


PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami wodociągowymi w miejscowości Radzików Stopki
ADRES INWESTYCJI : Radzików Stopki , dz. nr ewid. 509/1, 509/2, 705/11, 705/12, 706/4, 706/6, 707/2, 708/4, 708/5, 709/2, 710/2, 711/4, 711/6,
712/2, 713/2, 714/2, 739, 741/2 - obręb 18 Mordy - obszar wiejski
INWESTOR : Miasto i Gmina Mordy
ADRES INWESTORA : 08-140 Mordy, ul.Kilińskiego 9
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paulina Litman 
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2015 r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami wodociągowymi w miejscowości Radzików Stopki			
1	Sieć wodociągowa	1	33
2	Przylączy wodociągowe	34	56

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami wodociągowymi w miejscowości Radzików Stopki					
1		Sieć wodociągowa			
1 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 579.50	m		
			m	579.50	
				RAZEM	579.50
2	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-W5, L=62,00 m, Hśr=1,84 m minus przecisk rurą stalową fi 193,7x8,0 mm, L= 17,50 m (62.00-17.50)*0.90*1.84 odc. W5-W12, L=208,00 m, Hśr=1,85 m 208.00*0.90*1.85 odc. W12-W18, L=223,00 m, Hśr=1,85 m minus przecisk rurą stalową fi 193,7x8,0 mm, L= 5,00 m (223.00-5.00)*0.90*1.85 odc. W18-HP1, L=86,50 m, Hśr=1,85 m minus przecisk rurą stalową fi 193,7x8,0 mm, L= 8,50 m (86.50-8.50)*0.90*1.85 A (obliczenia pomocnicze) 0.40*912.85	m ³	73.69 346.32 362.97 129.87 =====	
			m ³	912.85 365.14	
				RAZEM	365.14
3	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*912.85 A (obliczenia pomocnicze) 80% wykopy mechaniczne 0.80*547.71	m ³	547.71 =====	
			m ³	547.71 438.17	
				RAZEM	438.17
4	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*547.71	m ³		
			m ³	109.54	
				RAZEM	109.54
5	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 (912.85/0.90)*2	m ²		
			m ²	2028.56	
				RAZEM	2028.56
6	KNNR 1 0527-01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m z rurą ochronną 1.0	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A110 PS 1.50*1	m		
			m	1.50	
				RAZEM	1.50
8	KNR 4-01 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem 3.00*1.00*3	m ²		
			m ²	9.00	
				RAZEM	9.00
9	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa z gruntu dowiezionego (62.00-17.50)*0.90*0.10 208.00*0.90*0.10 (223.00-5.00)*0.90*0.10 (86.50-8.50)*0.90*0.10	m ³		
			m ³	4.01	
			m ³	18.72	
			m ³	19.62	
			m ³	7.02	
				RAZEM	49.37
10	KNNR 4 1211-02 + KNNR 4 1209-01	Przecisk o długości do 50 m rurami stalowymi fi 193,7x8,0 mm w gruntach kat.III-IV Przeciąganie rurociągów PE fi 110 mm w rurach ochronnych bez kosztu rury przewodowej 17.50+5.00+8.50	m		
			m	31.00	
				RAZEM	31.00
11	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Rurociągi ciśnieniowe PE100 SDR11 fi 110x10 mm łączone przez zgrzewanie doczołowe	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		wg zestawienia elementów poz. 1 sieć wodociągowa odc. W1-W5, L=62,00 m, Hśr=1,84 m minus przecisk rurą stalową fi 193,7x8,0 mm, L= 17,50 m 62.00 odc. W5-W12, L=208,00 m, Hśr=1,85 m 208.00 odc. W12-W18, L=223,00 m, Hśr=1,85 m minus przecisk rurą stalową fi 193,7x8,0 mm, L= 5,00 m 223.00 odc. W18-HP1, L=86,50 m, Hśr=1,85 m minus przecisk rurą stalową fi 193,7x8,0 mm, L= 8,50 m 86.50	m m m m	62.00 208.00 223.00 86.50	
				RAZEM	579.50
12 d.1	KNNR 4 1014-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 100 mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny z żeliwa sferoidalnego DN100/80 wg zestawienia elementów poz. 2 1.0	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
13 d.1	KNNR 4 1105-02	Zasuwa żeliwna kołnierzowa DN80 z teleskopową obudową i skrzynką uliczną wg zestawienia elementów poz. 3 1.0	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
14 d.1	KNNR 4 1012-02	Tuleja kołnierzowa PE SDR11 fi 110/100 mm + kołnierz stalowy ocynkowany luźny DN100 wg zestawienia elementów poz. 4 1.0	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
15 d.1	KNNR 4 1014-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 100 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PVC fi 100 mm wg zestawienia elementów poz. 5 1.0	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
16 d.1	KNNR 4 1010-04	Kolano PE SDR11 fi 110 mm ką 15 st. - węzeł 11, 12, 21 wg zestawienia elementów poz. 6 3.0	szt szt	 3.00	
				RAZEM	3.00
17 d.1	KNNR 4 1010-04	Kolano PE SDR11 fi 110 mm ką 30 st.- węzeł 6, 7 wg zestawienia elementów poz. 7 2.0	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00
18 d.1	KNNR 4 1010-04	Kolano PE SDR11 fi 110 mm ką 90 st.- węzeł 2, 3, 4, 5 wg zestawienia elementów poz. 8 4.0	szt szt	 4.00	
				RAZEM	4.00
19 d.1	KNNR 4 1010-04	Redukcja PE100 SDR11 fi 110/90 mm wg zestawienia elementów poz. 9 1.0	złącz. złącz.	 1.00	
				RAZEM	1.00
20 d.1	KNNR 4 1113-02	Zasuwa klinowa z króccami PE do zgrzewania typ 36/80 DN 90/80 z obudową teleskopową i skrzynką żeliwną wg zestawienia elementów poz. 10 1.0	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
21 d.1	KNNR 4 1012-01	Tuleja kołnierzowa PE SDR11 fi 90/80 mm + kołnierz stalowy ocynkowany luźny DN80 wg zestawienia elementów poz. 11 1.0	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
22 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 wg zestawienia elementów poz. 12, 13, 14 1.0	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.1	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe z betonu B15 - bloki oporowe wg zestawienia elementów poz. 17 0.18*0.20*0.48*2 0.55*0.80*0.30*1	m ³ m ³ m ³	 0.03 0.13	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.16
24 d.1	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE fi 110 mm	m		
		579.50	m	579.50	
				RAZEM	579.50
25 d.1	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych fi do 160 mm	m		
		579.50	m	579.50	
				RAZEM	579.50
26 d.1	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej fi do 160 mm	m		
		579.50	m	579.50	
				RAZEM	579.50
27 d.1	analiza włas- na	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. 579.50	m		
			m	579.50	
				RAZEM	579.50
28 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*579.50 minus objętość sieci wodociągowej PE fi 110 mm - 0.785*0.11*0.11*579.50	m ³		
			m ³	213.84	
			m ³	-5.50	
				RAZEM	208.34
29 d.1	analiza włas- na	Oznakowanie przewodu wodociągowego taśmą ostrzegawczą szer. 20 cm z wkładką metalową koloru niebieskiego wg zestawienia elementów poz. 15 582.00	m		
			m	582.00	
				RAZEM	582.00
30 d.1	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami na słupku betonowym wg zestawienia elementów poz. 16 1.0	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
31 d.1	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ 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 365.14 minus objętość podsypki piaskowej gr. 10 cm - 49.37 minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad kanałem - 208.34 minus objętość sieci wodociągowej z rur PE fi 110 mm - 0.785*0.11*0.11*579.50 minus objętość elementów betonowych - bloków oporowych - 0.16	m ³		
			m ³	365.14	
			m ³	-49.37	
			m ³	-208.34	
			m ³	-5.50	
			m ³	-0.16	
				RAZEM	101.77
32 d.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat.gr. I-II - gruntem rodzimym i dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97) grunt dowieziony 101.77 grunt z przemieszczenia 438.17+109.54	m ³		
			m ³	101.77	
			m ³	547.71	
				RAZEM	649.48
33 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. 11.0	kpl.		
			kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
2		Przyłacza wodociągowe			
34 d.2	analiza włas- na	Wytyczenie trasy ułożenia odgałęzień wodociągowych 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.	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		62.50	m	62.50	
				RAZEM	62.50
35 d.2	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 odgałęzienia wodociągowe PE fi 40 mm odc. W19-W19/2, L=31,00 m, Hśr=1,82 m 31.00*0.90*1.82 odc. W22-W22/2, L=31,50 m, Hśr=1,82 m 31.50*0.90*1.82 A (obliczenia pomocnicze) 0.40*102.38	m ³ m ³	 50.78 51.60 =====	
				102.38 40.95	
				RAZEM	40.95
36 d.2	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*102.38 A (obliczenia pomocnicze) 80% wykopów mechanicznie do przemieszczenia urobku 0.80*61.43	m ³ m ³	 61.43 =====	
				61.43	
				49.14	
				RAZEM	49.14
37 d.2	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% wykopów ręcznie do przemieszczenia urobku 0.20*61.43	m ³ m ³	 12.29	
				RAZEM	12.29
38 d.2	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 (102.38/0.90)*2	m ² m ²	 227.51	
				RAZEM	227.51
39 d.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa z gruntu dowiezonego 31.00*0.90*0.10 31.50*0.90*0.10	m ³ m ³ m ³	 2.79 2.84	
				RAZEM	5.63
40 d.2	KNNR 4 1009-01 + KNNR 4 1011-01	Rurociągi ciśnieniowe PE100 SDR11 fi 40x3,7 mm łączone przez zgrzewanie elektrooporowe wg zestawienia elementów poz. 20 odc. W19-W19/2, L=31,00 m, Hśr=1,82 m 31.00 odc. W22-W22/2, L=31,50 m, Hśr=1,82 m 31.50 3.00*2	m m m m	 31.00 31.50 6.00	
				RAZEM	68.50
41 d.2	KNNR 4 1011-04	Trójnik siodłowy z nawiertką i obejmą dolną PE100 fi 110/40 mm wg zestawienia elementów poz. 21 2.0	złącz. złącz.	 2.00	
				RAZEM	2.00
42 d.2	KNNR 4 1113-01 poz. zastęp.	Zasuwa żeliwna z króccami PE do zgrzewania DN 40/32 typ 36/80 z teleskopową obudową i skrzynką uliczną wg zestawienia elementów poz. 22 2.0	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
43 d.2	KNR-W 2-19 0306-02 poz. zastęp.	Rury osłonowe PE fi 63 mm 3.00*2	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
44 d.2	KNNR 4 1011-01	Mufa elektrooporowa do rur PE fi 40 mm z gwintem 1" 2.0	złącz. złącz.	 2.00	
				RAZEM	2.00
45 d.2	KNNR 4 0140-02	Wodomierz skrzydełkowy fi 20 mm - typ JS-1.5-0.2 - do wody zimnej 2.0	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.2	KNNR 4 0122-06	Zestaw do montażu wodomierza EWE fi 20 mm z kulowymi zaworami odcinającymi przed i za wodomierzem 2.0	kpl. kpl.	 2.00	 RAZEM 2.00
47 d.2	KNR 0-35 0132-03	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA fi 25 mm 2.0	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
48 d.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności odgałęzień wodociągowych z rur PE fi 40 mm 68.50	m m	 68.50	 RAZEM 68.50
49 d.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja odgałęzień wodociągowych fi 40 mm 68.50	m m	 68.50	 RAZEM 68.50
50 d.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie odgałęzień wodociągowych fi 40 mm 68.50	m m	 68.50	 RAZEM 68.50
51 d.2	analiza włas- na	Inwentaryzacja geodezyjna odgałęzień wodociągowych 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. 62.50	m m	 62.50	 RAZEM 62.50
52 d.2	analiza włas- na	Oznakowanie przewodu wodociągowego taśmą ostrzegawczą szer. 20 cm z wkładką metalową koloru niebieskiego wg zestawienia elementów poz. 23 65.00	m m	 65.00	 RAZEM 65.00
53 d.2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami na słupku betonowym wg zestawienia elementów poz. 24 2.0	kpl. kpl.	 2.00	 RAZEM 2.00
54 d.2	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 rurociągiem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97) (0.04+0.30)*0.90*62.50 minus objętość odgałęzień wodociągowych PE fi 40 mm - 0.785*0.040*0.040*62.50	m ³ m ³ m ³	 19.13 -0.08	 RAZEM 19.05
55 d.2	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodem samowyladowczym z miejsca wskazanego przez Inwestora - dowieszenie gruntu do zasypki z kosztem pozyskania grunt z wymiany 40.95 minus objętość podsypki piaskowej gr. 10 cm - 5.63 minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad rurociągiem - 19.05 minus objętość odgałęzień wodociągowych PE fi 40 mm - 0.785*0.04*0.04*62.50	m ³ m ³ m ³ m ³	 40.95 -5.63 -19.05 -0.08	 RAZEM 16.19
56 d.2	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym i dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97) grunt z wymiany 16.19 grunt z przemieszczenia 49.14+12.29	m ³ m ³ m ³	 16.19 61.43	 RAZEM 77.62