



BIURO PROJEKTOWO – BADAWCZE BUDOWNICTWA OGÓLNEGO  
„MIASTOPROJEKT – BYDGOSZCZ ” Sp. z o.o.  
ul. Jagiellońska 12a  
85-067 Bydgoszcz

NIP: 554-25-99-243  
sekretariat - tel./fax. 052/322-12-33  
e-mail: sekretariat@miastoprojekt.com.pl  
www.miastoprojekt.com.pl

## PRZEDMIAR ROBÓT

**NAZWA OBIEKTU :** BUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ Z  
ODDZIAŁAMI PRZEDSZKOLNYMI WRAZ Z  
ZAGOSPODAROWANIEM I UZBROJENIEM TERENU

**ADRES OBIEKTU :** ul. Świerkowa, Lublin

**NR DZIAŁKI:** 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17

**INWESTOR :** Urząd Miasta Lublin  
ul. Wieniawska 14  
20-071 Lublin


Zatwierdzam do wyd.:  
Wykonawcom

ZASTĘPCA DYREKTORA  
Wydziału Inwestycji i Remontów  
*mgr inż. Marek Młynarczyk*

**STADIUM PROJEKTU :** Projekt wykonawczy

**BRANŻA :** Segment B - Instalacje wod-kan

**AUTOR OPRACOWANIA:** Wiesława Lenart

*W/L*  
  
(podpis)

DATA WYKONANIA OPRACOWANIA : 19.08.2011 r.

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314300-4  
45214210-5 Szkoły podstawowe  
45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe  
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów  
45262500-6 Roboty murarskie

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17  
ADRES INWESTYCJI : ul. Świerkowa, Lublin  
INWESTOR : Urząd Miasta Lublin  
ADRES INWESTORA : ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin  
BRANŻA : Segment B - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiesława Lenart  
DATA OPRACOWANIA : 19.08.2011 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

#### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
19.08.2011 r.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17 ul. Świerkowa, Lublin. Segment B - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17 ul. Świerkowa, Lublin. Segment B - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.</b>			
1	Instalacja zimnej i ciepłej wody	1	44
2	Instalacja wody p.poż - bud. "B"	45	53
3	Instalacja kanalizacji sanitarnej	54	82
3.1	KS- podposadzkowa	54	60
3.2	KS- na ścianie	61	82
4	Roboty remontowe budowlane	83	90
5	Przyłącza kanalizacji sanitarnej od studzienek do budynku	91	101

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17 ul. Świerkowa, Lublin. Segment B - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17 ul. Świerkowa, Lublin. Segment B - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.</b>						
1			<b>Instalacja zimnej i ciepłej wody</b>			
1	KNR-W 2-d.1	15 0112-01	ST 5.3 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-C o śr. zewnętrznej 16x2,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - w peszu. 276	m m	 276.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>276.00</b>
2	KNR-W 2-d.1	15 0112-01	ST 5.3 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-C o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 97	m m	 97.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>97.00</b>
3	KNR-W 2-d.1	15 0112-02	ST 5.3 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-C o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 29	m m	 29.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
4	KNR-W 2-d.1	15 0112-03	ST 5.3 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-C o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 11	m m	 11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
5	KNR-W 2-d.1	15 0112-04	ST 5.3 Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-C o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m m	 4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
6	KNR-W 2-d.1	15 0127-03	ST 5.3 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 417	m m	 417.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>417.00</b>
7	KNR-W 2-d.1	15 0106-03	ST 5.3 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	 6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
8	KNR-W 2-d.1	15 0106-04	ST 5.3 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 9	m m	 9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
9	KNR-W 2-d.1	15 0106-05	ST 5.3 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m m	 8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
10	KNR-W 2-d.1	15 0106-06	ST 5.3 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6.5	m m	 6.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.50</b>
11	KNR-W 2-d.1	15 0106-07	ST 5.3 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 23.5	m m	 23.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.50</b>
12	KNR-W 2-d.1	15 0106-02	ST 5.3 Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 13.5	m m	 13.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.50</b>
13	KNR-W 2-d.1	15 0106-03	ST 5.3 Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 23	m m	 23.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
14	KNR-W 2-d.1	15 0106-04	ST 5.3 Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 38.5	m m	 38.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.50</b>
15	KNR-W 2-d.1	15 0106-05	ST 5.3 Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 9	m m	 9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
16	KNR-W 2-d.1	15 0106-06	ST 5.3 Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 22	m m	 22.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17 ul. Świerkowa, Lublin. Segment B - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 2- d.1 15 0126-04	ST 5.3	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 159	m m	159.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>159.00</b>
18	KNR-W 2- d.1 15 0128-02	ST 5.3	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 576	m m	576.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>576.00</b>
19	KNR 0-34 d.1 0101-10	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 110.5	m m	110.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>110.50</b>
20	KNR 0-34 d.1 0101-11	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 58	m m	58.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>58.00</b>
21	KNR 0-34 d.1 0101-11	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 58.5	m m	58.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>58.50</b>
22	KNR 0-34 d.1 0101-11	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 21	m m	21.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
23	KNR 0-34 d.1 0101-12	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 28.5	m m	28.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.50</b>
24	KNR 0-34 d.1 0101-12	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 23.5	m m	23.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.50</b>
25	KNR-W 2- d.1 15 0130-02	ST 5.4.2	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
26	KNR-W 2- d.1 15 0130-04	ST 5.4.2	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
27	KNR 7-08 d.1 0806-04	ST 5.4.2	Zawór regulacyjny MTCV 15 Dn-15 mm lub równoważny 1	szt. szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
28	KNR 2-15 d.1 0114-01	ST 5.4.2	Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm 8	szt. szt.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
29	KNR 2-15 d.1 0112-01 analogia	ST 5.4.2	Izolator przepływów zwrotnych dla zaworów ze złączką do węża HD 216 Dn-15 mm lub równoważny 8	szt. szt.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
30	KNR-W 2- d.1 15 0139-01	ST 5.4.2	Mieszacz termostatyczny o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
31	KNR-W 2- d.1 15 0139-02	ST 5.4.2	Mieszacz termostatyczny o śr. nominalnej 20 mm 5	szt. szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
32	KNR-W 2- d.1 15 0139-03	ST 5.4.2	Mieszacz termostatyczny o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33	KNR-W 2- d.1 15 0116-01	ST 5.4.2	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 104	szt. szt.	104.00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17 ul. Świerkowa, Lublin. Segment B - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>104.00</b>
34	KNR-W 2-15 0116-07	ST 5.4.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			35	szt.	35.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
35	KNR 2-15 0114-01	ST 5.4.2	Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
			13	szt.	13.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
36	KNR 2-15 0112-01 analogia	ST 5.4.2	Izolator przepływów zwrotnych dla zaworów ze złączką do węża typ HD216 Dn 15 firmy Danfoss	szt.		
			13	szt.	13.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
37	KNR 2-15 0115-01	ST 5.4.2	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
38	KNR 2-15 0115-02	ST 5.4.2	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
39	KNR-W 2-15 0137-09	ST 5.4.2	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm podtynkowe	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
40	KNR 2-15 0115-02	ST 5.4.2	Baterie umywalkowe - standard o śr.nom. 15 mm	szt.		
			10	szt.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
41	KNR 2-15 0115-02	ST 5.4.2	Baterie umywalkowe uruchamiane przyciskiem, bez korka na wodę zmieszana o śr.nom. 15 mm (w pomieszczeniach, w których będą przebywały dzieci)	szt.		
			29	szt.	29.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
42	KNR 2-15 0115-02	ST 5.4.2	Baterie umywalkowe dla osób niepełnosprawnych o śr.nom. 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
43	KNR 2-15 0114-01	ST 5.4.2	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm	szt.		
			104	szt.	104.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>104.00</b>
44	KNR 2-15 0114-01	ST 5.4.2	Zawory do WC o śr.nom. 15 mm	szt.		
			35	szt.	35.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
2			<b>Instalacja wody p.poż - bud. "B"</b>			
45	KNR-W 2-15 0106-04	ST 5.3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			5	m	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
46	KNR-W 2-15 0106-06	ST 5.3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			38.5	m	38.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.50</b>
47	KNR-W 2-15 0128-02	ST 5.3	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			43.5	m	43.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.50</b>
48	KNR-W 2-15 0126-04	ST 5.3	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			43.5	m	43.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.50</b>
49	KNR 2-15 0107-03	ST 5.3	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17 ul. Świerkowa, Lublin. Segment B - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNNR 4 d.2 0138-01	ST 5.4.2	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
51	KNR 2-15 d.2 0120-01	ST 5.4.2	Szafki hydrantowe naścienne na wąż pólstywny śr. 25mm l=30m i prąd-nica	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
52	KNR 0-34 d.2 0101-11	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N)	m		
			5	m	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
53	KNR 0-34 d.2 0101-12	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N)	m		
			38.5	m	38.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.50</b>
3			<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
3.1			<b>KS- podposadzkowa</b>			
54	KNR 4-01 d.3. 0106-01	ST 5.3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz bu-dynku bez względu na głębokość i kategorie z odrzuceniem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>		
			126.4	m <sup>3</sup>	126.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>126.40</b>
55	KNR 4-01 d.3. 0106-03	ST 5.3	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów	m <sup>3</sup>		
			126.4	m <sup>3</sup>	126.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>126.40</b>
56	KNR-W 2- d.3. 15 0203-04	ST 5.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			89	m	89.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>89.00</b>
57	KNR-W 2- d.3. 15 0203-03	ST 5.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			19	m	19.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
58	KNR-W 2- d.3. 15 0203-02	ST 5.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wew-nątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			24	m	24.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
59	KNR 2-19 d.3. 0119-03	ST 5.3	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm	m		
			3.5	m	3.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.50</b>
60	KNR 2-15 d.3. 0217-03	ST 5.3	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączo-nych metodą wciskową	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
3.2			<b>KS- na ścianie</b>			
61	KNR-W 2- d.3. 15 0213-05	ST 5.3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160/110 mm	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
62	KNR-W 2- d.3. 15 0213-04	ST 5.3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
			5	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
63	KNR 2-15 d.3. 0217-02	ST 5.3	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączo-nych metodą wciskową	szt.		
			12	szt.	12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17 ul. Świerkowa, Lublin. Segment B - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNR 2-15 d.3. 0205-02	ST 5.3	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
	2		158.5	m	158.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>158.50</b>
65	KNR 2-15 d.3. 0205-03	ST 5.3	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
	2		60	m	60.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
66	KNR 2-15 d.3. 0205-04	ST 5.3	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
	2		93.5	m	93.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>93.50</b>
67	KNR 2-15 d.3. 0208-03	ST 5.3	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o śr. 50 mm	szt.		
	2		73	szt.	73.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>73.00</b>
68	KNR 2-15 d.3. 0208-05	ST 5.3	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o śr. 110 mm	szt.		
	2		35	szt.	35.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
69	KNR-W 2- d.3. 15 0216-01	ST 5.5	Wpusty podłogowe z tworzywa sztucznego z rusztem ze stali nierdzewnej o śr 50mm	szt.		
	2		15	szt.	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
70	KNR 2-15 d.3. 0220-05	ST 5.5	Montaż - zlewozmywak stalowy 2-komorowy bez płyty ociekowej	szt.		
	2		6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
71	KNR 2-15 d.3. 0220-05	ST 5.5	Montaż - zlew 1-komorowy (komora robocza) - w pomieszczeniach porządkowych	szt.		
	2		2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
72	KNR-W 2- d.3. 15 0218-02	ST 5.5	Syfony pojedyncze zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
	2		8	szt.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
73	KNR 2-15 d.3. 0221-02	ST 5.5	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla dorosłych - szerokość 55 cm	szt.		
	2		10	szt.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
74	KNR 2-15 d.3. 0221-02	ST 5.5	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla dzieci - szerokość 40 cm	szt.		
	2		29	szt.	29.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
75	KNR 2-15 d.3. 0221-02	ST 5.5	Umywalka porcelanowa dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
	2	analogia	2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
76	KNR-W 2- d.3. 15 0230-05	ST 5.5	Postument porcelanowy do umywarek - półnoga podumywalkowa dla dorosłych	kpl.		
	2		10	kpl.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
77	KNR-W 2- d.3. 15 0230-05	ST 5.5	Oslona stalowa, chromowana do umywalki dla dzieci mocowana na śrubach	kpl.		
	2		29	kpl.	29.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>



## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17 ul. Świerkowa, Lublin. Segment B - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	KNR-W 2-15 0233-03	ST 5.5	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - miska ustępowa dla dorosłych o wysokości 40 cm	kpl.		
			10	kpl.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
79	KNR-W 2-15 0233-03	ST 5.5	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - miska ustępowa dla dzieci o wysokości 30 cm ze zbiornikiem splukującym mocowanym w ścianie	kpl.		
			23	kpl.	23.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
80	KNR-W 2-15 0233-03	ST 5.5	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - miska ustępowa dla osób niepełnosprawnych w komplecie z deską sedesową	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
81	KNR 2-15 0225-02	ST 5.5	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym	kpl.		
			5	kpl.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
82	KNR 2-15 0223-02	ST 5.5	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 900x900 z zasłoną systemową	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
4			<b>Roboty remontowe budowlane</b>			
83	KNR-W 2-18 0528-01	ST 5.3	Przejścia p.poż o śr. 15 do 160mm	szt		
			35	szt	35.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
84	KNR BO-12 0356-04	ST 5.3	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 1 cegły	m <sup>3</sup>		
			0.8	m <sup>3</sup>	0.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.80</b>
85	KNR BO-12 0356-05	ST 5.3	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 2 cegieł	m <sup>3</sup>		
			0.56	m <sup>3</sup>	0.56	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.56</b>
86	KNR BO-12 0356-08	ST 5.3	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej o gr. do 2 cegieł /stropy/	m <sup>3</sup>		
			0.48	m <sup>3</sup>	0.48	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.48</b>
87	KNR BO-12 0356-09	ST 5.3	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej o gr. do 3 cegieł	m <sup>3</sup>		
			0.16	m <sup>3</sup>	0.16	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.16</b>
88	KNR BO-12 0358-06	ST 5.3	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m <sup>3</sup>		
			1.6	m <sup>3</sup>	1.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.60</b>
89	KNR BO-12 0360-06	ST 5.3	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m <sup>3</sup>		
			0.9	m <sup>3</sup>	0.90	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.90</b>
90	KNR BO-12 0367-02	ST 5.3	Mechaniczne wykucie wnęk gł. ponad 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			0.4	m <sup>3</sup>	0.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.40</b>
5			<b>Przyłącza kanalizacji sanitarnej od studzienek do budynku</b>			
91	KNNR 1 0307-04	S.T. 5.3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
			7.39	m <sup>3</sup>	7.39	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.39</b>
92	KNNR 1 0312-01	S.T. 5.3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiorą balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m <sup>2</sup>		
			13.50	m <sup>2</sup>	13.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.50</b>

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17 ul. Swierkowa, Lublin. Segment B - instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93	KNNR 1 d.5 0205-02	S.T. 5.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorzymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały PCV 2.29	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.29	2.29
					<b>RAZEM</b>	<b>2.29</b>
94	KNNR 1 d.5 0208-02	S.T. 5.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV ). - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod pod kanały PCV z odległości 10 km. Krotność = 9 2.29	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.29	2.29
					<b>RAZEM</b>	<b>2.29</b>
95	KNNR 1 d.5 0608-01	S.T. 5.3	Podsypka w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa - podsypka o grub. 20 cm pod kanały PCV 0.95	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.95	0.95
					<b>RAZEM</b>	<b>0.95</b>
96	KNNR 1 d.5 0608-01	S.T. 5.3	Podsypka w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa - Obsypka o grub. 30 cm pod kanały PCV 1.34	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.34	1.34
					<b>RAZEM</b>	<b>1.34</b>
97	KNNR 1 d.5 0318-01 z.o.2.11.4. 9911-03	S.T. 5.5.6	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 5.01	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.01	5.01
					<b>RAZEM</b>	<b>5.01</b>
98	KNNR 1 d.5 0201-04	S.T. 5.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorzymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - transport nadmiaru ziemi z wykopu 2.38	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.38	2.38
					<b>RAZEM</b>	<b>2.38</b>
99	KNNR 1 d.5 0208-02	S.T. 5.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - transport nadmiaru ziemi z wykopu j.w. lecz do 10 km. Krotność = 9 2.38	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.38	2.38
					<b>RAZEM</b>	<b>2.38</b>
100	KNNR 4 d.5 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	S.T. 5.5.1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 4.50	m m	4.50	4.50
					<b>RAZEM</b>	<b>4.50</b>
101	KNNR 4 d.5 1610-01	S.T. 6.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm 1	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	1.00	1.00
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.175		0.175			
2.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.049		0.049			
3.	Bateria zlewozmywakowe stojąca fi 15 mm	szt	6.000		6.000			
4.	Baterie umywalkowe uruchamiane przyciskiem, bez korka na wodę zmieszana o śr.nom. 15 mm (w pomieszczeniach, w których będą przebywały dzieci)	szt	29.000		29.000			
5.	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm podtynkowe	szt	4.000		4.000			
6.	Baterie umywalkowe -standard o śr.nom. 15 mm	szt	10.000		10.000			
7.	Baterie umywalkowe dla osób niepełnosprawnych o śr.nom. 15 mm	szt	2.000		2.000			

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17 ul. Świerkowa, Lublin. Segment B - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
8.	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm'	szt	2.000		2.000			
9.	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 900x900 z zasłoną systemową	szt	4.000		4.000			
10.	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 35,5 luze	t	0.000		0.000			
11.	Czujnik temperatury uniwersalny ESMB - 12	szt	1.000		1.000			
12.	czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm	szt	12.000		12.000			
13.	czyszczak kanalizacyjny z PCW 160 mm'	szt	2.000		2.000			
14.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.030		0.030			
15.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	0.015		0.015			
16.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m <sup>3</sup>	0.060		0.060			
17.	Dwuzłączka prosta z żel.ciąg. oc.fi 15 mm	szt	1.000		1.000			
18.	dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt	21.000		21.000			
19.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2,5-6 mm	100 szt.	0.630		0.630			
20.	Hydrant przeciwpożarowy fi 25 mm	kpl	2.000		2.000			
21.	Izolator przepływów zwrotnych dla zaworów ze złączką do węża typ HD216 Dn 15 firmy Danfoss	szt	13.000		13.000			
22.	Izolator przepływów zwrotnych dla zaworów ze złączką do węża HD 216 Dn-15 mm lub równoważny	szt	8.000		8.000			
23.	klamry ciesielskie	kg	1.620		1.620			
24.	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	6.344		6.344			
25.	klipsy montażowe Theraclips	szt	1 970.500		1 970.500			
26.	Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 110mm	szt	107.665		107.665			
27.	Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 160mm	szt	19.580		19.580			
28.	Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 50 mm	szt	212.570		212.570			
29.	Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 75 mm	szt	21.000		21.000			
30.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	12.960		12.960			
31.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm	szt	139.000		139.000			
32.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	160.080		160.080			
33.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	403.260		403.260			
34.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	19.140		19.140			
35.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	6.710		6.710			
36.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	1.880		1.880			
37.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt.	8.240		8.240			
38.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt	8.370		8.370			
39.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	16.530		16.530			
40.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	23.100		23.100			
41.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt	7.140		7.140			
42.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt	31.490		31.490			
43.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm	szt	8.930		8.930			
44.	Mieszacz termostatyczny o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.000		1.000			
45.	Mieszacz termostatyczny o śr. nominalnej 20 mm	szt	5.000		5.000			
46.	Mieszacz termostatyczny o śr. nominalnej 25 mm	szt	1.000		1.000			
47.	Oslona stalowa, chromowana do umywalki dla dzieci mocowana na śrubach	szt	29.000		29.000			
48.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm śr. 20mm	m	121.550		121.550			
49.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm śr. 25mm	m	63.800		63.800			
50.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm śr. 32mm	m	69.850		69.850			
51.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm śr. 40mm	m	23.100		23.100			
52.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm śr. 50mm	m	77.050		77.050			
53.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm śr. 65mm	m	27.025		27.025			
54.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	2.885		2.885			
55.	Pisuar porcelanowy biały	szt	5.000		5.000			
56.	Postument porcelanowy do umywarek - półnoga podumywalkowa dla dorosłych	szt	10.000		10.000			
57.	Półpostument do umywarek , biały	szt	39.000		39.000			
58.	Przejścia p.poż o śr. 15 do 160mm	szt	35.000		35.000			
59.	przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt	94.000		94.000			

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17 ul. Świerkowa, Lublin. Segment B - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
60.	Rura przepustowa z PVC fi 110 mm	m	9.180		9.180			
61.	Rura przepustowa z PVC fi 140 mm	m	14.306		14.306			
62.	Rura przepustowa z PVC fi 75 mm	m	24.251		24.251			
63.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 110 mm	m	75.361		75.361			
64.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 50 mm	m	132.506		132.506			
65.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 75 mm	m	48.960		48.960			
66.	Rury kanalizacyjne z PVC-u ze ścianką litą jednorodną SN8 kl.S 110x3.2 (3m)	m	18.240		18.240			
67.	Rury kanalizacyjne z PVC-u ze ścianką litą jednorodną SN8 kl.S 160x4.7	m	82.770		82.770			
68.	Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 20 mm	m	303.600		303.600			
69.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	23.760		23.760			
70.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	4.590		4.590			
71.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.500		1.500			
72.	rury stalowe typ S przewodowe o sprawdzonej szczelności z końcami ukosowanymi, o wymaganym badaniu izolacji zewnętrznej-powłoką asfaltową z podwójną przekładką z włókna szklanego o śr.nom. 200 mm	m	3.553		3.553			
73.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 20 mm	m	13.905		13.905			
74.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 25 mm	m	23.690		23.690			
75.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 32 mm	m	39.655		39.655			
76.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	6.180		6.180			
77.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	14.420		14.420			
78.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	8.160		8.160			
79.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	45.900		45.900			
80.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm'	m	22.440		22.440			
81.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm	m	23.970		23.970			
82.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 40 mm	m	9.180		9.180			
83.	rury wywiewne z PCV o śr. 75 mm	szt	5.000		5.000			
84.	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160/110 mm	szt	6.000		6.000			
85.	rury z polipropylenu PEX-C o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm	m	106.700		106.700			
86.	rury z polipropylenu PEX-C o śr. zewnętrznej 32x4,4mm	m	11.880		11.880			
87.	rury z polipropylenu PEX-C o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm	m	4.320		4.320			
88.	rury z polipropylenu PEX-C o śr. zewnętrznej 16x2,2 mm	m	303.600		303.600			
89.	rury z polipropylenu PEX-C o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm	m	31.320		31.320			
90.	sedesy typu kompakt	szt	33.000		33.000			
91.	Syfon pisuar.mosiężny chromowany fi 25 mm	szt	5.000		5.000			
92.	syfon umywalkowy dla niepełnosprawnych - płaski naścienny	szt	2.000		2.000			
93.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem i rurą odpływową śr.32 mm	szt	39.000		39.000			
94.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt	8.000		8.000			
95.	Szafki hydrantowe naścienne na wąż półsztywny śr. 25mm l=30m i prądnica	kpl	2.000		2.000			
96.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	45.837		45.837			
97.	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0.280		0.280			
98.	Trójnik kanalizacyjny z PVC 45 st.fi 110mm	szt	72.665		72.665			
99.	Trójnik kanalizacyjny z PVC 45 st.fi 160mm	szt	19.580		19.580			
100.	Trójnik kanalizacyjny z PVC 45 st.fi 50 mm	szt	139.570		139.570			
101.	Trójnik kanalizacyjny z PVC 45 st.fi 75 mm	szt	21.000		21.000			
102.	Uchwyt do rur PVC fi 110 mm	szt	128.500		128.500			
103.	Uchwyt do rur PVC fi 50 mm	szt	231.500		231.500			
104.	Uchwyt do rur PVC fi 75 mm	szt	60.000		60.000			
105.	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt	2.000		2.000			

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17 ul. Świerkowa, Lublin. Segment B - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
106.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt	9.450		9.450			
107.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	15.080		15.080			
108.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	27.300		27.300			
109.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt	7.990		7.990			
110.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt	28.140		28.140			
111.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt	9.870		9.870			
112.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	394.680		394.680			
113.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	242.710		242.710			
114.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	36.250		36.250			
115.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	12.210		12.210			
116.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	4.000		4.000			
117.	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla dorosłych - szerokość 55 cm	szt	10.000		10.000			
118.	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla dzieci - szerokość 40 cm	szt	29.000		29.000			
119.	Umywalka porcelanowa dla osób niepełnosprawnych	szt	2.000		2.000			
120.	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - miska ustępowa dla dorosłych o wysokości 40 cm	szt	10.000		10.000			
121.	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - miska ustępowa dla dzieci o wysokości 30 cm ze zbiornikiem splukującym mocowanym w ścianie	szt	23.000		23.000			
122.	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.000		1.000			
123.	WC kompakt dla osób niepełnosprawnych w komplecie z deską sedesową	szt	2.000		2.000			
124.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.430		0.430			
125.	Wpusty podłogowe z tworzywa sztucznego z rusztem ze stali nierdzewnej o śr 50mm	szt	15.000		15.000			
126.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	41.000		41.000			
127.	Zawory do WC o śr.nom. 15 mm	szt	35.000		35.000			
128.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.000		1.000			
129.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	1.000		1.000			
130.	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm	szt	104.000		104.000			
131.	Zawory splukujące do pisuarów fi 15 mm	szt	5.000		5.000			
132.	Zawór kulowy czerp.gwint.mosiężny fi 15 mm	szt	21.000		21.000			
133.	Zawór regulacyjny MTCV 15 Dn-15 mm lub równoważny	szt	1.000		1.000			
134.	Zestaw odpływowo-przelewowy brodzikowy, stal chromowana, nr art. 150.074.00.1	szt	4.000		4.000			
135.	zlew 1-komorowy (komora robocza) - w pomieszczeniach porządkowych	szt	2.000		2.000			
136.	Zlewozmywak stalowy 2-komorowy bez płyty ociekowej	szt	6.000		6.000			
137.	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	35.000		35.000			
138.	materiały pomocnicze	zl						
						<b>RAZEM</b>		

Słownie: