

## 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.

C .Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNNR 1; KNNR 4 ; KNR W2-19; KNR- 2-01; KNR 2-18: 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 I1 kwartale 2014 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

ułożenie rur PE SDR 17 Dn 160mm - 376,0m

przeciski rura stalową Dn 273mm zabezpieczone manszetami - 34,5 m

hydranty nadziemne Dn 80mm - 5szt

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

j.w. lecz Dn 100mm - 2 szt

oznakowanie taśmą rurociągu - 341,5 m

oznakowanie zasuw i hydrantów - 17 szt

próby szczelności dla sieci

wycinka krzewów - 0,01ha

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W M. SIADŁO DOLNE</b>					
1		<b>SIEC WODOCIĄGOWA</b>			
1.1		<b>roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1 d.1. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym  376/1000	km  km	  0,38	  
				<b>RAZEM</b>	<b>0,38</b>
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.  <W15 do W1> (0,9*0,61*341,5)*0,9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  168,74	  
				<b>RAZEM</b>	<b>168,74</b>
3	KNNR 1 d.1. 0301-02 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)  <W15 do W1> (0,9*0,61*341,5)*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18,75	  
				<b>RAZEM</b>	<b>18,75</b>
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 = 4 168,74+18,75	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  187,49	  
				<b>RAZEM</b>	<b>187,49</b>
5	KNNR 1 d.1. 0214-04 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 187,49*0,9 -0,9*0,15*341,5 -3,14*0,08*0,08*(376-34,5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  168,74 -46,10 -6,86	  
				<b>RAZEM</b>	<b>115,78</b>
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 )  187,49*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18,75	  
				<b>RAZEM</b>	<b>18,75</b>
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*(1,829*26,3+1,72*83,7+1,76*131,5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  847,01	  
				<b>RAZEM</b>	<b>847,01</b>
8	KNNR 1 d.1. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV  <W15 do W1> (0,9*1,21*26,3+0,9*1,11*83,7+0,9*1,15*131,5)*0,9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  223,52	  
				<b>RAZEM</b>	<b>223,52</b>
9	KNNR 1 d.1. 0307-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku  <W15 do W1> (0,9*1,21*26,3+0,9*1,11*83,7+0,9*1,15*131,5)*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  24,84	  
				<b>RAZEM</b>	<b>24,84</b>
10	KNNR 1 d.1. 0214-05 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 223,52	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  223,52	  
				<b>RAZEM</b>	<b>223,52</b>
11	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  24,84	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  24,84	  
				<b>RAZEM</b>	<b>24,84</b>
1.2		<b>Roboty montazowe</b>			
12	KNNR 4 d.1. 1411-02 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  0,9*0,15*341,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  46,10	  
				<b>RAZEM</b>	<b>46,10</b>
13	KNNR 4 d.1. 1206-02 2	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV - rura stal. Dn 273,0x7mm  9+4+4+10+5+2,5	m  m	  34,50	  

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>34,50</b>
14	KNR-W 2-19 d.1. 0122-03 2 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm - manszeta 250/ 150mm  2*6	szt.  szt.	  12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
15	KNNR 4 d.1. 1209-01 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - bez rury  34,5	m  m	  34,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,50</b>
16	KNNR 4 d.1. 1009-07 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm PE 100 SDR 17  346	m  m	  346,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>346,00</b>
17	KNNR 4 d.1. 1010-07 2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm  346/12-9	złącz.  złącz.	  19,83	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,83</b>
18	KNR 2-18 d.1. 0112-03 2	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr.nom. 100 mm - kołnierz specjalny do rur AC Dn 110/100mm  3	szt.  szt.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
19	KNNR 4 d.1. 1014-04 z. 2 sz.3.9. 9912- 10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - wykopy umocnione - trójnik koł. 150/150mm  1	szt  szt	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
20	KNNR 4 d.1. 1014-04 z. 2 sz.3.9. 9912- 10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - wykopy umocnione - trójnik koł. 150/100mm  1	szt  szt	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
21	KNNR 4 d.1. 1014-04 z. 2 sz.3.9. 9912- 10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - wykopy umocnione - Zwężka koł. żel.sfer. FFR 150x100mm  1	szt  szt	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
22	KNNR 4 d.1. 1014-03 z. 2 sz.3.9. 9912- 10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - wykopy umocnione -Zwężka koł. żel.sfer. FFR 100x80mm  1	szt  szt	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
23	KNNR 4 d.1. 1014-04 z. 2 sz.3.9. 9912- 10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - wykopy umocnione - trójnik koł. żel 150/80mm  4	szt  szt	  4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
24	KNNR 4 d.1. 1119-03 2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm  5	kpl  kpl	  5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
25	KNNR 4 d.1. 1105-04 2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm  5	kpl.  kpl.	  5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
26	KNNR 4 d.1. 1105-03 2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm  2	kpl.  kpl.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
27	KNNR 4 d.1. 1014-02 z. 2 sz.3.9. 9912- 10	Łuk żel. sfer. koł. Dn 80mm 45 st  2	szt  szt	  2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
28	KNNR 4 d.1. 1014-02 z. 2 sz.3.9. 9912-10	Łuk żel. sfer. koł. Dn 80mm 90 st	szt		
		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
29	KNNR 4 d.1. 1014-04 z. 2 sz.3.9. 9912-10	Łuk żel. sfer. koł. Dn 150mm 45 st	szt		
		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
30	KNR 2-31 d.1. 0502-01 2 analogia	Płytki chodnikowe 35x35x5 pod zasuwę i hydranty	m <sup>2</sup>		
		0,35*0,35*17	m <sup>2</sup>	2,08	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,08</b>
31	KNNR 4 d.1. 1012-03 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160/150 mm	szt		
		14	szt	14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
32	KNNR 4 d.1. 1011-07 z. 2 sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - mufa	złącz.		
		13	złącz.	13,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
33	KNNR 4 d.1. 1010-07 z. 2 sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - łuki formowane PE100 Dn160mm	złącz.		
		1+5+3+1	złącz.	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
34	KNNR 4 d.1. 1308-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		0,6*12	m	7,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,20</b>
35	KNNR 4 d.1. 1012-02 2	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110/100 mm	szt		
		2	szt	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
36	KNNR 4 d.1. 1010-04 2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - łuki formowane PE100 Dn110mm - 22 st.	złącz.		
		1	złącz.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
37	KNNR 4 d.1. 1011-04 2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - mufa	złącz.		
		3	złącz.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
38	KNR-W 2-19 d.1. 0134-03 2	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
		17	kpl.	17,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,00</b>
39	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		341,5	m	341,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>341,50</b>
40	KNNR 4 d.1. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		376/200	odc. 200m	1,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,88</b>
41	KNNR 4 d.1. 1611-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1,88	odc. 200m	1,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,88</b>
42	KNNR 4 d.1. 1606-02 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. 160 mm  1,88	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  1,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,88</b>
43	KNR 2-01 d.1. 0108-05 2	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia  (70+2+60)/10000	ha  ha	  0,01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,01</b>