

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ WODOCIĄGOWA W ULICY NR 5  
kod CPV: 45.23.13.00-8 - roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów

ADRES INWESTYCJI : Łódź - Janów Wschód

INWESTOR : Urząd Miasta Łodzi  
Wydział Budynków i Lokali

ADRES INWESTORA : Łódź ul. Piotrkowska 104

BRANŻA : roboty inżynieryjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ryszard Broda

DATA OPRACOWANIA : październik 2007 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
październik 2007 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ODCINEK: W - 5.1 - Roboty pomiarowe i ziemne - kod CPV: 45.11.12.00-0	1	13
2	ODCINEK: W - 5.1 - Roboty montażowe - kod CPV: 45.23.13.00-8	14	26
3	ODCINEK: 5.1 - 5.4 - Roboty pomiarowe i ziemne - kod cPV: 45.11.12.00-8	27	41
4	ODCINEK: 5.1 - 5.4 - Roboty montażowe - kod CPV: 45.23.13.00-8	42	57

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 ODCINEK: W - 5.1 - Roboty pomiarowe i ziemne - kod CPV: 45.11.12.00-0</b>					
1	KNNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie	km		
d.1	10119-03	równinnym 0,240	km	0,240	
				RAZEM	0,240
2	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m <sup>2</sup>		
d.1	10113-01	spycharek 1081,8	m <sup>2</sup>	1 081,800	
				RAZEM	1 081,800
3	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za	m <sup>2</sup>		
d.1	10113-02	dalsze 5 cm ponad 15 cm 1081,8	m <sup>2</sup>	1 081,800	
				RAZEM	1 081,800
4	KNNR 1	Wywóz zdjętego humusu na odl. 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>		
d.1	10206-02	1081,8*0,2	m <sup>3</sup>	216,360	
				RAZEM	216,360
5	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu humusu samochodami samowyładowczy-	m <sup>3</sup>		
d.1	10208-01	mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 1081,8*0,2	m <sup>3</sup>	216,360	
				RAZEM	216,360
6	KNNR 1	Wykopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.	m <sup>3</sup>		
d.1	10210-03	60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III- wykop do terenu istniejącego. Wykop mechaniczny 85% całko- witej objętości wykopu. 989,5*0,85	m <sup>3</sup>	841,075	
				RAZEM	841,075
7	KNNR 1	Wykopy ręczne w gruncie kat. III - 15% objętości całkowitej wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1	10305-02	989,5*0,15	m <sup>3</sup>	148,425	
				RAZEM	148,425
8	KNNR 4	Podsypka piaskowa, obsypanie rurociągu i nadsypka 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
d.1	1411-02	190,34	m <sup>3</sup>	190,340	
				RAZEM	190,340
9	KNNR 1	Zasypanie wykopów do terenu istniejącego gruntem rodzimym spycharkami z za-	m <sup>3</sup>		
d.1	10214-05	gęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) 781,67	m <sup>3</sup>	781,670	
				RAZEM	781,670
10	KNNR 1	Dowóz piasku na podsypkę, obsypkę i nadsypkę z odl. 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>		
d.1	10206-02	190,34	m <sup>3</sup>	190,340	
				RAZEM	190,340
11	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyładowczy-	m <sup>3</sup>		
d.1	10208-02	mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 190,34	m <sup>3</sup>	190,340	
				RAZEM	190,340
12	KNNR 1	Wywóz nadmiaru gruntu z wykopów odl. 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>		
d.1	10206-02	207,83	m <sup>3</sup>	207,830	
				RAZEM	207,830
13	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu nadmiaru ziemi z wykopów samocho-	m <sup>3</sup>		
d.1	10208-01	mi samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 207,83	m <sup>3</sup>	207,830	
				RAZEM	207,830
<b>2 ODCINEK: W - 5.1 - Roboty montażowe - kod CPV: 45.23.13.00-8</b>					
14	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowyc PEHD (PE-80) SDR	m		
d.2	11009-13	11 o śr. 315x28,6 mm 240,4	m	240,400	
				RAZEM	240,400
15	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD me-	złącz.		
d.2	1010-13	todą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 315 mm 20	złącz.	20,000	
				RAZEM	20,000
16	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - trój-	szt		
d.2	1014-07	nik żeliwny kołnierzowy o śr. 300/80 mm 1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt		
d.2	1012-05 analiza	zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 315-355 mm - montaż zaślepki ZDZ o śr 300 mm 1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 4	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 450 mm- włączenie do	szt		
d.2	1703-08 ana-	istn. wodociągu logia			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 4 d.21119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNNR 4 d.21410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - bloki podporowe i pierścieniowe betonowe skrzynek hydrantów i zasuw	m <sup>3</sup>		
		0,14	m <sup>3</sup>	0,140	
				RAZEM	0,140
21	KNNR 4 d.21408-01	Bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
		0,35	m <sup>3</sup>	0,350	
				RAZEM	0,350
22	KNR 2-19 d.20219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą koloru biało-niebieskiego szer. 20 cm z wkładką metaliczną	m		
		245	m	245,000	
				RAZEM	245,000
23	KNR 2-19 d.20134-03	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym - hydrant	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNNR 4 d.21606-05 + tabl 9914	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD o śr. 315 mm	200m - 1 prób.		
		1,20	200m - 1 prób.	1,200	
				RAZEM	1,200
25	KNNR 4 d.21611-03 + tabl 9915	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 315 mm	odc. 200m		
		1,20	odc. 200m	1,200	
				RAZEM	1,200
26	KNNR 4 d.21612-04	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 315 mm	odc. 200m odc. 200m		
		1,20*2		2,400	
				RAZEM	2,400
<b>3 ODCINEK: 5.1 - 5.4 - Roboty pomiarowe i ziemne - kod cPV: 45.11.12.00-8</b>					
27	KNR 2-01 d.30119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km		
		0,655	km	0,655	
				RAZEM	0,655
28	KNNR 1 d.30210-03	Wykopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III- wykop do terenu istniejącego. Wykop mechaniczny 85% całkowitej objętości wykopu.	m <sup>3</sup>		
		2166,1*0,85	m <sup>3</sup>	1 841,185	
				RAZEM	1 841,185
29	KNNR 1 d.30305-02	Wykopy ręczne w gruncie kat. III - 15% objętości całkowitej wykopu	m <sup>3</sup>		
		2166,1*0,15	m <sup>3</sup>	324,915	
				RAZEM	324,915
30	KNNR 1 d.30210-03 + tabl 9906	Wykopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - dodatek za grunt oblepiający łyżkę koparki przyjęto na odcinku 100 m przy ul. Nr 8 - współczynnik do R i S - 1,20	m <sup>3</sup>		
		330	m <sup>3</sup>	330,000	
				RAZEM	330,000
31	KNNR 4 d.31411-02	Podsypka piaskowa pod rurociąg grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		67,62	m <sup>3</sup>	67,620	
				RAZEM	67,620
32	KNNR 4 d.31411-03	Obsypanie rurociągu piaskiem o grub. warstwy 20 cm	m <sup>3</sup>		
		163,19	m <sup>3</sup>	163,190	
				RAZEM	163,190
33	KNNR 4 d.31411-02	Nadsypanie warstwy piasku grub. 30 cm ponad wierzch rury - przyjęto 2 warstwy po 15 cm	m <sup>3</sup>		
		170,3	m <sup>3</sup>	170,300	
				RAZEM	170,300
34	KNNR 1 d.30214-05	Zasypanie wykopów do terenu istniejącego gruntem rodzimym spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm)	m <sup>3</sup>		
		1692,17	m <sup>3</sup>	1 692,170	
				RAZEM	1 692,170
35	KNNR 1 d.30214-04	Zasypanie wykopów piaskiem dowiezionym do terenu istniejącego spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm)	m <sup>3</sup>		
		49,43	m <sup>3</sup>	49,430	
				RAZEM	49,430

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 1 d.30206-02	Zakup i dowóz piasku do zasypiania wykopów z odl. 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>		
		49,43	m <sup>3</sup>	49,430	
				RAZEM	49,430
37	KNNR 1 d.30206-02	Dowóz piasku na podsypkę i nadsypkę z odl. 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>		
		67,62+163,19+170,30	m <sup>3</sup>	401,110	
				RAZEM	401,110
38	KNNR 1 d.30208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyładowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
		401,11+49,43	m <sup>3</sup>	450,540	
				RAZEM	450,540
39	KNNR 1 d.30206-02	Wywóz nadmiaru gruntu z wykopów odl. 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>		
		473,93	m <sup>3</sup>	473,930	
				RAZEM	473,930
40	KNNR 1 d.30208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu nadmiaru ziemi z wykopów samochoda- mi samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		473,93	m <sup>3</sup>	473,930	
				RAZEM	473,930
41	KNNR 1 d.30603-01 analogia	Pompowanie wody z dna wykopu na odcinku 100 od strony ul. Nr 8 - przyjęto 1 godz. pompowania na 1 mb wykopu	godz.		
		100	godz.	100,000	
				RAZEM	100,000
<b>4 ODCINEK: 5.1 - 5.4 - Roboty montażowe - kod CPV: 45.23.13.00-8</b>					
42	KNNR 4 d.41009-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD (PE-80) SDR 11 o śr. 200x18,2 mm	m		
		655,3	m	655,300	
				RAZEM	655,300
43	KNNR 4 d.41010-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm (odcinki proste + załamania trasy)	złącz.		
		55+10	złącz.	65,000	
				RAZEM	65,000
44	KNNR 4 d.41011-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD za po- mocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 200 mm - trójnik o śr. 200/90 mm	złącz.		
		6	złącz.	6,000	
				RAZEM	6,000
45	KNNR 4 d.41011-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD za po- mocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 200 mm - trójnik o śr. 200/160 mm	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
46	KNNR 4 d.41011-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD za po- mocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 200 mm - trójnik o śr. 200/200 mm	złącz.		
		4	złącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
47	KNNR 4 d.41011-11ana- logia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 315 mm-trójnik 300/200	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNNR 4 d.41105-05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.200 mm	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
49	KNNR 4 d.41119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
50	KNNR 4 d.41410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - bloki podporowe i pierścienie betonowe skrzynek hydrantów i zasuw	m <sup>3</sup>		
		0,94	m <sup>3</sup>	0,940	
				RAZEM	0,940
51	KNNR 4 d.41408-01	Bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
		1,88	m <sup>3</sup>	1,880	
				RAZEM	1,880
52	KNNR 2-19 d.40219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą koloru bia- ło-niebieskiego szer. 20 cm z wkładką metaliczną	m		
		660	m	660,000	
				RAZEM	660,000
53	KNNR 2-19 d.40134-03	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym - zasuw i hydranty	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	S-219 1400- d.4 12	Rura ochronna z PVC o śr. 315 mm	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNNR 4 d.4 1606-03 + tabl 9914	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD o śr. 200 mm	200m - 1 prób.		
		3,28	200m - 1 prób.	3,280	
				RAZEM	3,280
56	KNNR 4 d.4 1611-02 + tabl 9915	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. 200m		
		3,28	odc. 200m	3,280	
				RAZEM	3,280
57	KNNR 4 d.4 1612-02 + tabl 9915	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc. 200m		
		3,28*2	odc. 200m	6,560	
				RAZEM	6,560