

## **PRZEDMIAR**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Sieci i przyłącza wod.- kan.  
ADRES INWESTYCJI : Budynek dydaktyczny Wydziału Instrumentalno-Pedagogicznego w Białymstoku, ul. Kawaleryjska 5  
INWESTOR : Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina  
ADRES INWESTORA : Ul. Okólnik 2, 00-368 Warszawa  
BRANŻA : SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. G. Siemiończyk  
DATA OPRACOWANIA : 09 maj 2013

---

WYKONAWCA :

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>AKADEMIA MUZYCZNA - Sieci i przyłącz wod. - kan.</b>			
1.1		<b>Wodociąg - roboty ziemne 4511200-0</b>			
1	KNR 2-01	S.02.05.03	m <sup>3</sup>		
d.1.	0217-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II (90% wszystkich wykopów)			
1		1/2x(2x1.0x1.90 + 2x0.6)x1.90x28.0x0.9=119.70m3			
		1/2x(2x1.0x2.50 + 2x0.6)x2.50x10.0x0.9=69.75m3	m <sup>3</sup>	189.45	
		189.45			
				<b>RAZEM</b>	<b>189.45</b>
2	KNR 2-01	S.02.05.03	m <sup>3</sup>		
d.1.	0317-04	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m (10% wszystkich wykopów)			
1		1/2x(2x1.0x1.90 + 2x0.6)x1.90x28.0x0.1=13.30m3			
		1/2x(2x1.0x2.50 + 2x0.6)x2.50x10.0x0.1=7.75m3	m <sup>3</sup>	21.50	
		21.5			
				<b>RAZEM</b>	<b>21.50</b>
3	KNR 2-01	S.01.05.04	m <sup>3</sup>		
d.1.	0212-04	Przywiezienie piasku na podsypkę i obsypkę wraz z odwiezieniem nadmiaru ziemi z wykopu			
1		20.63	m <sup>3</sup>	20.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.63</b>
4	KNR 2-01	S.02.05.03	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II - wariant 1			
1		20.63	m <sup>3</sup>	20.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.63</b>
5	KNR 2-01	S.02.05.04	m <sup>3</sup>		
d.1.	0610-07	Podsypka i obsypka piaskowa wraz z zasypaniem - (warstwa gr.40cm)			
1		1/2x(2x1.0x0.50 + 2x0.6)x0.50x34.50=18.98 m3			
		1/2x(2x1.0x0.45 + 2x0.6)x0.45x3.50=1.65 m3	m <sup>3</sup>	20.63	
		20.63			
				<b>RAZEM</b>	<b>20.63</b>
6	KNR 2-01	S.02.05.07	m <sup>3</sup>		
d.1.	0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wariant 1			
1		210.50-20.63=189.87m3	m <sup>3</sup>	189.87	
		189.87			
				<b>RAZEM</b>	<b>189.87</b>
7	KNR 2-01	S.02.05.07	m <sup>3</sup>		
d.1.	0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III			
1		189.87	m <sup>3</sup>	189.87	
				<b>RAZEM</b>	<b>189.87</b>
1.2		<b>Roboty instalacyjne 45231300-8</b>			
8	KNR 2-18	S.02.05.05	m		
d.1.	0907-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - śr.zewn.rurociągu 32 mm (poz. zast.)			
2		34.5	m	34.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.50</b>
9	KNR 2-18	S.02.05.05	m		
d.1.	0109-02	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewnętrznej 90 mm			
2		3.5	m	3.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.50</b>
10	KNR 4	S.02.05.05	szt.		
d.1.	1014-03	Sieci wodociągowe - opaska do nwiercania dla rur PVC o śr. 110mm z odejściem kołnierзовym śr.80 mm- wcięcie do istn. wodociągu(poz. zast.)			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
11	KNR 2-18	S.02.05.05	kpl.		
d.1.	0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm			
2		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12	KNR 2-19	S.02.05.08	m		
d.1.	0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego			
2		38	m	38.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
13		S.02.05.05	szt.		
d.1.		Rura ochronna o śr.110 L=0.5			
2		2	szt.	2.00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
14	KNR 2-18	S.02.05.05	m <sup>3</sup>		
d.1.	0609-01	Bloki oporowe (poz. zast.)			
2		0.25	m <sup>3</sup>	0.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.25</b>
15	KNNR 4	S.02.06.00	200m-1próba		
d.1.	1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr.90 mm			
2		1	200m-1próba	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16	KNNR 4	S.02.06.00	odc.200m		
d.1.	1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm			
2		1	odc.200m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
17	KNNR 4	S.02.06.00	odc.200m		
d.1.	1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 100 mm			
2		1	odc.200m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne 45111200-0</b>			
18	KNR 2-01	S.01.05.03	m <sup>3</sup>		
d.2.	0217-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na			
1		odkład w gruncie kat.I-II (90% wszystkich wykopów)			
		1/2x(2x1.0x2.30 + 2x0.6)x2.30x10.00x0.9=60.03m3			
		1/2x(2x1.0x2.70 + 2x0.6)x2.70x42.50x0.9=340.81m3			
		400.84	m <sup>3</sup>	400.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.84</b>
19	KNR 2-01	S.01.05.03	m <sup>3</sup>		
d.2.	0317-04	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych			
1		kat.I-II z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m			
		(10% wszystkich wykopów)			
		1/2x(2x1.0x2.30 + 2x0.6)x2.30x10.00x0.1=6.67m3			
		1/2x(2x1.0x2.70 + 2x0.6)x2.70x42.50x0.1=44.54			
		44.54	m <sup>3</sup>	44.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.54</b>
20	KNR 2-01	S.01.05.04	m <sup>3</sup>		
d.2.	0212-04	Przywiezienie piasku na podsypkę i obsypkę wraz z odwiezieniem nadmiaru			
1		ziemi z wykopu			
		55.05	m <sup>3</sup>	55.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.05</b>
21	KNR 2-01	S.01.05.03	m <sup>3</sup>		
d.2.	0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo-			
1		chodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi - wa-			
		riant 1			
		55.05	m <sup>3</sup>	55.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.05</b>
22	KNR 2-01	S.01.05.04	m <sup>3</sup>		
d.2.	0610-07	Podsypka i obsypka piaskowa wraz z zasypaniem - (warstwa gr.40cm)			
1		1/2x(2x1.0x0.60 + 2x0.6)x0.60x52.50=56.70 m3 - 1.65m3 = 55.05m3			
		55.05	m <sup>3</sup>	55.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.05</b>
23	KNR 2-01	S.01.05.03	m <sup>3</sup>		
d.2.	0211-04	Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi na odl.do 5			
1		km - wariant 1 - poz. zast.			
		10.75	m <sup>3</sup>	10.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.75</b>
24	KNR 2-01	S.01.05.03	m <sup>3</sup>		
d.2.	0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo-			
1		chodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-			
		IV - wariant 1 - współczynnik x 8			
		10.75	m <sup>3</sup>	10.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.75</b>
25	KNR 2-01	S.01.05.07	m <sup>3</sup>		
d.2.	0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10			
1		m w gruncie kat. I-III - wariant 1			
		445.38-56.70-9.10=379.58m3			
		379.58	m <sup>3</sup>	379.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>379.58</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNR 2-01 d.2. 0236-01 1	S.01.05.07 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  379.58	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  379.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>379.58</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty instalacyjne 45231300-8</b>			
27	KNNR 4 d.2. 1308-02 2	S.01.05.05 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  10	m  m	  10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
28	KNNR 4 d.2. 1308-03 2	S.01.05.05 Kanały z rur PVC typ N łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  42.5	m  m	  42.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.50</b>
29	KNR 2-18 d.2. 0613-01 2	S.01.05.05 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - wariant 1 3	studnia  studnia	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
30	KNR 2-18 d.2. 0613-02 2	S.01.05.05 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - wariant 1 -4	0.5 m stud.  0.5 m stud.	  -4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-4.00</b>
31	KNR 2-18 d.2. 0804-01 2	S.01.06.00 Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm  17	m  m	  17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
32	KNR 2-18 d.2. 0804-02 2	S.01.06.00 Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  69	m  m	  69.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.00</b>
<b>3</b>		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne 45111200-0</b>			
33	KNR 2-01 d.3. 0217-03 1	S.01.05.03 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II (90% wszystkich wykopów) 1/2x(2x1.0x1.30 + 2x0.6)x1.30x90.00x0.9=200.07m3 1/2x(2x1.0x1.80 + 2x0.6)x1.80x30.50x0.9=118.58m3 1/2x(2x1.0x2.25 + 2x0.6)x2.25x96.50x0.9=556.93m3 1/2x(2x1.0x2.85 + 2x0.6)x2.85x6.00x0.9=53.10m3 1/2x(2x1.0x1.30 + 2x0.7)x1.30x41.00x0.9=95.94m3 1/2x(2x1.0x1.80 + 2x0.7)x1.80x53.00x0.9=316.61m3 1/2x(2x1.0x2.85 + 2x0.7)x2.85x4.5x0.9=40.95m3 1382.18	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1 382.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 382.18</b>
34	KNR 2-01 d.3. 0317-04 1	S.01.05.03 Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m (10% wszystkich wykopów) 1/2x(2x1.0x1.30 + 2x0.6)x1.30x90.00x0.1=22.23m3 1/2x(2x1.0x1.80 + 2x0.6)x1.80x30.50x0.1=13.18m3 1/2x(2x1.0x2.25 + 2x0.6)x2.25x96.50x0.1=61.88m3 1/2x(2x1.0x2.85 + 2x0.6)x2.85x6.00x0.1=5.90m3 1/2x(2x1.0x1.30 + 2x0.7)x1.30x41.00x0.1=10.66m3 1/2x(2x1.0x1.80 + 2x0.7)x1.80x53.00x0.1=35.18m3 1/2x(2x1.0x2.85 + 2x0.7)x2.85x4.5x0.1=4.55m3 153.58	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  153.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.58</b>
35	KNR 2-01 d.3. 0212-04 1	S.01.05.04 Przywiezienie piasku na podsypkę i obsypkę wraz z odwiezieniem nadmiaru ziemi z wykopu 241.59	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  241.59	
				<b>RAZEM</b>	<b>241.59</b>
36	KNR 2-01 d.3. 0214-02 1	S.01.05.03 Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi - wariant 1 241.59	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  241.59	
				<b>RAZEM</b>	<b>241.59</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.3. 1	KNR 2-01 0610-07	S.01.05.04 Podsypka i obsypka piaskowa wraz z zasypianiem - (warstwa gr.40cm) 1/2x(2x1.0x0.60 + 2x0.6)x0.60x223.00=160.56m3 - 7.00m3=153.56m3 1/2x(2x1.0x0.70 + 2x0.6)x0.70x98.50=96.53m3 - 8.50m3=88.03m3 241.59	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  241.59	
				<b>RAZEM</b>	<b>241.59</b>
38 d.3. 1	KNR 2-01 0221-06	S.01.05.03 Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 3.0x3.0x5.0=45.00m3 - wykop pod osadnik 2.5x2.5x5.0=31.25m3 - wykop pod separator 76.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  76.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.25</b>
39 d.3. 1	KNR 1 0313-01	S.01.05.03. Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 3.0x3.5x2=21.00m2 2.5x3.5x2=17.50m2 38.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  38.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.50</b>
40 d.3. 1	KNR 2-01 0211-04	S.01.05.03 Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami samowyładowczymi na odl.do 5 km - wariant 1 - poz. zast. 94.04	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  94.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.04</b>
41 d.3. 1	KNR 2-01 0214-02	S.01.05.03 Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - wariant 1 - współczynnik x 8 94.04	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  94.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.04</b>
42 d.3. 1	KNR 2-01 0230-01	S.01.05.07 Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat.I- III 1276.38	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1 276.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 276.38</b>
43 d.3. 1	KNR 2-01 0236-01	S.01.05.07 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  1276.38	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1 276.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 276.38</b>
<b>3.2</b>		<b>Roboty instalacyjne 45231300-8</b>			
44 d.3. 2	KNR 4 1308-02	S.01.05.05 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  27	m  m	  27.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
45 d.3. 2	KNR 4 1308-03	S.01.05.05 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  196	m  m	  196.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>196.00</b>
46 d.3. 2	KNR 4 1308-05	S.01.05.05 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm  98.5	m  m	  98.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.50</b>
47 d.3. 2	KNR 2-15 0211-01	S.01.05.05 Montaż rur deszczowych o śr.nom. 110 mm (poz. zast.)  2	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
48 d.3. 2	KNR 2-18 0613-0501	S.01.05.05 Osadnik wód deszczowych - O/S 2000; V = 5m3 (poz. zast.)  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
49 d.3. 2	KNR 2-18 0613-0501	S.01.05.05 Separator lamelowy PSW LAMELA 20/200 (poz. zast.)  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
50 d.3. 2	KNR 2-18 0613-01	S.01.05.05 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - wariant 1	studnia		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18	studnia	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
51	KNR 2-18	S.01.05.05	0.5 m		
d.3.	0613-02	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie za	stud.		
2		każde 0.5 m różnicy głęb. - wariant 1	0.5 m	-48.00	
		-48	stud.		
				<b>RAZEM</b>	<b>-48.00</b>
52	KNR 2-18	S.01.05.05	szt.		
d.3.	0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadni-			
2		kiem bez syfonu	szt.	24.00	
		24			
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
53	KNR 2-15	S.01.05.05	szt.		
d.3.	0212-02	Montaż wpustów podwórzowych o śr.300 mm (poz. zast.)			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
54	KNR 2-18	S.01.06.00	m		
d.3.	0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm			
2		27	m	27.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
55	KNR 2-18	S.01.06.00	m		
d.3.	0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm			
2		98.5	m	98.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.50</b>
56	KNR 2-18	S.01.06.00	m		
d.3.	0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm - wariant 1			
2		98.5	m	98.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.50</b>