

**PRZEDMIAR ROBÓT** część nr 3

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej ~~wraz z przyłączami wodociągowymi~~ w miejscowości Wielgorz  
ADRES INWESTYCJI : Wielgorz , dz. nr ewid. 829/1, 839/2, 848/2, 848/3, 849/1, 849/2, 887, 895, 905/1, 922/7, 922/8, 922/10, 922/11, 924/3,  
932, 934, 935, 937 - obręb 22 Mordy - obszar wiejski  
INWESTOR : Miasto i Gmina Mordy  
ADRES INWESTORA : 08-140 Mordy, ul.Kilińskiego 9  
BRANŻA : sanitarna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paulina Litman *Paulina Litman*  
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2015 r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami wodociągowymi w miejscowości Wielgorz</b>			
1	Sieć wodociągowa	1	43
<del>2</del>	<del>Przyłacza wodociągowe</del>	<del>44</del>	<del>66</del>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami wodociągowymi w miejscowości Wielgorz</b>					
1		<b>Sieć wodociągowa</b>			
d.1	analiza własna	Wytyczenie trasy sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami  Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. sieć wodociągowa 2474.50	m		
			m	2474.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2474.50</b>
2	KNNR 1 0605-07	Igłofiltrы o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m  156.0	szt.		
			szt.	156.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>156.00</b>
3	KNNR 1 0617-01	Osadniki piasku tymczasowe z kręgów betonowych fi 1000 mm  3.0	szt.		
			szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
4	analiza własna	Pompowanie wody z igłofiltrów agregatem pompowym spalinowym  537.0	godz		
			godz	537.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>537.00</b>
5	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowładowczym na odległość 10 km - 40% wymiana gruntu  grunt lokalny kat. III - 40% wymiana gruntu sieć wodociągowa PE fi 110 mm odc. W1-W9, L=196,50 m, Hśr=1,95 m 196.50*0.90*1.95 odc. W9-W15, L=155,50 m, Hśr=1,95 m 155.50*0.90*1.95 odc. W15-HP1, L=446,50 m, Hśr=1,95 m 446.50*0.90*1.95 odc. W30-HP2, L=83,00 m, Hśr=1,95 m 83.00*0.90*1.95 odc. W24-W50, L=599,50 m, Hśr=1,95 m 599.50*0.90*1.95 odc. W50-W68, L=477,00 m, Hśr=1,95 m 477.00*0.90*1.95 odc. W68-HP6, L=188,00 m, Hśr=1,95 m 188.00*0.90*1.95 odc. W69-W76, L=30,00 m, Hśr=1,95 m 30.00*0.90*1.95 odc. W76-HP7, L=84,00 m, Hśr=1,95 m 84.00*0.90*1.95 odc. W66-HP8, L=134,00 m, Hśr=1,95 m 134.00*0.90*1.95 odc. W39-HP9, L=80,50 m, Hśr=1,95 m 80.50*0.90*1.95 A (suma częściowa)  odgałęzienie hydrantowe HP3 4.00*0.90*1.95 B (obliczenia pomocnicze)  0.40*4349.78	m <sup>3</sup>		
				344.86	
				272.90	
				783.61	
				145.67	
				1052.12	
				837.14	
				329.94	
				52.65	
				147.42	
				235.17	
				141.28	
				4342.76	
				7.02	
				=====	
				4349.78	
				1739.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>1739.91</b>
6	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z przemieszczeniem urobku do zasypiania wcześniej wykonanego odcinka kanału - 60% gruntu do przemieszczenia - 80% wykopy mechaniczne  grunt lokalny kat.III - 60% gruntu do przemieszczenia 0.60*4349.78 A (obliczenia pomocnicze)  80% wykopy mechaniczne 0.80*2609.87	m <sup>3</sup>		
				2609.87	
				=====	
				2609.87	
			m <sup>3</sup>	2087.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>2087.90</b>
7	KNNR 1 0301-02	Wykopy ręczne z przemieszczaniem urobku do zasypiania wcześniej wykonanego odcinka kanału gr.kat. III - 60% gruntu do przemieszczenia - 20% wykopy ręczne  20% wykopy ręczne 0.20*2609.87	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	521.97	
				<b>RAZEM</b>	<b>521.97</b>
8	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3,0 m; grunt kat. I-IV  (4349.78/0.90)*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	9666.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>9666.18</b>

Lp.	Podst	Opis i wycieczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9 d.1	KNR 4-01 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem  3.00*1.00*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.00	  <b>RAZEM</b>
10 d.1	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa  podsypka filtracyjna gr. 10 cm - igłofiltry 155.50*0.90*0.10 podsypka filtracyjna gr. 20 cm - drenaż 196.50*0.90*0.20 188.00*0.90*0.20 84.00*0.90*0.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  14.00 35.37 33.84 15.12	  <b>RAZEM</b>
11 d.1	KNR 2-28 0703-03	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach fi 113 mm  196.50+188.00+84.00	m  m	  468.50	  <b>RAZEM</b>
12 d.1	KNNR 1 0618-01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) fi 500 mm  9.0	szf.  szf.	  9.00	  <b>RAZEM</b>
13 d.1	KNNR 1 0617-01	Osadniki piasku tymczasowe z kręgów betonowych fi 1000 mm  9.0	szf.  szf.	  9.00	  <b>RAZEM</b>
14 d.1	analiza włas- na	Pompowanie wody z drenażu pompą zatapialną  Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż KNR 19-01 0107-08 dotyczący pompowania zawiera również prace związane z robotami ziemnymi i wyrównywaniem terenu, które zostały ujęte w odrębnej pozycji. 1619.0	godz  godz	  1619.00	  <b>RAZEM</b>
15 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa z gruntu dowiezionego  446.50*0.90*0.10 83.00*0.90*0.10 599.50*0.90*0.10 477.00*0.90*0.10 30.00*0.90*0.10 134.00*0.90*0.10 80.50*0.90*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  40.19 7.47 53.96 42.93 2.70 12.06 7.25	  <b>RAZEM</b>
16 d.1	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Rurociągi ciśnieniowe PE100 SDR11 fi 110x10 mm łączone przez zgrzewanie doczołowe - sieć wodociągowa rozdzielcza  wg zestawienia elementów poz. 1 sieć wodociągowa rozdzielcza odc. W1-W9, L=196,50 m, Hśr=1,95 m 196.50 odc. W9-W15, L=155,50 m, Hśr=1,95 m 155.50 odc. W15-HP1, L=446,50 m, Hśr=1,95 m 446.50 odc. W30-HP2, L=83,00 m, Hśr=1,95 m 83.00 odc. W24-W50, L=599,50 m, Hśr=1,95 m 599.50 odc. W50-W68, L=477,00 m, Hśr=1,95 m 477.00 odc. W68-HP6, L=188,00 m, Hśr=1,95 m 188.00 odc. W69-W76, L=30,00 m, Hśr=1,95 m 30.00 odc. W76-HP7, L=84,00 m, Hśr=1,95 m 84.00 odc. W66-HP8, L=134,00 m, Hśr=1,95 m 134.00 odc. W39-HP9, L=80,50 m, Hśr=1,95 m 80.50	m  m	  196.50 155.50 446.50 83.00 599.50 477.00 188.00 30.00 84.00 134.00 80.50	  <b>RAZEM</b>
17 d.1	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	Rurociągi ciśnieniowe PE100 SDR11 fi 90x8,2 mm łączone przez zgrzewanie doczołowe - odgąlenie hydrantowe  wg zestawienia elementów poz. 2	m	  <b>RAZEM</b>	  <b>2474.50</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
		odgałężenie hydrantowe HP3 4.00	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
18 d.1	KNNR 4 1014-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone fi 100 mm - trójnik kołnierkowy redukcyjny z żeliwa sferoidalnego DN100/80  wg zestawienia elementów poz. 3 1.0	szt  szt		
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19 d.1	KNNR 4 1010-04	Trójnik równoprzelotowy PE100 SDR11 fi 110 mm  wg zestawienia elementów poz. 4 5.0	złącz.  złącz.		
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
20 d.1	KNNR 4 1010-04	Trójnik redukcyjny PE100 SDR11 fi 110/90 mm  wg zestawienia elementów poz. 5 3.0	złącz.  złącz.		
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
21 d.1	KNNR 4 1105-02	Zasuwa żeliwna kołnierkowa DN80 z teleskopową obudową i skrzynką uliczną  wg zestawienia elementów poz. 6 1.0	kpl.  kpl.		
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22 d.1	KNNR 4 1113-03	Zasuwa klinowa z króćcami PE do zgrzewania typ 36/80 DN 110/100 z obudową teleskopową i skrzynką żeliwną  wg zestawienia elementów poz. 7 9.0	kpl.  kpl.		
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
23 d.1	KNNR 4 1113-02	Zasuwa klinowa z króćcami PE do zgrzewania typ 36/80 DN 90/80 z obudową teleskopową i skrzynką żeliwną  wg zestawienia elementów poz. 8 9.0	kpl.  kpl.		
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
24 d.1	KNNR 4 1012-02	Tuleja kołnierkowa PE SDR11 fi 110/100 mm + kołnierz stalowy ocynkowany luźny DN100  wg zestawienia elementów poz. 9 1.0	szt  szt		
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
25 d.1	KNNR 4 1010-04	Kolano PE SDR11 fi 110 mm kąt 90 st.- węzeł 49, 50, 63 i HP3  wg zestawienia elementów poz. 10 4.0	szt  szt		
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
26 d.1	KNNR 4 1010-04	Kolano PE SDR11 fi 110 mm kąt 60 st.- węzeł 70 i 71  wg zestawienia elementów poz. 11 2.0	szt  szt		
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
27 d.1	KNNR 4 1010-04	Kolano PE SDR11 fi 110 mm kąt 45 st.- węzeł 2, 3, 9, 10, 64 i 65  wg zestawienia elementów poz. 12 6.0	szt  szt		
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
28 d.1	KNNR 4 1010-04	Kolano PE SDR11 fi 110 mm kąt 15 st. - węzeł 55 i 57  wg zestawienia elementów poz. 13 2.0	szt  szt		
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
29 d.1	KNNR 4 1010-04	Redukcja PE100 SDR11 fi 110/90 mm  wg zestawienia elementów poz. 14 6.0	złącz.  złącz.		
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
30 d.1	KNNR 4 1012-01	Tuleja kołnierkowa PE SDR11 fi 90/80 mm + kołnierz stalowy ocynkowany luźny DN80  wg zestawienia elementów poz. 15 9.0	szt  szt		
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
31 d.1	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne fi 80 mm L=1500 mm + kolano kołnierkowe, ze stopką fi 80 mm + otulina części podziemnej typ 35 - HP2, HP7, HP8, HP9	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		wg zestawienia elementów poz. 16, 17, 18 4.0	kpl	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
32 d.1	KNNR 4 1119-03	Hydrant pożarowy nadziemny z zabezpieczeniem wypływu wody w przypadku złamania fi 80 mm + kolano kołnierzowe, ze stopką fi 80 mm + otulina części podziemnej typ 35 - HP1, HP3, HP4, HP5, HP6  wg zestawienia elementów poz. 16, 17, 19 5.0	kpl  kpl		
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
33 d.1	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe z betonu B15 - bloki oporowe  wg zestawienia elementów poz. 22 0.20*0.22*0.50*9 0.18*0.20*0.48*10 0.55*0.80*0.30*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
34 d.1	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur PE fi 110 mm  2474.50+4.00	m  m		
				<b>RAZEM</b>	<b>2478.50</b>
35 d.1	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej fi do 160 mm  2474.50+4.00	m  m		
				<b>RAZEM</b>	<b>2478.50</b>
36 d.1	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej fi do 160 mm  2474.50+4.00	m  m		
				<b>RAZEM</b>	<b>2478.50</b>
37 d.1	analiza własna	Inwentaryzacja geodezyjna sieci wodociągowej wraz z przyłączami  Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 2478.50	m  m		
				<b>RAZEM</b>	<b>2478.50</b>
38 d.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97)  (0.30+0.11)*0.90*2474.50 (0.30+0.09)*0.90*4.00 minus objętość sieci wodociągowej PE fi 110 i 90 mm - 0.785*0.11*0.11*2474.50 - 0.785*0.09*0.09*4.00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				<b>RAZEM</b>	<b>890.96</b>
39 d.1	analiza własna	Oznakowanie przewodu wodociągowego taśmą ostrzegawczą szer. 20 cm z wkładką metalową koloru niebieskiego  wg zestawienia elementów poz. 20 2500.00	m  m		
				<b>RAZEM</b>	<b>2500.00</b>
40 d.1	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami na słupku betonowym  wg zestawienia elementów poz. 21 15.0	kpl.  kpl.		
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
41 d.1	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodem samowładoczym z miejsca wskazanego przez Inwestora - dowieszenie gruntu do zasypki z kosztem pozyskania  grunt z wymiany 1739.91 minus objętość podsypki filtracyjnej - 98.33 minus objętość podsypki piaskowej gr. 10 cm - 166.56 minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad kanałem - 890.96 minus objętość sieci wodociągowej PE fi 110 i 90 mm - 0.785*0.11*0.11*2474.50 - 0.785*0.09*0.09*4.00 minus objętość elementów betonowych - bloków oporowych - 0.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				<b>RAZEM</b>	<b>560.03</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym i dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia $J_s=0,97$ )  grunt z wymiany 560.03 grunt z przemieszczenia 2087.90+521.97	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  560.03 2609.87	
				<b>RAZEM</b>	<b>3169.90</b>
43 d.1	analiza włas- na	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu  Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, gdyż brak jest właściwego KNNR-u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zagęszczenia odpowiada cenie rynkowej. 42.0	kpl  kpl	  42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>