

# ALBICO - BIURO PROJEKTÓW

20-729 LUBLIN  
UL.KASZUBSKA 5  
TEL.527 17 14  
NIP 712-150-27-09

---

## Przedmiar robót

sieci wodociągowej PE HD 160 x 9,5 mm  
w ul. Wrońskiej w Lublinie

Zatwierdzam do wydania  
Wykonawcom

ZASTĘPCA DYREKTORA  
Wydziału Inwestycji

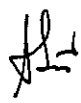
*mgr inż. Marek Młynarczyk*

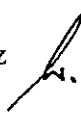
**INWESTOR :**

Wydział Strategii i Rozwoju  
Lublin  
ul. Wieniawska 14

D -03.02.01

Klasyfikacja robot wg Wspólnego Słownika Zamówień  
Publicznych ( CPV ) - 45231000-5 Roboty budowlane  
w zakresie rurociągów

Sprawdził : inż. Albin Kotowicz   
upr.bud Nr 612/Lb/77

Opracował : Grzegorz Kotowicz 

Luty 2007 r

### Ogólna charakterystyka robót :

Niniejszy kosztorys obejmuje wykonanie sieci wodociągowej PE HD 160 x 9,5 mm ul. Wrońskiej w Lublinie.

#### **Zakres rzeczowy inwestycji.**

##### **Zestawienie długości sieci wodociągowej**

- sieć wodociągowa PE HD 160 x 9,5	1 = 81,5 m
- sieć wodociągowa PE HD 90 x 5,4 ( podejścia do hydrantów )	1 = 21,5
	razem 103,0 m
- hydrant pożarowy nadziemny Dn 80	szt 5

Wykop pod wodociąg należy wykonać sposobem mechanicznym w 90 % .

Wykop ręczny ( założono 10% ) jest konieczny przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (przyłącza i sieci wodociągowe, przyłącza i sieci energetyczne itp.), oraz w miejscach trudno dostępnych dla pracy sprzętu mechanicznego.

Z uwagi na duże zagłębienie stosować wykopy pionowe z umocnieniem ścian za pomocą deskowania. Posadowienie rur wodociągowych gruncie w którym występują wody gruntowe zlokalizowanych pod jezdnią i chodnikiem należy dokonać:

- na podsypce i obsypce piaskiem grubym lub średnim;
- nakład (zasypka) piaskiem grubym lub średnim , zagęszczonym warstwami co 20 cm.

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur PE HD 160 x 9,5 , 90 x 5,4 i kształtek żeliwnych.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiemnymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglosc do 1 km $((73+13.5+1+1)+(6.5+2)+(4.5+2)+(6.5+2)+(2.5+2)+(1.5+2)+(13+6))*1.0*2.0*0.9$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 250.20	 250.20
				RAZEM	250.20
2	KNR 2-01 0211-08	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiemnymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km Krotnosc = 8 250.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 250.20	 250.20
				RAZEM	250.20
3	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociagi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokosc do 3 m -szerokosc 0.8-1.5 m 278*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27.80	 27.80
				RAZEM	27.80
4	KNR 2-01 0211-08	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiemnymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 27.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27.80	 27.80
				RAZEM	27.80
5	KNR 2-01 0214-02	Naklady uzupełn.za kazde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotnosc = 8 27.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27.80	 27.80
				RAZEM	27.80
6	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 139*1.8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 500.40	 500.40
				RAZEM	500.40
7	KNR-W 2-18 0511-01	Podłozza pod wodociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm 120*1.0*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.00	 12.00
				RAZEM	12.00
8	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociagowe - montaz rurociagów z rur polietylenowych (PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 73+13.5	m m	 86.50	 86.50
				RAZEM	86.50
9	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociagowe - polaczenie rur polietylenowych cisnieniowych PEHD metoda zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 160 mm 15	zlacz. zlacz.	 15.00	 15.00
				RAZEM	15.00
10	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociagowe - montaz rurociagów z rur polietylenowych ( PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm (6.5+4.5+6.5+2.5+1.5)	m m	 21.50	 21.50
				RAZEM	21.50
11	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociagowe - polaczenie rur polietylenowych cisnieniowych PEHD metoda zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 90 mm 5*2	zlacz. zlacz.	 10.00	 10.00
				RAZEM	10.00
12	KNR 2-01 0320-04 + piasek	Ręczne zasypywanie piaskiem wykopów liniowych o ścianach pionowych 30 cm ponad wierzch rury 120*(0.16+0.3)*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 55.20	 55.20
				RAZEM	55.20
13	KNR 2-01 0230-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 250.2-12-55.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 183.00	 183.00
				RAZEM	183.00
14	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. III-IV 183+55.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 238.20	 238.20
				RAZEM	238.20
15	KNR-W 2-18 0114-04 ANALOGIA	Sieci wodociagowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - trójnik 150 x 80 mm 3	szt szt	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
16	KNR-W 2-18 0114-04 ANALOGIA	Sieci wodociagowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - trójnik 150 x 50 mm 1	szt szt	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 2-18 0114-03 ANALOGIA	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójnik 100 x 80 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
18	KNR-W 2-18 0114-04 ANALOGIA	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - złącza kołnierzowe Dn 150 typu Ultra Range Helden (sprzęgło)	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
19	KNR-W 2-18 0114-03 ANALOGIA	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - sprzęgło ULTRA RANGE	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
20	KNR-W 2-18 0114-04 ANALOGIA	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - zewężka 150 x 125 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNNR 4 1015-02 ANALOGIA	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kołnierzowe. Kołnierz Dn 80 systemu 2000 dla rur PE	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
22	KNNR 4 1015-04 ANALOGIA	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kołnierzowe. Kołnierz Dn 125 systemu 2000 dla rur PE	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNNR 4 1015-04	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kołnierzowe. Kołnierz Dn 150 systemu 2000 dla rur PE	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
24	WYCENA WŁASNA/	Sieci wodociągowe - kolano Dn 160 PEHD segmentowe	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
25	WYCENA WŁASNA/	Sieci wodociągowe - kolano Dn 90 PEHD segmentowe	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
26	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		5	kpl	5.00	
				RAZEM	5.00
27	WYCENA WŁASNA/	Przecięcie istniejącego wodociągu Dn 150	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
28	WYCENA WŁASNA/	Przecięcie istniejącego wodociągu Dn 100	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
29	KNR-W 2-18 0213-01 ANALOGIA	Zasuwy typu "E" z obudową o śr. 50-65 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
30	WYCENA WŁASNA/	Likwidacja hydrantu	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNR-W 2-18 0530-01 ANALOGIA	Bloki oporowe z betonu B-20	m <sup>3</sup>		
		$[(5 \cdot 4) + 2] \cdot 0.5 \cdot 0.25 \cdot 0.25$	m <sup>3</sup>	0.69	
				RAZEM	0.69
32	KNR-W 2-19 0134-01 ANALOGIA	Oznakowanie trasy wodociągu na ścianie budynku	kpl.		
		1	kpl.	1.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR-W 2-19 0134-03 ANALOGIA	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym i tabliczką	kpl.		1.00
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
34	KNR-W 2-19 0102-01 ANALOGIA	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjną z zatopioną wkładką lokalizacyjną	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
35	KNR-W 2-19 0102-01 ANALOGIA	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
36	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD o śr.nominalnej 160 mm (73+13.5)+(6.5+2)+(4.5+2)+(6.5+2)+(2.5+2)+(1.5+2)	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	118.00	
				RAZEM	118.00
37	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	118.00	
		118			
				RAZEM	118.00
38	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	118.00	
		118			
				RAZEM	118.00
39	KNR 5-10 0303-02 ANALOGIA	Zabezpieczenie kolizji z kablami energetycznymi rurami Arot A 110 PS	m		
		(3+2)*1.5	m	7.50	
				RAZEM	7.50