
PRZEDMIAR ROBÓT

Temat :

Budowa sieci wodociągowej wraz z przełączeniem istniejących przyłączy wodociągowych do nowego wodociągu w ul. Klonowej, Świerkowej, Jaśminowej i Bukowina w Niewodnicy Kościelnej w Gminie Turośń Kościelna

Lokalizacja :

Niewodnica Kościelna dz. Nr 469/7, 470/9, 471, 472/3, 472/4, 472/8, 473/18, 474/15, 475/5, 475/10, 476/7, 476/9, 623/2, 625/1

Kinż-1

Inwestor :

Mariusz Burakowski
15-354 Białystok, ul. Pogodna 11G/6

Opracował :



ENERGINIA INCOGNITA
mgr inż. Marcin Sawczuk
15-831 Białystok, ul. Zielone Wzgórza 1
tel./fax (085) 65-12-817, kom. 0503 159 463
NIP 542-213-70-89 REGON 052196994

OPRACOWAŁ
Mr Sawczuk
mgr inż. Marcin Sawczuk

Data opracowania :

czerwiec 2008 r.

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI			
1.1		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1.1		Sieć wodociągowa PE fi 110 mm - roboty przygotowawcze			
1	analiza	Wytyczenie trasy sieci wodociągowej	m		
d.1.1.1	własna	rurociąg PE100 SDR17 PN10 fi 110x6,6 mm ul. Klonowa, Świerkowa, Jaśminowa, Bukowina w Niewodnicy Kościelnej w.1 - w.11 w.4 - w.16 w.6 - w.19 645.0	m	645.00	
				RAZEM	645.00
2	analiza	Inwentaryzacja powykonawcza trasy sieci wodociągowej	m		
d.1.1.1	własna	j.w. 645.0	m	645.00	
				RAZEM	645.00
1.1.2		Sieć wodociągowa PE fi 110 mm - roboty ziemne			
3	KNNR 1	Wykopy mechaniczne na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
d.1.1.2	0210-02	rurociąg PE100 SDR17 PN10 fi 110x6,6 mm, L=645,0 m, Sz=0,90 m, Hsr=2,06 m ul. Klonowa, Świerkowa, Jaśminowa, Bukowina w Niewodnicy Kościelnej w.1 - w.11 w.4 - w.16 w.6 - w.19 645.0*0.90*2.06 A (obliczenia pomocnicze) 90% całości mas ziemnych na odkład mechanicznie - Modkl grunt lokalny kat. I-II na odkład 0.90*1195.83	m ³	1195.83 =====	
			m ³	1076.25	
				RAZEM	1076.25
4	KNNR 1	Wykopy ręczne na odkład do głębokości 3,0 m o szerokości wykopu 0,8-2,50 m w gr.kat. I-II	m ³		
d.1.1.2	0307-03	10% całości mas ziemnych na odkład ręcznie - Rodkl grunt lokalny kat. I-II na odkład 0.10*1195.83	m ³	119.58	
				RAZEM	119.58
5	KNNR 4	Podłoże pod rurociąg z piasku drobnego o grubości 10 cm z kosztem piasku	m ³		
d.1.1.2	1411-01	podsypka wykonana z gruntu dowiezionego (piasek drobny), kat. I-II z kosztem pozyskania - Vp rurociąg PE100 SDR17 PN10 fi 110x6,6 mm, L=645,0 m, Sz=0,90 m, Hsr=2,06 m ul. Klonowa, Świerkowa, Jaśminowa, Bukowina w Niewodnicy Kościelnej w.1 - w.11 w.4 - w.16 w.6 - w.19 645.0*0.90*0.10	m ³	58.05	
				RAZEM	58.05
6	KNNR 1	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku	m ³		
d.1.1.2	0318-03	obsypka ręczna rur do wysokości 30 cm ponad rurę, kat. I-II z kosztem pozyskania - Vo rurociąg PE100 SDR17 PN10 fi 110x6,6 mm, L=645,0 m, Sz=0,90 m, Hsr=2,06 m ul. Klonowa, Świerkowa, Jaśminowa, Bukowina w Niewodnicy Kościelnej w.1 - w.11 w.4 - w.16 w.6 - w.19 (645.0-17.0)*0.90*(0.11+0.30) minus objętość rurociągu PE fi 110 mm -0.785*0.11*0.11*(645.0-17.0) rura osłonowa stalowa fi 193,7x8,0 mm, L=17,0 m, w.1-w.2 17.0*0.90*(0.19+0.30) minus objętość rurociągu stal fi 193,7x8,0 mm -0.785*0.19*0.19*17.0	m ³	231.73	
			m ³	-5.97	
			m ³	7.50	
			m ³	-0.48	
				RAZEM	232.78
7	KNNR 1	Zasyпка mechaniczna powyżej obsypki gruntem lokalnym kat. I-II wraz z zagęszczeniem	m ³		
d.1.1.2	0214-04	zasyпка mechaniczna gruntem lokalnym z odkładu kat. I-II Vz = (Modkl)-Vo-Vp-Vr 1195.83	m ³	1195.83	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Vp -58.05	m ³	-58.05	
		Vo -232.78	m ³	-232.78	
		Vr rurociąg główny PE100 SDR17 PN10 fi 110x6,6 mm -0.785*0.11*0.11*(645.0-17.0) minus objętość rurociągu stal fi 193,7x8,0 mm -0.785*0.19*0.19*17.0	m ³	-5.97	
			m ³	-0.48	
				RAZEM	898.55
8 d.1.1.2	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku na odległość 1 km samochodem samowyladowczym	m ³		
		nadmiar gruntu lokalnego kat. I-II na odwóz do 10 km			
		Vp 58.05	m ³	58.05	
		Vo 232.78	m ³	232.78	
		Vr rurociąg PE100 SDR17 PN10 fi 110x6,6 mm 0.785*0.11*0.11*(645.0-17.0) minus objętość rurociągu stal fi 193,7x8,0 mm 0.785*0.19*0.19*17.0	m ³	5.97	
			m ³	0.48	
				RAZEM	297.28
9 d.1.1.2	KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku na odległość 1 km samochodem samowyladowczym - dodatek za 9 km Krotność = 9	m ³		
		do poz. j.w. za 9 km 297.28	m ³	297.28	
				RAZEM	297.28
10 d.1.1.2	analiza własna	Umocnienie wykopów szalunkami systemowymi	m ²		
		rurociąg PE100 SDR17 PN10 fi 110x6,6 mm, L=645,0 m, Sz=0,90 m, Hsr=2,06 m ul. Klonowa, Świerkowa, Jaśminowa, Bukowina w Niewodnicy Kościelnej w.1 - w.11 w.4 - w.16 w.6 - w.19 645.0*2*2.09	m ²	2696.10	
				RAZEM	2696.10
1.1.3 11 d.1.1.3	Sieć wodociągowa PE fi 110 mm - zabezpieczenie kolizji i przejazdów KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki - element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		rurociąg PE100 SDR17 PN10 fi 110x6,6 mm ul. Klonowa, Świerkowa, Jaśminowa, Bukowina w Niewodnicy Kościelnej w.1 - w.11 w.4 - w.16 w.6 - w.19 6.0	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
12 d.1.1.3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki - element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		przedmiar j.w. 6.0	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
13 d.1.1.3	analiza własna	Rury ochronne dwudzielne typu A110 PS L=1,50 m do zabezpieczenia kabla	szt		
		na kablach NN i tA 6.0	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
14 d.1.1.3	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m ³		
		rurociąg PE100 SDR17 PN10 fi 110x6,6 mm ul. Klonowa, Świerkowa, Jaśminowa, Bukowina w Niewodnicy Kościelnej w.1 - w.11 w.4 - w.16 w.6 - w.19 2.0*1.65	m ³	3.30	
				RAZEM	3.30
15 d.1.1.3	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m ³		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		przedmiar j.w. 3.30	m ³	3.30	
				RAZEM	3.30
1.1.4 16 d.1.1.4	Sięć wodociągowa PE fi 110 mm - roboty montażowe - rury KNNR 4 1009-04	Rurociąg PE100 SDR17 PN10 fi 110x6,6 mm rurociąg PE100 SDR17 PN10 fi 110x6,6 mm, L=645,0 m, Sz=0,90 m, H _{sr} =2,06 m ul. Klonowa, Świerkowa, Jaśminowa, Bukowina w Niewodnicy Kościelnej w.1 - w.11 w.4 - w.16 w.6 - w.19 645.0 minus rura osłonowa stalowa fi 193,7x8,0 mm, L=17,0 m, w.1-w.2 -17.0	m m m	 645.00 -17.00	
				RAZEM	628.00
17 d.1.1.4	KNNR 4 1010-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego fi 110 mm do poz. j.w. zgrzewy na rurociągu PE fi 110 mm (bez węzłów) 56.0	złącz. złącz.	 56.00	
				RAZEM	56.00
18 d.1.1.4	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego z wkładką metalową rurociąg PE100 SDR17 PN10 fi 110x6,6 mm, L=645,0 m, Sz=0,90 m, H _{sr} =2,06 m ul. Klonowa, Świerkowa, Jaśminowa, Bukowina w Niewodnicy Kościelnej w.1 - w.11 w.4 - w.16 w.6 - w.19 645.0	m m	 645.00	
				RAZEM	645.00
19 d.1.1.4	KNNR 2-19 0134-03	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym (zasuw) zgodnie z tab. 11 ul. Klonowa, Świerkowa, Jaśminowa, Bukowina w Niewodnicy Kościelnej w.1 - w.11 w.4 - w.16 w.6 - w.19 4.0	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
1.1.5 20 d.1.1.5	Sięć wodociągowa PE fi 110 mm - roboty montażowe - kształtki KNNR 4 1010-04	Montaż kształtek PE metodą zgrzewania doczołowego - łuk PE100 fi 110x45st. SDR17 PN10 (2 zgrzewy fi 110 mm na 1 łuk) MATERIAŁ : łuk PE100 fi 110x45st. SDR17 PN10 - szt. 8 2*8.0	złącz. złącz.	 16.00	
				RAZEM	16.00
21 d.1.1.5	KNNR 4 1010-04	Montaż kształtek PE metodą zgrzewania doczołowego - łuk PE100 fi 110x90st. SDR17 PN10 (2 zgrzewy fi 110 mm na 1 łuk) MATERIAŁ : łuk PE100 fi 110x90st. SDR17 PN10 - szt. 2 2*2.0	złącz. złącz.	 4.00	
				RAZEM	4.00
22 d.1.1.5	KNNR 4 1010-04	Montaż kształtek PE metodą zgrzewania doczołowego - trójnik równoprzelotowy PE100 fi 110 mm PN10 SDR17 (2 zgrzewy fi 110 mm na 1 trójnik) MATERIAŁ : trójnik równoprzelotowy PE100 fi 110 mm SDR17 PN10 - szt. 2 2*2.0	złącz. złącz.	 4.00	
				RAZEM	4.00
23 d.1.1.5	KNNR 4 1010-04	Montaż kształtek PE metodą zgrzewania doczołowego - trójnik redukcyjny PE100 fi 110/90 mm PN10 SDR17 (2 zgrzewy fi 110 mm na 1 trójnik) MATERIAŁ : trójnik redukcyjny PE100 fi 110/90 mm SDR17 PN10 - szt. 4 2*4.0	złącz. złącz.	 8.00	
				RAZEM	8.00
24 d.1.1.5	KNNR 4 1012-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych - tuleja kołnierżowa DN100 z króćcem fi 110 mm PE do zgrzewania (PN10) MATERIAŁ : tuleja kołnierżowa DN100 z króćcem fi 110 mm PE do zgrzewania PN10 - szt. 2 2.0	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.1.1.5	KNNR 4 1012-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - tuleja kołnierzowa DN80 z króćcem fi 90 mm PE do zgrzewania (PN10) MATERIAŁ : tuleja kołnierzowa DN80 z króćcem fi 90 mm PE do zgrzewania PN10 - szt. 4 4.0	szt szt	 4.00	 4.00
26 d.1.1.5	KNNR 4 1013-02	Montaż kształtek żeliwnych ciśnieniowych kielichowych - łącznik UD fi 100 mm MATERIAŁ : łącznik UD DN100 mm - szt. 8 8.0	szt szt	 8.00	 8.00
27 d.1.1.5	KNNR 4 1013-02	Montaż kształtek żeliwne ciśnieniowe kielichowe - trójnik kołnierzowy T fi 100 mm MATERIAŁ : trójnik kołnierzowy T fi 100 mm - szt. 4 4.0	szt szt	 4.00	 4.00
1.1.6 28 d.1.1.6	Sieć wodociągowa PE fi 110 mm - roboty montażowe - zasuwy KNNR 4 1111-04	Zasuwa klinowa fi 100 mm PN10 z dwoma króćcami 110 PE do zgrzewania wraz z obudową i skrzynką MATERIAŁ : zasuwa klinowa fi 100 mm PN10 z dwoma króćcami 110 PE do zgrzewania - szt. 4 4.0	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
29 d.1.1.6	KNNR 4 1010-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czolowego fi 110 mm do poz. j.w. zgrzewy na końcówkach zasuw PE fi 110 mm 2*4.0	złącz. złącz.	 8.00	 8.00
30 d.1.1.6	KNNR 4 1111-04	Zasuwa klinowa fi 100 mm PN10 kołnierzowa wraz z obudową i skrzynką MATERIAŁ : zasuwa klinowa fi 100 mm PN10 kołnierzowa wraz z obudową i skrzynką - szt. 2 2.0	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
1.1.7 31 d.1.1.7	Sieć wodociągowa PE fi 110 mm - roboty montażowe - hydranty KNNR 4 1119-03	Hydrant pożarowy nadziemny HPn fi 80 mm MATERIAŁ : hydrant nadziemny fi 80 mm PN10 kolano stopowe N fi 80 mm Uwaga ! Zasuwa fi 80 mm z końcówkami do zgrzewania PE fi 90 mm wraz ze skrzynką i obudową uwzględniona w pozycji poniżej. 4.0	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
32 d.1.1.7	KNNR 4 1111-03	Zasuwa klinowa fi 80 mm PN10 z dwoma króćcami 90 PE do zgrzewania wraz z obudową i skrzynką (do HP) MATERIAŁ : zasuwa klinowa fi 80 mm PN10 z dwoma króćcami 90 PE do zgrzewania - szt. 4 4.0	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
33 d.1.1.7	KNNR 4 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czolowego fi 90 mm do poz. j.w. zgrzewy na końcówkach zasuw PE fi 90 mm 2*4.0	złącz. złącz.	 8.00	 8.00
34 d.1.1.7	KNNR 4 1014-02	Montaż króćca dwukołnierzowego żeliwnego FF fi 80 mm PN10 L=0,50 mm (do HP) MATERIAŁ : króćc dwukołnierzowy żeliwny FF fi 80 mm PN10 L=0,5 mm - szt. 4 4.03	szt szt	 4.03	 4.03
1.1.8 35 d.1.1.8	Sieć wodociągowa PE fi 110 mm - roboty montażowe - blok betonowy pod zasuwę KNNR 4 1430-01	Wykonanie bloków oporowych z betonu B-15 pod zasuwę zasuwa klinowa fi 100 mm PN10 z dwoma króćcami 110 PE do zgrzewania - szt. 4 4*0.20*0.22*0.50 zasuwa klinowa fi 100 mm PN10 kołnierzowa wraz z obudową i skrzynką - szt. 2	m³ m³	 0.09	 0.09

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*0.20*0.22*0.50	m ³	0.04	
		zasuwa klinowa fi 80 mm PN10 z dwoma króćcami 90 PE do zgrzewania - szt. 4	m ³	0.07	
		4*0.18*0.20*0.48		RAZEM	0.20
1.1.9 36 d.1.1.9	Sieć wodociągowa PE fi 110 mm - rury osłonowe KNNR 4 1005-04	Montaż rury stalowej osłonowej o złączach spawanych fi 193,7x8,0 mm	m		
		rura osłonowa stalowa fi 193,7x8,0 mm, L=17,0 m, w.1-w.2	m	17.00	
		17.0		RAZEM	17.00
37 d.1.1.9	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych fi 110 mm w rurach ochronnych	m		
		rurociąg PE100 SDR17 PN10 fi 110x6,6 mm, L=17,0 m			
		Uwaga ! W pozycji uwzględnić koszt rury PE.			
		przedmiar j.w.	m	17.00	
		17.0		RAZEM	17.00
38 d.1.1.9	analiza własna	Wypełnienie końców rury osłonowej pianką poliuretanową	dm ³		
		objętość końców rury osłonowej fi 193,7x8,0 mm	dm ³	8.50	
		0.785*0.19*0.19*0.15*2*1000			
		objętość końców rury PE fi 110x6,6 mm	dm ³	-2.85	
		-0.785*0.11*0.11*0.15*2*1000			
				RAZEM	5.65
1.1.10 39 d.1.1.10	Sieć wodociągowa PE fi 110 mm - roboty montażowe - próby KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE fi 110 mm	200m		
		rurociąg PE100 SDR17 PN10 fi 110x6,6 mm, L=645,0 m			
		ul. Klonowa, Świerkowa, Jaśminowa, Bukowina w Niewodnicy Kościelnej			
		w.1 - w.11			
		w.4 - w.16			
		w.6 - w.19			
		645,0/200,0	200m	3.23	
				RAZEM	3.23
40 d.1.1.10	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych z rur PE fi 110 mm	200m		
		przedmiar j.w.			
		3.23	200m	3.23	
				RAZEM	3.23
41 d.1.1.10	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej PE fi 110 mm	200m		
		przedmiar j.w.			
		3.23	200m	3.23	
				RAZEM	3.23
1.1.11 42 d.1.1.11	Sieć wodociągowa PE fi 110 mm - roboty montażowe - wcięcie do ist. sieci analiza własna	Koszt wcięcia do istniejącej sieci w uzgodnieniu z eksploatatorem sieci	kpl		
		1.0	kpl	1.00	