



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

Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom

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


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

ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Inwestycji i Remontów
mgr inż. Marak Młynarczyk

STADIUM PROJEKTU : Projekt wykonawczy

BRANŻA : Segment A - Instalacje wod-kan

AUTOR OPRACOWANIA: Wiesława Lenart

W/Z

(podpis)

DATA WYKONANIA OPRACOWANIA : 19.08.2011 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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 za-
gospodarowaniem i uzbrojeniem terenu dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17
ADRES INWESTYCJI : ul. Swierkowa, Lublin
INWESTOR : Urząd Miasta Lublin
ADRES INWESTORA : ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin
BRANŻA : Segment A - 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 A - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
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 A - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.			
1	Instalacja zimnej i ciepłej wody	1	55
2	Instalacja wody p.poż - bud. "A"	56	67
3	Instalacja kanalizacji sanitarnej	68	101
3.1	KS- podposadzkowa	68	77
3.2	KS- na ścianach	78	101
4	Roboty remontowe budowlane	102	109
5	Przyłącza kanalizacji sanitarnej od studzienek do budynku	110	121

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 A - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
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 A - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.						
1			Instalacja zimnej i ciepłej wody			
1	KNR-W 2-d.1	15 0112-01	ST 5.3 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X o śr. zewnętrznej 16x2,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - w peszlu. 494	m m	 494.00	
					RAZEM	494.00
2	KNR-W 2-d.1	15 0112-01	ST 5.3 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 65	m m	 65.00	
					RAZEM	65.00
3	KNR-W 2-d.1	15 0112-02	ST 5.3 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 20	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
4	KNR-W 2-d.1	15 0112-03	ST 5.3 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m m	 8.00	
					RAZEM	8.00
5	KNR-W 2-d.1	15 0112-04	ST 5.3 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m m	 8.00	
					RAZEM	8.00
6	KNR-W 2-d.1	15 0127-03	ST 5.3 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 595	m m	 595.00	
					RAZEM	595.00
7	KNR-W 2-d.1	15 0106-02	ST 5.3 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m m	 4.00	
					RAZEM	4.00
8	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 13	m m	 13.00	
					RAZEM	13.00
9	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 8	m m	 8.00	
					RAZEM	8.00
10	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 5	m m	 5.00	
					RAZEM	5.00
11	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 13	m m	 13.00	
					RAZEM	13.00
12	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 36	m m	 36.00	
					RAZEM	36.00
13	KNR-W 2-d.1	15 0106-08	ST 5.3 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5	m m	 5.00	
					RAZEM	5.00
14	KNR-W 2-d.1	15 0106-09	ST 5.3 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 47	m m	 47.00	
					RAZEM	47.00
15	KNR-W 2-d.1	15 0106-01	ST 5.3 Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7	m m	 7.00	
					RAZEM	7.00
16	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 9	m m	 9.00	
					RAZEM	9.00

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 A - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	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 21	m m	 21.00	 21.00
					RAZEM	21.00
18	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 45	m m	 45.00	 45.00
					RAZEM	45.00
19	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 15	m m	 15.00	 15.00
					RAZEM	15.00
20	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 112	m m	 112.00	 112.00
					RAZEM	112.00
21	KNR-W 2-d.1 15 0106-08	ST 5.3	Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m m	 8.00	 8.00
					RAZEM	8.00
22	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) 348	m m	 348.00	 348.00
					RAZEM	348.00
23	KNR-W 2-d.1 15 0128-02	ST 5.3	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 943	m m	 943.00	 943.00
					RAZEM	943.00
24	KNR 0-34 d.1 0101-10	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 7	m m	 7.00	 7.00
					RAZEM	7.00
25	KNR 0-34 d.1 0101-10	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 78	m m	 78.00	 78.00
					RAZEM	78.00
26	KNR 0-34 d.1 0101-11	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 54	m m	 54.00	 54.00
					RAZEM	54.00
27	KNR 0-34 d.1 0101-11	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 61	m m	 61.00	 61.00
					RAZEM	61.00
28	KNR 0-34 d.1 0101-11	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 28	m m	 28.00	 28.00
					RAZEM	28.00
29	KNR 0-34 d.1 0101-12	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 125	m m	 125.00	 125.00
					RAZEM	125.00
30	KNR 0-34 d.1 0101-12	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 36	m m	 36.00	 36.00
					RAZEM	36.00
31	KNR 0-34 d.1 0101-13	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 13	m m	 13.00	 13.00
					RAZEM	13.00
32	KNR 0-34 d.1 0101-13	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.100 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 47	m m	 47.00	 47.00
					RAZEM	47.00
33	KNR 7-08 d.1 0806-04	ST 5.4.2	Zawór regulacyjny MTCV 15 Dn-15 mm lub równoważny 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
					RAZEM	6.00

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 A - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR-W 2- d.1 15 0130-01	ST 5.4.2	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
35	KNR-W 2- d.1 15 0130-02	ST 5.4.2	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
36	KNR-W 2- d.1 15 0130-03	ST 5.4.2	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
37	KNR-W 2- d.1 15 0132-05	ST 5.4.2	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. 40 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
38	KNR-W 2- d.1 15 0130-06	ST 5.4.2	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
					RAZEM	6.00
39	KNR-W 2- d.1 15 0130-07	ST 5.4.2	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
40	KNR-W 2- d.1 15 0130-08	ST 5.4.2	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
41	KNR-W 2- d.1 15 0130-08	ST 5.4.2	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 100 mm 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
42	KNR-W 2- d.1 15 0139-03	ST 5.4.2	Mieszacz termostatyczny o śr. nominalnej 25 mm 5	szt. szt.	 5.00	 5.00
					RAZEM	5.00
43	KNR-W 2- d.1 15 0139-03	ST 5.4.2	Mieszacz termostatyczny o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
44	KNR-W 2- d.1 15 0116-01	ST 5.4.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 104	szt. szt.	 104.00	 104.00
					RAZEM	104.00
45	KNR-W 2- d.1 15 0116-07	ST 5.4.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 37	szt. szt.	 37.00	 37.00
					RAZEM	37.00
46	KNR 2-15 d.1 0114-01	ST 5.4.2	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm 19	szt. szt.	 19.00	 19.00
					RAZEM	19.00
47	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 19	szt. szt.	 19.00	 19.00
					RAZEM	19.00
48	KNR 2-15 d.1 0115-01	ST 5.4.2	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
49	KNR 2-15 d.1 0115-02	ST 5.4.2	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
50	KNR-W 2- d.1 15 0137-09	ST 5.4.2	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm podtynkowe	szt.		

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 A - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
51	KNR 2-15 d.1 0115-02	ST 5.4.2	Baterie umywalkowe - standard o śr.nom. 15 mm	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
52	KNR 2-15 d.1 0115-02	ST 5.4.2	Baterie umywalkowe uruchamiane przyciskiem, bez korka na wodę zmieszaną o śr.nom. 15 mm (w pomieszczeniach, w których będą przebywały dzieci)	szt.		
			32	szt.	32.00	
					RAZEM	32.00
53	KNR 2-15 d.1 0115-02	ST 5.4.2	Baterie umywalkowe dla osób niepełnosprawnych o śr.nom. 15 mm	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
54	KNR 2-15 d.1 0114-01	ST 5.4.2	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm	szt.		
			104	szt.	104.00	
					RAZEM	104.00
55	KNR 2-15 d.1 0114-01	ST 5.4.2	Zawory do WC o śr.nom. 15 mm	szt.		
			37	szt.	37.00	
					RAZEM	37.00
2			Instalacja wody p.poż - bud. "A"			
56	KNR-W 2- d.2 15 0106-04	ST 5.3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			12	m	12.00	
					RAZEM	12.00
57	KNR-W 2- d.2 15 0106-06	ST 5.3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			118	m	118.00	
					RAZEM	118.00
58	KNR-W 2- d.2 15 0128-02	ST 5.3	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			130	m	130.00	
					RAZEM	130.00
59	KNR-W 2- d.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		
			130	m	130.00	
					RAZEM	130.00
60	KNR 2-15 d.2 0107-03	ST 5.3	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
61	KNR 4 d.2 0138-01	ST 5.4.2	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
62	KNR 2-15 d.2 0120-01	ST 5.4.2	Szafka hydrantowe naścienne na wąż półsztywny śr. 25mm l=30m i prąd-nica	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
63	KNR-W 2- d.2 15 0130-06	ST 5.4.2	Zawór antyskażeniowy mufowy EA Dn- 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
64	KNR-W 2- d.2 15 0130-08	ST 5.4.2	Zawór elektromagnetyczny EA 220B Dn-100mm z cewką 230V w wersji normalnie (beznapięciowo) zamknięty typ NC	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
65	KNR-W 2- d.2 15 0144-14	ST 5.4.2	Zestaw hydroforowy f-my Instal Compact typ ZH-ICL/M 5.2.30 N=0,37kW, wydaj. 3,0l/s; H=20,0mH ₂ O	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
66	KNR 0-34 d.2 0101-11	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
			12	m	12.00	
					RAZEM	12.00

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 A - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR 0-34 d.2 0101-12	ST 5.3	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 118	m m	118.00	
					RAZEM	118.00
3			Instalacja kanalizacji sanitarnej			
3.1			KS- podposadzkowa			
68	KNR 4-01 d.3. 0106-01	ST 5.3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorie z odrzuceniem na odl.do 3 m 145.2	m ³ m ³	145.20	
					RAZEM	145.20
69	KNR 4-01 d.3. 0106-03	ST 5.3	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów 145.2	m ³ m ³	145.20	
					RAZEM	145.20
70	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 152.0	m m	152.00	
					RAZEM	152.00
71	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 5.85	m m	5.85	
					RAZEM	5.85
72	KNR-W 2- d.3. 15 0203-02	ST 5.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 14.65	m m	14.65	
					RAZEM	14.65
73	KNR 2-19 d.3. 0119-03	ST 5.3	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm 5	m m	5.00	
					RAZEM	5.00
74	KNR 2-15 d.3. 0217-03	ST 5.3	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową 9	szt. szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
75	KNR-W 2- d.3. 15 0224-05	ST 5.3	Studnie schładzająca - przepompownia śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.5 m 1	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
76	KNR-W 2- d.3. 18 0513-05 + KNR 7-08 0301-01	ST 5.3	Sucha przepompownia ścieków z tłoczną AWALIFT typ 0/2 Elementy połączenia do kan. grawitacyjnej i tłocznej; elementy inst. dod. (went. i odwodnienie) Zespół sterowniczy do zamontowania w pom. technicznym wraz z tłoczną 1	stud. stud.	1.00	
					RAZEM	1.00
77	KNR-W 2- d.3. 15 0112-08	ST 5.3	Rurociągi tłoczne z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 110 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5.0	m m	5.00	
					RAZEM	5.00
3.2			KS- na ścianach			
78	KNR-W 2- d.3. 15 0213-05	ST 5.3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160/110 mm 8	szt. szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
79	KNR-W 2- d.3. 15 0213-04	ST 5.3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 3	szt. szt.	3.00	
					RAZEM	3.00

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 A - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80	KNR 2-15 d.3. 0217-02 2	ST 5.3	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 10	szt. szt.	 10.00	 10.00
					RAZEM	10.00
81	KNR-W 2- d.3. 15 0222-01 2	ST 5.3	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
82	KNR-W 2- d.3. 15 0222-01 2	ST 5.3	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 10	szt. szt.	 10.00	 10.00
					RAZEM	10.00
83	KNR 2-15 d.3. 0205-02 2	ST 5.3	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 192	m m	 192.00	 192.00
					RAZEM	192.00
84	KNR 2-15 d.3. 0205-03 2	ST 5.3	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 27	m m	 27.00	 27.00
					RAZEM	27.00
85	KNR 2-15 d.3. 0205-04 2	ST 5.3	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 124	m m	 124.00	 124.00
					RAZEM	124.00
86	KNR 2-15 d.3. 0208-03 2	ST 5.3	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o śr. 50 mm 81	szt. szt.	 81.00	 81.00
					RAZEM	81.00
87	KNR 2-15 d.3. 0208-05 2	ST 5.3	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o śr. 110 mm 37	szt. szt.	 37.00	 37.00
					RAZEM	37.00
88	KNR-W 2- d.3. 15 0216-01 2	ST 5.5	Wpusty podłogowe z tworzywa sztucznego z rusztem ze stali nierdzewnej o śr 50mm 19	szt. szt.	 19.00	 19.00
					RAZEM	19.00
89	KNR 2-15 d.3. 0220-05 2	ST 5.5	Montaż - zlewozmywak stalowy 2-komorowy bez płyty ociekowej 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
90	KNR 2-15 d.3. 0220-05 2	ST 5.5	Montaż - zlew 1-komorowy (komora robocza) - w pomieszczeniach porządkowych 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
91	KNR-W 2- d.3. 15 0218-02 2	ST 5.5	Syfony pojedyncze zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
					RAZEM	6.00
92	KNR 2-15 d.3. 0221-02 2	ST 5.5	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla dorosłych - szerokość 55 cm 10	szt. szt.	 10.00	 10.00
					RAZEM	10.00
93	KNR 2-15 d.3. 0221-02 2	ST 5.5	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla dzieci - szerokość 40 cm 32	szt. szt.	 32.00	 32.00
					RAZEM	32.00

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 A - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94	KNR 2-15 d.3. 0221-02 2 analogia	ST 5.5	Umywalka porcelanowa dla osób niepełnosprawnych 3	kpl. kpl.	 3.00	
					RAZEM	3.00
95	KNR-W 2- d.3. 15 0230-05 2	ST 5.5	Postument porcelanowy do umywalk - półnoga podumywalkowa dla dorosłych 10	kpl. kpl.	 10.00	
					RAZEM	10.00
96	KNR-W 2- d.3. 15 0230-05 2	ST 5.5	Ośłona stalowa, chromowana do umywalki dla dzieci mocowana na śrubach 32	kpl. kpl.	 32.00	
					RAZEM	32.00
97	KNR-W 2- d.3. 15 0233-03 2	ST 5.5	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - miska ustępowa dla dorosłych o wysokości 40 cm 5	kpl. kpl.	 5.00	
					RAZEM	5.00
98	KNR-W 2- d.3. 15 0233-03 2	ST 5.5	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - miska ustępowa dla dzieci o wysokości 30 cm ze zbiornikiem splukującym mocowanym w ścianie 29	kpl. kpl.	 29.00	
					RAZEM	29.00
99	KNR-W 2- d.3. 15 0233-03 2	ST 5.5	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - miska ustępowa dla osób niepełnosprawnych w komplecie z deską sedesową 3	kpl. kpl.	 3.00	
					RAZEM	3.00
100	KNR 2-15 d.3. 0225-02 2	ST 5.5	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym 11	kpl. kpl.	 11.00	
					RAZEM	11.00
101	KNR 2-15 d.3. 0223-02 2 analogia	ST 5.5	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 900x900 z zasłoną systemową 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
4			Roboty remontowe budowlane			
102	KNR-W 2- d.4. 18 0528-01	ST 5.3	Przejścia p.poż o śr. 15 do 160mm 45	szt szt	 45.00	
					RAZEM	45.00
103	KNR BO-12 d.4. 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 0.8	m ³ m ³	 0.80	
					RAZEM	0.80
104	KNR BO-12 d.4. 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 0.56	m ³ m ³	 0.56	
					RAZEM	0.56
105	KNR BO-12 d.4. 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/ 0.48	m ³ m ³	 0.48	
					RAZEM	0.48
106	KNR BO-12 d.4. 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 0.16	m ³ m ³	 0.16	
					RAZEM	0.16
107	KNR BO-12 d.4. 0358-06	ST 5.3	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły 1.6	m ³ m ³	 1.60	
					RAZEM	1.60
108	KNR BO-12 d.4. 0360-06	ST 5.3	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły 1.4	m ³ m ³	 1.40	
					RAZEM	1.40

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 A - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	KNR BO-12 d.4 0367-02	ST 5.3	Mechaniczne wykucie wnek gł. ponad 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m ³		
			0.5	m ³	0.50	
					RAZEM	0.50
5			Przyłącza kanalizacji sanitarnej od studzienek do budynku			
110	KNNR 1 d.5 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 ³		
			23.82	m ³	23.82	
					RAZEM	23.82
111	KNNR 1 d.5 0312-01	S.T. 5.3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
			46.80	m ²	46.80	
					RAZEM	46.80
112	KNNR 1 d.5 0205-02	S.T. 5.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały PCV	m ³		
			7.86	m ³	7.86	
					RAZEM	7.86
113	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	m ³		
			7.86	m ³	7.86	
					RAZEM	7.86
114	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	m ³		
			3.24	m ³	3.24	
					RAZEM	3.24
115	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	m ³		
			4.62	m ³	4.62	
					RAZEM	4.62
116	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)	m ³		
			15.72	m ³	15.72	
					RAZEM	15.72
117	KNNR 1 d.5 0201-04	S.T. 5.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - transport nadmiaru ziemi z wykopu	m ³		
			8.10	m ³	8.10	
					RAZEM	8.10
118	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	m ³		
			8.10	m ³	8.10	
					RAZEM	8.10
119	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	m		
			8.80	m	8.80	
					RAZEM	8.80
120	KNR-W 2- d.5 18 0109-04	ST 5.3	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
			6.80	m	6.80	
					RAZEM	6.80
121	KNNR 4 d.5 1610-01	S.T. 6.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. - 1 prób.		
			1	odc. - 1 prób.	1.00	
					RAZEM	1.00

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 A - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,250		0,250			
2.	bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0,171		0,171			
3.	Bateria zlewozmywakowe stojąca fi 15 mm	szt	3,000		3,000			
4.	Baterie umywalkowe uruchamiane przyciskiem, bez korka na wodę zmieszana o śr.nom. 15 mm (w pomieszczeniach, w których będą przebywały dzieci)	szt	32,000		32,000			
5.	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm podtynkowe	szt	1,000		1,000			
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	3,000		3,000			
8.	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm'	szt	3,000		3,000			
9.	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 900x900 z zasłoną systemową	szt	1,000		1,000			
10.	cegła ceramiczna pełna	szt	16,000		16,000			
11.	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 35,5 luzie	t	0,000		0,000			
12.	Czujnik temperatury uniwersalny ESMB - 12	szt	6,000		6,000			
13.	czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm	szt	10,000		10,000			
14.	czyszczak kanalizacyjny z PCW 160 mm'	szt	9,000		9,000			
15.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 50 mm	szt	10,000		10,000			
16.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 75 mm	szt	2,000		2,000			
17.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,030		0,030			
18.	drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple	m ³	0,051		0,051			
19.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0,060		0,060			
20.	Dwuzłączka prosta z żel.ciąg. oc.fi 15 mm	szt	6,000		6,000			
21.	dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt	19,000		19,000			
22.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2,5-6 mm	100 szt.	0,900		0,900			
23.	Elementy podłączenia do kan. grawitacyjnej i tłocznej; elementy inst. dod. (went. i odwodnienie)	kpl	1,000		1,000			
24.	Hydrant przeciwpożarowy fi 25 mm	kpl	6,000		6,000			
25.	Izolator przepływów zwrotnych dla zaworów ze złączką do węża HD 216 Dn-15 mm lub równoważny	szt	19,000		19,000			
26.	klamry ciesielskie	kg	5,616		5,616			
27.	klej Thermaflex 474	dm ³	11,765		11,765			
28.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	3 135,000		3 135,000			
29.	Kolano(krzywka) kanał.z PVC 89 st.fi 110mm	szt	118,921		118,921			
30.	Kolano(krzywka) kanał.z PVC 89 st.fi 160mm	szt	33,440		33,440			
31.	Kolano(krzywka) kanał.z PVC 89 st.fi 50 mm	szt	242,640		242,640			
32.	Kolano(krzywka) kanał.z PVC 89 st.fi 75 mm	szt	9,450		9,450			
33.	konstrukcja wsporcza o masie do 100 kg	kg	83,200		83,200			
34.	kregi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt	2,000		2,000			
35.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	7,911		7,911			
36.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 110 mm	szt	2,100		2,100			
37.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	13,200		13,200			
38.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	4,880		4,880			
39.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	3,760		3,760			
40.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt	4,000		4,000			
41.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm	szt	141,000		141,000			
42.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	286,520		286,520			
43.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	386,700		386,700			
44.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt.	24,720		24,720			
45.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm	szt	16,920		16,920			
46.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	3,780		3,780			
47.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt	8,060		8,060			
48.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	19,380		19,380			
49.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	28,600		28,600			
50.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt	8,400		8,400			

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 A - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
51.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt	114.210		114.210			
52.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm	szt	13.680		13.680			
53.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm	szt	5.590		5.590			
54.	Mieszacz termostatyczny o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.000		1.000			
55.	Mieszacz termostatyczny o śr. nominalnej 25 mm	szt	5.000		5.000			
56.	mieszanka betonowa	m ³	0.340		0.340			
57.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0.960		0.960			
58.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.424		0.424			
59.	Ostona stalowa, chromowana do umywalki dla dzieci mocowana na śrubach	szt	32.000		32.000			
60.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm sr. 100mm	m	54.050		54.050			
61.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm sr. 15mm	m	7.700		7.700			
62.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm sr. 80mm	m	14.950		14.950			
63.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm śr. 20mm	m	85.800		85.800			
64.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm śr. 25mm	m	59.400		59.400			
65.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm śr. 32mm	m	80.300		80.300			
66.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm śr. 40mm	m	30.800		30.800			
67.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm śr. 50mm	m	279.450		279.450			
68.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm śr. 65mm	m	41.400		41.400			
69.	Piasek zwykły	m ³	9.904		9.904			
70.	Pisuar porcelanowy biały	szt	11.000		11.000			
71.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt	1.000		1.000			
72.	Postument porcelanowy do umywalk - półnoga podumywalkowa dla dorosłych	szt	10.000		10.000			
73.	Półpostument do umywalk , biały	szt	42.000		42.000			
74.	Przejścia p.poż o śr. 15 do 160mm	szt	45.000		45.000			
75.	przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt	96.000		96.000			
76.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	9.920		9.920			
77.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	5.400		5.400			
78.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 110/10,0 mm	m	6.936		6.936			
79.	Rura przepustowa z PVC fi 110 mm	m	4.131		4.131			
80.	Rura przepustowa z PVC fi 140 mm	m	18.972		18.972			
81.	Rura przepustowa z PVC fi 75 mm	m	29.376		29.376			
82.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 110 mm	m	99.944		99.944			
83.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 50 mm	m	160.512		160.512			
84.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 75 mm	m	22.032		22.032			
85.	Rury kanalizacyjne z PVC-u ze ścianką litą jednorodną SN8 kl.S 110x3.2 (3m)	m	5.616		5.616			
86.	Rury kanalizacyjne z PVC-u ze ścianką litą jednorodną SN8 kl.S 160x4.7	m	141.360		141.360			
87.	Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 20 mm	m	543.400		543.400			
88.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	14.504		14.504			
89.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	8.976		8.976			
90.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.500		1.500			
91.	rury stalowe typ S przewodowe o sprawdzonej szczelności z kofciami ukosowanymi, o wymaganym badaniu izolacji zewnętrznej-powłoką asfaltową z podwójną przekładką z włókna szklanego o śr.nom. 200 mm	m	5.075		5.075			
92.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 20 mm	m	9.270		9.270			
93.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 25 mm	m	21.630		21.630			
94.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 32 mm	m	46.350		46.350			
95.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 50 mm	m	114.240		114.240			
96.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm	m	47.940		47.940			
97.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	4.120		4.120			
98.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	13.390		13.390			

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 A - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
99.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	20.600		20.600			
100.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	5.100		5.100			
101.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	133.620		133.620			
102.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm	m	36.720		36.720			
103.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm	m	5.100		5.100			
104.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 15 mm	m	7.210		7.210			
105.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 40 mm	m	15.300		15.300			
106.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 80 mm	m	8.160		8.160			
107.	rury wywiewne z PCV o śr. 75 mm	szt	3.000		3.000			
108.	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160/110 mm	szt	8.000		8.000			
109.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 110 mm	m	5.300		5.300			
110.	rury z polietylenu PE-X o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm	m	21.600		21.600			
111.	rury z polietylenu PE-X o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm	m	8.640		8.640			
112.	rury z polietylenu PE-X o śr. zewnętrznej 40 x5, 5mm	m	8.640		8.640			
113.	rury z polipropylenu PE-X o o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm	m	71.500		71.500			
114.	rury z polipropylenu PE-X o o śr. zewnętrznej 16x2,2 mm	m	543.400		543.400			
115.	sedesy typu kompakt	szt	34.000		34.000			
116.	stopnie żelazne do studzienek kontrolnych	szt	5.000		5.000			
117.	Sucha przepompownia ścieków z tłocznią AWA-LIFT typ 0/2	kpl	1.000		1.000			
118.	Syfon pisuar.mosiężny chromowany fi 25 mm	szt	11.000		11.000			
119.	syfon umywalkowy dla niepełnosprawnych - płaski naścienny	szt	3.000		3.000			
120.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem i rurą odpływową śr.32 mm	szt	42.000		42.000			
121.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt	6.000		6.000			
122.	Szafki hydrantowe naścienne na wąż półsztywny śr. 25mm l=30m i prądnica	kpl	6.000		6.000			
123.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	91.860		91.860			
124.	tlen techniczny	m³	0.400		0.400			
125.	Trójnik kanalizacyjny z PVC 45 st.fi 110mm	szt	81.921		81.921			
126.	Trójnik kanalizacyjny z PVC 45 st.fi 160mm	szt	33.440		33.440			
127.	Trójnik kanalizacyjny z PVC 45 st.fi 50 mm	szt	161.640		161.640			
128.	Trójnik kanalizacyjny z PVC 45 st.fi 75 mm	szt	9.450		9.450			
129.	Uchwyt do rur PVC fi 110 mm	szt	161.000		161.000			
130.	Uchwyt do rur PVC fi 50 mm	szt	273.000		273.000			
131.	Uchwyt do rur PVC fi 75 mm	szt	27.000		27.000			
132.	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt	6.000		6.000			
133.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 100 mm	szt	16.450		16.450			
134.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt	4.900		4.900			
135.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt	9.100		9.100			
136.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	17.680		17.680			
137.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	33.800		33.800			
138.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt	9.400		9.400			
139.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt	102.060		102.060			
140.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt	15.120		15.120			
141.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 80 mm	szt	4.550		4.550			
142.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 110 mm	szt	2.500		2.500			
143.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	706.420		706.420			
144.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	196.950		196.950			
145.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	25.000		25.000			
146.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	8.880		8.880			

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 A - Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
147.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	8.000		8.000			
148.	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla dorosłych - szerokość 55 cm	szt	10.000		10.000			
149.	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla dzieci - szerokość 40 cm	szt	32.000		32.000			
150.	Umywalka porcelanowa dla osób niepełnosprawnych	szt	3.000		3.000			
151.	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - miska ustępowa dla dorosłych o wysokości 40 cm	szt	5.000		5.000			
152.	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - miska ustępowa dla dzieci o wysokości 30 cm ze zbiornikiem splukującym mocowanym w ścianie	szt	29.000		29.000			
153.	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.000		1.000			
154.	WC kompakt dla osób niepełnosprawnych w komplecie z deską sedesową	szt	3.000		3.000			
155.	włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego	szt	1.000		1.000			
156.	woda z rurociągu	m ³	0.430		0.430			
157.	Wpusty podłogowe z tworzywa sztucznego z rusztem ze stali nierdzewnej o śr 50mm	szt	19.000		19.000			
158.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	45.000		45.000			
159.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.070		0.070			
160.	Zawory do WC o śr.nom. 15 mm	szt	37.000		37.000			
161.	zawory kulowe o śr. nominalnej 100 mm	szt	3.000		3.000			
162.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	4.000		4.000			
163.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	4.000		4.000			
164.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	3.000		3.000			
165.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	2.000		2.000			
166.	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	6.000		6.000			
167.	zawory kulowe o śr. nominalnej 65 mm	szt	3.000		3.000			
168.	zawory kulowe o śr. nominalnej 80 mm	szt	3.000		3.000			
169.	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm	szt	104.000		104.000			
170.	Zawory splukujące do pisuarów fi 15 mm	szt	11.000		11.000			
171.	Zawór antyskażeniowy mufowy EA Dn- 50 mm	szt	1.000		1.000			
172.	Zawór elektromagnetyczny EA 220B Dn-100mm z cewką 230V w wersji normalnie (beznapięciowo) zamknięty typ NC	szt	1.000		1.000			
173.	Zawór kulowy czerp.gwint.mosiężny fi 15 mm	szt	19.000		19.000			
174.	Zawór regulacyjny MTCV 15 Dn-15 mm lub równoważny	szt	6.000		6.000			
175.	Zespół sterowniczy do zamontowania w pom. technicznym wraz z tłocznią	kpl	1.000		1.000			
176.	Zestaw hydroforowy f-my Instal Compact typ ZH-ICL/M 5.2.30 N=0,37kW, wydaj. 3,0l/s; H=20,0mH2O	kpl	1.000		1.000			
177.	Zestaw odpływowo-przelewowy brodzikowy, stal chromowana, nr art. 150.074.00.1	szt	1.000		1.000			
178.	zlew 1-komorowy (komora robocza) - w pomieszczeniach porządkowych	szt	3.000		3.000			
179.	Zlewozmywak stalowy 2-komorowy bez płyty ociekowej	szt	3.000		3.000			
180.	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	37.000		37.000			
181.	materiały pomocnicze	zl						
						RAZEM		

Słownie: