm wraz z obudową i skrzynką - 5 kpl

j.w. lecz Dn 100mm - 4 kpl

zawory pod nawierceniem ciśnieniowym 160/32 mm - 21 kol

oznakowanie taśmą rurociągu - 1147,60 m

oznakowanie zasuw i hydrantów - 42 szt

próby szczelności dla sieci

3. Odwodnienie

Odwodnienie przy pomocy zabicia igłofiltrów na gł. do 4,0 m - 876 szt

pompowanie zestawem odwodnieniowym 2221,0 mg

rurociąg tymczasowy do odprowadzenia wody - 800m

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. ŁĄKOWEJ (DZ. NR 1 DR. OBR. 0017 WOŁCZKOWO) W MIEJSCOWOŚCI WOŁCZKOWO GMINA DOBRA					
1		SIEC WODOCIĄGOWA			
1.1	45111000-8	roboty ziemne			
1	KNNR 1 d.1. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym (100,0+940,5+36,9+170,2)/1000	km km	 1,25	
				RAZEM	1,25
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. <W 12 do W1> (0,9*0,46*126,9+0,9*0,46*163,1+0,9*1,26*175,7)*0,9 <12 do W45> (0,9*0,46*178,7+0,99*0,46*178,1+0,9*0,71*62,5+0,9*0,46*45,3)*0,9 <przyłącza > (0,9*0,46*10,1+0,9*0,33*24,5+0,9*0,41*9,4+0,9*0,53*18,1+0,9*0,61*9,2+0,9*0,41*18,3+0,9*0,33*127,6)*0,9	m ³ m ³ m ³ m ³	 287,37 192,40 65,93	
				RAZEM	545,70
3	KNNR 1 d.1. 0301-02 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) <W 12 do W1> (0,9*0,46*126,9+0,9*0,46*163,1+0,9*1,26*175,7)*0,1 <12 do W45> (0,9*0,46*178,7+0,99*0,46*178,1+0,9*0,71*62,5+0,9*0,46*45,3)*0,1 <przyłącza > (0,9*0,46*10,1+0,9*0,33*24,5+0,9*0,41*9,4+0,9*0,53*18,1+0,9*0,61*9,2+0,9*0,41*18,3+0,9*0,33*127,6)*0,1	m ³ m ³ m ³ m ³	 31,93 21,38 7,33	
				RAZEM	60,64
4	KNNR 1 d.1. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- do 5 km Krotność = 4 545,70+60,64	m ³ m ³	 606,34	
				RAZEM	606,34
5	KNNR 1 d.1. 0214-03 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - doliczyć piasek 606,34*0,9 -0,9*0,08*0,08*940,5 -0,9*0,055*0,055*36,9 -3,14*0,016*0,016*170,2 -0,9*0,15*(175,7+62,5+18,1+9,25)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 545,71 -5,42 -0,10 -0,14 -35,85	
				RAZEM	504,20
6	KNNR 1 d.1. 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) 606,34*0,1	m ³ m ³	 60,63	
				RAZEM	60,63
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*(1,5*126,9+1,58*163,1+1,55*175,7) 2*(1,53*178,7+1,55*178,1+1,78*62,5+1,5*45,3) 2*(1,5*2,7+1,4*2,2+1,48*2,5+1,5*7,4+1,52*2,4+1,59*9,4+1,49*8,7+1,42*8,7+1,78*8,9+1,72*9,2+1,76*9,2+1,39*9,2+1,43*9,3+1,53*9,3+1,55*9,4+1,5*9,3+1,51*8,8+1,55*8,9+1,51*9,0+1,41*8,7+1,42*8,9+1,42*8,9+1,41*8,9+1,41*8,9+1,38*8,8+1,39*8,8+1,39*10,8)	m ² m ² m ² m ²	 1440,77 1457,33 650,47	
				RAZEM	3548,57
8	KNR 2-01 d.1. 0236-03 1 analogia	Dogęszczenie zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 0,9*0,1*(101+24,5+9,4+18,3+127,6)	m ³ m ³	 25,27	
				RAZEM	25,27
9	KNNR 1 d.1. 0210-02 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II <W12 do W1> (0,9*1,04*126,9+0,9*1,12*163,1+0,9*0,29*175,7)*0,9 <W45 do W12> (0,9*1,07*178,7+0,9*1,09*178,1+0,9*1,06*62,5+0,9*1,04*45,3)*0,9 < przyłącza >	m ³ m ³ m ³	 296,14 403,95	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(0,9*1,04*2,7+0,9*1,07*2,2+0,9*1,15*2,5+0,9*1,04*7,4+0,9*1,19*2,4+0,9*1,18*9,4+0,9*1,16*8,7+0,9*1,09*8,7+0,9*1,25*8,9+0,9*1,19*9,2+0,9*1,15*9,2+0,9*1,06*9,2+0,9*1,1*9,3+0,9*1,2*9,3+0,9*1,14*9,4+0,9*1,17*9,3+0,9*1,18*8,8+0,9*1,22*8,9+0,9*1,18*9,0+0,9*1,08*8,7+0,9*1,01*8,9+0,9*1,09*8,9+0,9*1,08*8,9+0,9*1,08*8,9+0,9*1,05*8,8+0,9*1,06*8,8+0,9*1,06*10,8)*0,9	m ³	180,93	
				RAZEM	881,02
10	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
d.1.	0307-03	<W12 do W1>	m ³	32,90	
1		(0,9*1,04*126,9+0,9*1,12*163,1+0,9*0,29*175,7)*0,1	m ³	44,88	
		<W45 do W12>	m ³	20,10	
		(0,9*1,07*178,7+0,9*1,09*178,1+0,9*1,06*62,5+0,9*1,04*45,3)*0,1			
		< przyłącza >			
		(0,9*1,04*2,7+0,9*1,07*2,2+0,9*1,15*2,5+0,9*1,04*7,4+0,9*1,19*2,4+0,9*1,18*9,4+0,9*1,16*8,7+0,9*1,09*8,7+0,9*1,25*8,9+0,9*1,19*9,2+0,9*1,15*9,2+0,9*1,06*9,2+0,9*1,1*9,3+0,9*1,2*9,3+0,9*1,14*9,4+0,9*1,17*9,3+0,9*1,18*8,8+0,9*1,22*8,9+0,9*1,18*9,0+0,9*1,08*8,7+0,9*1,01*8,9+0,9*1,09*8,9+0,9*1,08*8,9+0,9*1,08*8,9+0,9*1,05*8,8+0,9*1,06*8,8+0,9*1,06*10,8)*0,1			
				RAZEM	97,88
11	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³		
d.1.	0214-05	881,02	m ³	881,02	
1				RAZEM	881,02
12	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb. do 3,0 m w gr.kat. I-III	m ³		
d.1.	0318-03	97,88	m ³	97,88	
1				RAZEM	97,88
1.2	45231300-8	Roboty montażowe			
13	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.1.	1411-02	0,9*0,15*(175,7+62,5+18,1+9,25)	m ³	35,85	
2				RAZEM	35,85
14	KNNR 4	Przewiert sterowany Dn 160mm (bez rury)	m		
d.1.	wycena indywidualna	15,0+85,0	m	100,00	
2				RAZEM	100,00
15	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm PE 100 SDR 17	m		
d.1.	1009-07	480,7+549,7+2,7+7,4-100,0	m	940,50	
2				RAZEM	940,50
16	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm -trójwarstwowe RC100 SDR11	m		
d.1.	1009-07	100,0	m	100,00	
2				RAZEM	100,00
17	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
d.1.	1010-07	69-18+3+24	złącz.	78,00	
2				RAZEM	78,00
18	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
d.1.	1009-04	36,9	m	36,90	
2				RAZEM	36,90
19	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm	m		
d.1.	1009-01	170,2	m	170,20	
2	analogia			RAZEM	170,20
20	KNNR 4	Zaślepka zaciskowa do rur PE 32 mm	szt		
d.1.	1014-01	18	szt	18,00	
2	analogia			RAZEM	18,00
21	KNNR 4	Trójnik żeliwny koł. 150/150mm	szt.		
d.1.	1014-04	2	szt.	2,00	
2				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22	KNNR 4 d.1. 1014-04 2	Trójnik żeliwny koł. żel 150/80mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
23	KNNR 4 d.1. 1014-04 2	Trójnik żeliwny koł. żel 150/100mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
24	KNNR 4 d.1. 1014-02 2	Łuk żel. sfer. koł. Dn 80mm 90 st	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
25	KNNR 4 d.1. 1119-03 2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		6	kpl	6,00	
				RAZEM	6,00
26	KNNR 4 d.1. 1105-04 2	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
27	KNR 2-31 d.1. 0502-01 2 analogia	Płytki chodnikowe 35x35x5 pod zasuwki i hydranty	m ²		
		0,35*0,35*(6+5+4)	m ²	1,84	
				RAZEM	1,84
28	KNNR 4 d.1. 1012-03 2	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160/150 mm	szt		
		24	szt	24,00	
				RAZEM	24,00
29	KNNR 4 d.1. 1011-07 2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - mufa	złącz.		
		18	złącz.	18,00	
				RAZEM	18,00
30	KNNR 4 d.1. 1010-07 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - Łuki formowane PE100 Dn160mm	złącz.		
		2+1	złącz.	3,00	
				RAZEM	3,00
31	KNNR 4 d.1. 1011-07 2 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione- Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z mufą + przedłużka teleskopowa+skrzynka 160/32mm	złącz.		
		21	złącz.	21,00	
				RAZEM	21,00
32	KNR 2-18 d.1. 0112-04 2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr.nom. 150 mm - Kołnierz ślepy żel. Dn 150mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
33	KNR 2-18 d.1. 0112-04 2	Kołnierz specjalny do rur AC Dn 150 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
34	KNNR 4 d.1. 1105-03 2	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
35	KNNR 4 d.1. 1012-02 2	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110/100 mm	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
36	KNNR 4 d.1. 1011-04 2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - mufa	złącz.		
		4	złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR-W 2-19 d.1. 0303-03 2	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
38	KNR-W 2-19 d.1. 0303-09 2	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepka 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
39	KNNR 4 d.1. 1308-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 0,6*(15+24)	m m	 23,40	 23,40
				RAZEM	23,40
40	KNR-W 2-19 d.1. 0134-03 2	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym 6*2+5+21+4,0	kpl. kpl.	 42,00	 42,00
				RAZEM	42,00
41	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1040,5-100+170,2+36,9	m m	 1147,60	 1147,60
				RAZEM	1147,60
42	KNNR 4 d.1. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (1040,5+170,2+36,9)/200	odc. 200m odc. 200m	 6,24	 6,24
				RAZEM	6,24
43	KNNR 4 d.1. 1611-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 6,24	odc. 200m odc. 200m	 6,24	 6,24
				RAZEM	6,24
44	KNNR 4 d.1. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm (36,9+170,2)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1,04	 1,04
				RAZEM	1,04
45	KNNR 4 d.1. 1606-02 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. 160 mm 5,2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 5,20	 5,20
				RAZEM	5,20
1.3	45111240-2	Odwodnienie			
46	KNNR 1 d.1. 0605-01 3	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m. 72+163+132+89+420	szt. szt.	 876,00	 876,00
				RAZEM	876,00
47	wycena indywidualna 3	Praca zestawu odwodnieniowego wraz z pompą 196+415+341+238+1031	m-g m-g	 2221,00	 2221,00
				RAZEM	2221,00
48	wycena indywidualna 3	Praca pompy odwodnieniowej awaryjna 733	m-g m-g	 733,00	 733,00
				RAZEM	733,00
49	KNNR 1 d.1. 0614-02 3	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr. nom. 150-200 mm 800	m m	 800,00	 800,00
				RAZEM	800,00