

Przedmiar robót LGJ110421A

Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń zaplecza hali sportowej
Zespołu Szkół N1 im. M. Kopernika w Koszalinie przy ul. Wł. Andersa 30
Roboty branży sanitarnej: wod-kan i c.o.

Obiekt	Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26
Rodzaj robót	Adaptacyjne, inwestycyjne
Branża	Wod-kan, c.o.
Kod CPV	45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
Lokalizacja	Koszalin, ul. Wł. Andersa 30
Zamawiający	Zespół Szkół nr1 im. Mikołaja Kopernika w Koszalinie 75-626 Koszalin, ul. Wł. Andersa 30
Inwestor	Gmina Miasto Koszalin 75-007 Koszalin, Rynek Staromiejski 6-7

Przedmiar

Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej				
1.1 Rurociągi				
1	KNR-K 2-15 0118/01	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN10 o średnicy 14,0x2,0mm w budynkach niemieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie z kształtkami mosiężnymi woda zimna 2,10+1,50+7,70+6,25+2,40+1,90 cyrkulacja 2,10+1,50+2,05+5,90+0,20+2,30+5,20+1,40+2,30+2,60+0,60+2,30+6,00+11,30+6,00 ciepła woda użytkowa 2,10+1,50+7,80+6,35+2,45+1,90	m m m razem	21,85 51,75 22,1 95,7
2	KNR 0-31 0114/04	Otuliny termoizolacyjne grubości 6mm z pianki polietylenowej powlekane folią rurociągu o średnicy nominalnej 15mm woda zimna 2,10+1,50+7,70+6,25+2,40+1,90 cyrkulacja 2,10+1,50+2,05+5,90+0,20+2,30+5,20+1,40+2,30+2,60+0,60+2,30+6,00+11,30+6,00 ciepła woda użytkowa 2,10+1,50+7,80+6,35+2,45+1,90	m m m razem	21,85 51,75 22,1 95,7
3	KNR-K 2-15 0118/03	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN10 o średnicy 20,0x2,0mm w budynkach niemieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie z kształtkami mosiężnymi woda zimna 3,50+1,40+1,70+3,10+0,54+1,00 cyrkulacja 2,30+4,90+12,20+4,00 ciepła woda użytkowa 1,10+3,00+7,90+0,70+0,60+2,30+6,30	m m m razem	11,24 23,4 21,9 56,54
4	KNR 0-31 0114/08	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej powlekane folią rurociągu o średnicy nominalnej 22mm woda zimna 3,50+1,40+1,70+3,10+0,54+1,00 cyrkulacja 2,30+4,90+12,20+4,00 ciepła woda użytkowa 1,10+3,00+7,90+0,70+0,60+2,30+6,30	m m m razem	11,24 23,4 21,9 56,54
5	KNR-K 2-15 0118/04	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN10 o średnicy 25,0x2,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie z kształtkami mosiężnymi woda zimna 2,50+4,40+6,90 cyrkulacja 5,10+4,10+1,25+6,60+1,30+1,60+2,90 ciepła woda użytkowa 0,50+0,30+2,40	m m m razem	13,8 22,85 3,2 39,85
6	KNR 0-31 0114/12	Otuliny termoizolacyjne grubości 13mm z pianki polietylenowej powlekane folią rurociągu o średnicy nominalnej 28mm woda zimna 2,50+4,40+6,90 cyrkulacja 5,10+4,10+1,25+6,60+1,30+1,60+2,90 ciepła woda użytkowa 0,50+0,30+2,40	m m m razem	13,8 22,85 3,2 39,85
7	KNR-K 2-15 0126/06	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 35,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie instalacja hydrantowa 3,50+5,80+14,50+0,30+11,60+5,00	m razem	40,7 40,7
8	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki polietylenowej instalacja hydrantowa 3,50+5,80+14,50+0,30+11,60+5,00	m razem	40,7 40,7
9	KNR-K 2-15 0126/07	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 42,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie instalacja hydrantowa 0,30+0,12+5,80+0,17*2+5,30+5,70+1,20+10,00	m razem	28,76 28,76
10	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki polietylenowej instalacja hydrantowa 0,30+0,12+5,80+0,17*2+5,30+5,70+1,20+10,00	m razem	28,76 28,76

Przedmiar

Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11	KNR-K 2-15 0126/08	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 54,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie		
		woda zimna 0,30+0,12+4,80+5,60+1,20+6,60+1,30+1,80+2,85+2,10+5,10+12,40+4,20+1,85	m	50,22
		ciepła woda użytkowa 5,15+4,10+1,12+6,60+1,30+1,70+2,80+2,20+4,90+12,25	m	42,12
		razem	m	92,34
12	KNR-K 2-15 0126/09	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 66,7x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie		
		woda zimna 0,25+0,12+4,80+5,60+1,20	m	11,97
		woda ciepła 5,15+4,09+1,12	m	10,36
		razem	m	22,33
13	KNR 0-34 0101/20	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami z pianki polietylenowej		
		woda zimna 0,25+0,12+4,80+5,60+1,20	m	11,97
		woda ciepła 5,15+4,09+1,12	m	10,36
		razem	m	22,33
14	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm		
		9	szt	9
		razem	szt	9
15	KNR 2-15 0112/03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm		
		1	szt	1
		razem	szt	1
16	KNR 2-15 0112/06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm		
		2	szt	2
		razem	szt	2
1.2. Montaż urządzeń				
17	KNR 2-15 0120/01	Szafka hydrantowa naścienna		
		3	szt	3
		razem	szt	3
18	KNR 2-15 0115/02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm		
		19	szt	19
		razem	szt	19
19	KNR 2-15 0115/01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o średnicy nominalnej 15mm		
		20	szt	20
		razem	szt	20
20	KNR 2-15 0116/01	Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 50mm montowane na ścianie		
		3	szt	3
		razem	szt	3
21	KNR 2-15 0117/07	Natryski ćwierćobrotowe z dźwignią o średnicy nominalnej 15mm		
		6	szt	6
		razem	szt	6
1.3. Próby techniczne				
22	KNR 0-31 0116/03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby		
		95,70+56,54+39,85+40,70+28,76+92,34+22,33	m	376,22
		razem	m	376,22
23	KNR 0-31 0116/04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa		
		95,70+56,54+39,85+40,70+28,76+92,34+22,33	m	376,22
		razem	m	376,22

Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2. Instalacja w piwnicy budynku głównego				
24	KNR-K 2-15 0126/06	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 35,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie 2,72+0,75+1,00*2	m	5,47
razem			m	5,47
25	KNR 9-31 0102/07	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z wełny mineralnej grubości 30mm 2,72+0,75+1,00*2	m	5,47
razem			m	5,47
26	KNR-K 2-15 0126/07	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 42,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie 33,40+8,00	m	41,4
razem			m	41,4
27	KNR 9-31 0103/04	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami z wełny mineralnej grubości 40mm 33,40+8,00	m	41,4
razem			m	41,4
28	KNR-K 2-15 0126/08	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 54,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie 8,50	m	8,5
razem			m	8,5
29	KNR 9-31 0104/05	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z wełny mineralnej grubości 50mm 8,50	m	8,5
razem			m	8,5
30	KNR 2-15 0112/06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm, zawór antyskażeniowy typu BA 1	szt	1
razem			szt	1
31	KNR 2-15 0112/06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm, zawór pierwszeństwa VV300 1	szt	1
razem			szt	1
32	KNR 2-15 0112/06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm 3	szt	3
razem			szt	3
3. Instalacja kanalizacyjna				
3.1. Rurociągi				
33	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m rurociągi (14,00+1,60+3,80+15,20+22,30+21,55+39,30+11,80)*0,20*0,30 separator tłuszczu 1,20*1,20*1,60	m3 m3	7,77 2,3
razem			m3	10,07
34	KNR 4-01 0106/04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru rurociągi (14,00+1,60+3,80+15,20+22,30+21,55+39,30+11,80)*0,20*0,30 separator tłuszczu 1,20*1,20*1,60	m3 m3	7,77 2,3
razem			m3	10,07
35	KNR 2-02 1101/07	Podkłady na podłożu gruntowym z piasku do zapraw (14,00+1,60+3,80+15,20+22,30+21,55+39,30+11,80)*0,10*0,30	m3	3,89
razem			m3	3,89
36	KNR 2-15 0205/01	Rurociągi z PCW o średnicy 40mm na ścianach łączone metodą wciskową 1,80+1,20+2,30+2,50+2,50+1,10+1,40+0,30+0,90	m	14
razem			m	14

Przedmiar

Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
37	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową 1,60	m	1,6
		razem	m	1,6
38	KNR 0-13 0228/01	Rurociągi z PCW HT o średnicy 50mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 1,20+2,60	m	3,8
		razem	m	3,8
39	KNR 0-13 0228/02	Rurociągi z PCW o średnicy 75mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 0,60+1,20+3,60+0,60+1,20+1,70+0,60+2,40+3,30	m	15,2
		razem	m	15,2
40	KNR 0-13 0228/02	Rurociągi z PCW HT o średnicy 75mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 7,50+4,20+6,10+0,40+1,80+2,30	m	22,3
		razem	m	22,3
41	KNR 0-13 0228/03	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 6,50+2,00+1,10+1,20+1,15+1,60+0,50+0,90+0,80+0,60+0,70+4,50	m	21,55
		razem	m	21,55
42	KNR 0-13 0228/03	Rurociągi z PCW HT o średnicy 110mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 2,00+1,90+12,90+5,40+4,10+6,30+0,50+6,20	m	39,3
		razem	m	39,3
43	KNR 0-13 0228/04	Rurociągi z PCW o średnicy 160mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 7,80+0,20+3,80	m	11,8
		razem	m	11,8
44	KNR 4-02 0211/06	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 110mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 8	szt	8
		razem	szt	8
45	KNR 2-15 0208/02	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 40mm łączone metodą wciskową 40	podejście	40
		razem	podejście	40
46	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową 12	podejście	12
		razem	podejście	12
47	KNR 2-15u2 0306/02	Montaż wpustów polietylenowych podłogowych o średnicy zewnętrznej odpływu 75-110mm 8	szt	8
		razem	szt	8
48	KNR 2-15u2 0307/01	Montaż syfonów polietylenowych Geberit HDPE o średnicy zewnętrznej 50mm 27	szt	27
		razem	szt	27
49	KNR 2-15 0218/01	Oddzielacze tłuszczu (tłuszczowniki) 1	szt	1
		razem	szt	1
3.2. Montaż urządzeń				
50	KNR 2-15 0220/05	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na szafce 8+8+2+2	szt	20
		razem	szt	20

Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
51	KNR 2-15 0221/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 19	szt	19
		razem	szt	19
52	KNR 2-15 0223/02	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego 6	kpl	6
		razem	kpl	6
53	KNR 2-15 0225/02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 1	kpl	1
		razem	kpl	1
54	KNR 2-15u2 0101/01	Montaż gotowych elementów systemu podtynkowego do mocowania miski ustępowej na ścianie 6	kpl	6
		razem	kpl	6
55	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym 6	kpl	6
		razem	kpl	6
56	KNR 2-15u2 0105/02	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych publicznych 6	szt	6
		razem	szt	6
		4. Instalacja c.o.		
		4.1. Rurociągi		
57	KNR-K 2-15 0118/01	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN10 o średnicy 14,0x2,0mm w budynkach niemieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie z kształtkami mosiężnymi 0,20+1,60+0,20+0,40+(6,50+4,50+3,50+66,40+0,40+1,40+1,10+1,20+6,00+3,10+9,30+1,40+0,50+1,80+1,50+2,60+1,90+0,60+2,30+11,00+3,70)*2	m	263,8
		razem	m	263,8
58	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki polietylenowej 0,20+1,60+0,20+0,40+(6,50+4,50+3,50+66,40+0,40+1,40+1,10+1,20+6,00+3,10+9,30+1,40+0,50+1,80+1,50+2,60+1,90+0,60+2,30+11,00+3,70)*2	m	263,8
		razem	m	263,8
59	KNR-K 2-15 0118/03	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN10 o średnicy 20,0x2,0mm w budynkach niemieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie z kształtkami mosiężnymi 0,30+0,90+0,25+2,10+(0,40+1,50+1,10+3,80+6,10+4,50+3,50+2,10+2,05+11,25+2,95+1,00)*2	m	84,05
		razem	m	84,05
60	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki polietylenowej 0,30+0,90+0,25+2,10+(0,40+1,50+1,10+3,80+6,10+4,50+3,50+2,10+2,05+11,25+2,95+1,00)*2	m	84,05
		razem	m	84,05
61	KNR-K 2-15 0126/06	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 35,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie 0,50+0,30+0,40+0,30+5,50*2+21,00*2	m	54,5
		razem	m	54,5
62	KNR 9-31 0102/07	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z wełny mineralnej grubości 30mm 0,50+0,30+0,40+0,30+5,50*2+21,00*2	m	54,5
		razem	m	54,5
63	KNR-K 2-15 0126/08	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 54,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie 0,50+1,70+5,50	m	7,7

Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		0,50+1,50+5,50 32,00*2	m m	7,5 64
		razem	m	79,2
64	KNR 9-31 0104/05	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z wełny mineralnej grubości 50mm 0,50+1,70+5,50 0,50+1,50+5,50 32,00*2	m m m	7,7 7,5 64
		razem	m	79,2
65	KNR-K 2-15 0126/09	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 66,7x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie 0,90+4,30+1,40+2,00+0,60 0,90+4,30+0,30+2,00+0,60	m m	9,2 8,1
		razem	m	17,3
66	KNR 9-31 0106/06	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 64mm otulinami z wełny mineralnej grubości 60mm 0,90+4,30+1,40+2,00+0,60 0,90+4,30+0,30+2,00+0,60	m m	9,2 8,1
		razem	m	17,3
67	KNR 2-15 0509/01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy do 150mm 0,80*2	m	1,6
		razem	m	1,6
68	KNR 9-31 0111/09	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 114mm otulinami z wełny mineralnej grubości 100mm 0,80*2	m	1,6
		razem	m	1,6
69	KNR 2-15 0408/01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm 4	szt	4
		razem	szt	4
70	KNR 2-15 0408/02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 2	szt	2
		razem	szt	2
71	KNR 2-15 0408/04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm 4	szt	4
		razem	szt	4
72	KNR 2-15 0408/05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm 4	szt	4
		razem	szt	4
73	KNR 2-15 0408/06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 65mm 4	szt	4
		razem	szt	4
4.2. Grzejniki				
74	KNR 0-31 0205/01	Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-10, C-11, V-10, V-11 o wysokości 300-900mm, długości 400-700mm 8	szt	8
		razem	szt	8
75	KNR 0-31 0205/04	Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-10, C-11, V-10, V-11 o wysokości 300-900mm, długości 800-1200mm 2	szt	2
		razem	szt	2

Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
76	KNR 0-31 0205/05	Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-21, C-22, V-21, V-22 o wysokości 300-900mm, długości 800-1200mm 4	szt	4
			razem	szt
77	KNR 0-31 0205/08	Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-21, C-22, V-21, V-22 o wysokości 300-900mm, długości 1400-2000mm 5	szt	5
			razem	szt
78	KNR 0-31 0207/02	Podłączenie z podłogi do instalacji c.o. grzejników panelowych VK o średnicy nominalnej podłączenia 15mm 19	szt	19
			razem	szt
79	KNR 0-31 0208/01	Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o średnicy nominalnej 15mm o podwójnej regulacji prostych lub kątowych z głowicami termostatycznymi 19	kpl	19
			razem	kpl
4.3. Próby techniczne				
80	KNR 2-15 0404/02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych 263,8+84,05+12,50+15,20+17,30+1,60	m	394,45
			razem	m
5. Kącik sanitarny sali N25				
81	KNR-K 2-15 0126/02	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 15,0x1,2mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie rurociąg 0,80+3,40+0,50 podejścia 0,60+0,50+1,10	m	4,7
			m	2,2
			razem	m
82	KNR-K 2-15 0126/14	Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowanej rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 15,0x1,2mm w budynkach niemieszkalnych 2	szt	2
			razem	szt
83	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową 0,40+3,10+0,50	m	4
			razem	m
84	KNR 2-15 0205/04	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową 1,00	m	1
			razem	m
85	KNR 2-15 0208/03	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową 2	podejście	2
			razem	podejście
86	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową 1	podejście	1
			razem	podejście
87	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm 2	szt	2
			razem	szt
88	KNR 2-15 0115/02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm 1	szt	1
			razem	szt

Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
89	KNR 2-15 0221/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	szt	1
			razem	1
90	KNR 2-15 0223/02	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego 1	kpl	1
			razem	1
91	KNR 2-15u2 0204/01	Zamontowanie kabiny natryskowej R=3 1	szt	1
			razem	1
92	KNR 2-15u2 0101/01	Montaż gotowych elementów systemu podtynkowego do mocowania miski ustępowej na ścianie 1	kpl	1
			razem	1
93	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym 1	kpl	1
			razem	1
94	KNR 2-15u2 0105/01	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych 1	szt	1
			razem	1
95	KNR 0-14 2011/01	Obudowa słupów na rusztach pojedynczych jednowarstwowa 50-01 (0,15+0,60*0,15)*3,97	m2	0,95
			razem	0,95

Kosztyorys

Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
1. Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej						
1.1 Rurociągi						
1	KNR-K 2-15 0118/01	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN10 o średnicy 14,0x2,0mm w budynkach niemieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie z kształtkami mosiężnymi	m	95,7		
2	KNR 0-31 0114/04	Otuliny termoizolacyjne grubości 6mm z pianki polietylenowej powlekane folią rurociągu o średnicy nominalnej 15mm	m	95,7		
3	KNR-K 2-15 0118/03	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN10 o średnicy 20,0x2,0mm w budynkach niemieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie z kształtkami mosiężnymi	m	56,54		
4	KNR 0-31 0114/08	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej powlekane folią rurociągu o średnicy nominalnej 22mm	m	56,54		
5	KNR-K 2-15 0118/04	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN10 o średnicy 25,0x2,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie z kształtkami mosiężnymi	m	39,85		
6	KNR 0-31 0114/12	Otuliny termoizolacyjne grubości 13mm z pianki polietylenowej powlekane folią rurociągu o średnicy nominalnej 28mm	m	39,85		
7	KNR-K 2-15 0126/06	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 35,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m	40,7		
8	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki polietylenowej	m	40,7		
9	KNR-K 2-15 0126/07	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 42,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m	28,76		
10	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki polietylenowej	m	28,76		
11	KNR-K 2-15 0126/08	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 54,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m	92,34		
12	KNR-K 2-15 0126/09	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 66,7x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m	22,33		
13	KNR 0-34 0101/20	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami z pianki polietylenowej	m	22,33		
14	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	9		
15	KNR 2-15 0112/03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	1		
16	KNR 2-15 0112/06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm	szt	2		
1.2. Montaż urządzeń						
17	KNR 2-15 0120/01	Szafka hydrantowa naścienna	szt	3		
18	KNR 2-15 0115/02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	19		
19	KNR 2-15 0115/01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o średnicy nominalnej 15mm	szt	20		
20	KNR 2-15 0116/01	Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 50mm montowane na ścianie	szt	3		
21	KNR 2-15 0117/07	Natryski ćwierćobrotowe z dźwignią o średnicy nominalnej 15mm	szt	6		
1.3. Próby techniczne						

Kosztozorys

Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
22	KNR 0-31 0116/03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	m	376,22		
23	KNR 0-31 0116/04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	376,22		
2. Instalacja w piwnicy budynku głównego						
24	KNR-K 2-15 0126/06	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 35,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m	5,47		
25	KNR 9-31 0102/07	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z wełny mineralnej grubości 30mm	m	5,47		
26	KNR-K 2-15 0126/07	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 42,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m	41,4		
27	KNR 9-31 0103/04	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami z wełny mineralnej grubości 40mm	m	41,4		
28	KNR-K 2-15 0126/08	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 54,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m	8,5		
29	KNR 9-31 0104/05	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z wełny mineralnej grubości 50mm	m	8,5		
30	KNR 2-15 0112/06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm, zawór antyskażeniowy typu BA	szt	1		
31	KNR 2-15 0112/06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm, zawór pierwszeństwa VV300	szt	1		
32	KNR 2-15 0112/06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm	szt	3		
3. Instalacja kanalizacyjna						
3.1. Rurociągi						
33	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m	m3	10,07		
34	KNR 4-01 0106/04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru	m3	10,07		
35	KNR 2-02 1101/07	Podkłady na podłożu gruntowym z piasku do zapraw	m3	3,89		
36	KNR 2-15 0205/01	Rurociągi z PCW o średnicy 40mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	14		
37	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	1,6		
38	KNR 0-13 0228/01	Rurociągi z PCW HT o średnicy 50mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	3,8		
39	KNR 0-13 0228/02	Rurociągi z PCW o średnicy 75mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	15,2		
40	KNR 0-13 0228/02	Rurociągi z PCW HT o średnicy 75mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	22,3		
41	KNR 0-13 0228/03	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	21,55		
42	KNR 0-13 0228/03	Rurociągi z PCW HT o średnicy 110mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	39,3		
43	KNR 0-13 0228/04	Rurociągi z PCW o średnicy 160mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	11,8		
44	KNR 4-02 0211/06	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 110mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt	8		
45	KNR 2-15 0208/02	Dotądki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 40mm łączone metodą wciskową	podejście	40		

Kosztoorys

Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
46	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową	podejście	12		
47	KNR 2-15u2 0306/02	Montaż wpustów polietylenowych podłogowych o średnicy zewnętrznej odpływu 75-110mm	szt	8		
48	KNR 2-15u2 0307/01	Montaż syfonów polietylenowych Geberit HDPE o średnicy zewnętrznej 50mm	szt	27		
49	KNR 2-15 0218/01	Oddzielacze tłuszczu (tłuszczowniki)	szt	1		
3.2. Montaż urządzeń						
50	KNR 2-15 0220/05	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na szafce	szt	20		
51	KNR 2-15 0221/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	szt	19		
52	KNR 2-15 0223/02	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego	kpl	6		
53	KNR 2-15 0225/02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl	1		
54	KNR 2-15u2 0101/01	Montaż gotowych elementów systemu podtynkowego do mocowania miski ustępowej na ścianie	kpl	6		
55	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym	kpl	6		
56	KNR 2-15u2 0105/02	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych publicznych	szt	6		
4. Instalacja c.o.						
4.1. Rurociągi						
57	KNR-K 2-15 0118/01	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN10 o średnicy 14,0x2,0mm w budynkach niemieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie z kształtkami mosiężnymi	m	263,8		
58	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki polietylenowej	m	263,8		
59	KNR-K 2-15 0118/03	Rurociągi z rur PERT-Al-PERT na ciśnienie PN10 o średnicy 20,0x2,0mm w budynkach niemieszkalnych łączone metodą zaciskową pierścieniem stalowym przez zaprasowanie z kształtkami mosiężnymi	m	84,05		
60	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki polietylenowej	m	84,05		
61	KNR-K 2-15 0126/06	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 35,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m	54,5		
62	KNR 9-31 0102/07	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z wełny mineralnej grubości 30mm	m	54,5		
63	KNR-K 2-15 0126/08	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 54,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m	79,2		
64	KNR 9-31 0104/05	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z wełny mineralnej grubości 50mm	m	79,2		
65	KNR-K 2-15 0126/09	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 66,7x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m	17,3		
66	KNR 9-31 0106/06	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 64mm otulinami z wełny mineralnej grubości 60mm	m	17,3		

Kosztozorys

Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
67	KNR 2-15 0509/01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy do 150mm	m	1,6		
68	KNR 9-31 0111/09	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 114mm otulinami z wełny mineralnej grubości 100mm	m	1,6		
69	KNR 2-15 0408/01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	4		
70	KNR 2-15 0408/02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	2		
71	KNR 2-15 0408/04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	4		
72	KNR 2-15 0408/05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm	szt	4		
73	KNR 2-15 0408/06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 65mm	szt	4		
4.2. Grzejniki						
74	KNR 0-31 0205/01	Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-10, C-11, V-10, V-11 o wysokości 300-900mm, długości 400-700mm	szt	8		
75	KNR 0-31 0205/04	Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-10, C-11, V-10, V-11 o wysokości 300-900mm, długości 800-1200mm	szt	2		
76	KNR 0-31 0205/05	Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-21, C-22, V-21, V-22 o wysokości 300-900mm, długości 800-1200mm	szt	4		
77	KNR 0-31 0205/08	Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-21, C-22, V-21, V-22 o wysokości 300-900mm, długości 1400-2000mm	szt	5		
78	KNR 0-31 0207/02	Podłączenie z podłogi do instalacji c.o. grzejników panelowych VK o średnicy nominalnej podłączenia 15mm	szt	19		
79	KNR 0-31 0208/01	Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o średnicy nominalnej 15mm o podwójnej regulacji prostych lub kątowych z głowicami termostatycznymi	kpl	19		
4.3. Próby techniczne						
80	KNR 2-15 0404/02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych	m	394,45		
5. Kącik sanitarny sali N25						
81	KNR-K 2-15 0126/02	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 15,0x1,2mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m	6,9		
82	KNR-K 2-15 0126/14	Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowanej rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 15,0x1,2mm w budynkach niemieszkalnych	szt	2		
83	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	4		
84	KNR 2-15 0205/04	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	1		
85	KNR 2-15 0208/03	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	podejście	2		
86	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową	podejście	1		
87	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2		
88	KNR 2-15 0115/02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	1		
89	KNR 2-15 0221/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	szt	1		
90	KNR 2-15 0223/02	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego	kpl	1		

Zestawienie robocizny

Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Izolarze gr.II	r-g	37,43		
2	Montażysty gr.II	r-g	0,69		
3	Montażysty gr.III	r-g	1,03		
4	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	116,86		
5	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	79,39		
6	Robocizna	r-g	29,39		
7	Robotnicy	r-g	171,06		
8	Robotnicy gr.I	r-g	279,14		
9	Spawacze gr.II	r-g	1,54		
		Razem	716,53		

Zestawienie materiałów

Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Baterie umywalkowe stojące	szt	20		
2	Baterie umywalkowe ściennie	szt	20		
3	Błachowkręty	szt	16,15		
4	Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych	szt	7		
5	Cement murarski 15	kg	1,33		
6	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych	kg	0,4		
7	Elementy podtynkowe do miski ustępowej	kpl	7		
8	Gips budowlany szpachlowy	t	0		
9	Grzejniki stalowe panelowe C-10, C-11, V-10, V-11 długości 400-700mm i wysokości 300-900mm	szt	8		
10	Grzejniki stalowe panelowe C-10, C-11, V-10, V-11 długości 800-1200mm i wysokości 300-900mm	szt	2		
11	Grzejniki stalowe panelowe C-21, C-22, V-21, V-22 długości 800-1200mm i wysokości 300-900mm	szt	4		
12	Grzejniki stalowe panelowe C-21, C-22, V-21, V-22 długości 1400-2000mm i wysokości 300-900mm	szt	5		
13	Kabiny natryskowe do kąpielni narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl	1		
14	Klej do otulin poliuretanowych	dm3	4,8		
15	Klipsy	szt	2 615,51		
16	Kolana mosiężne do połączeń zaprasowanych z końcówkami profilowanymi i o-ringami z EPDM 14/2,0x14/2,0mm	szt	148,83		
17	Kolana mosiężne do połączeń zaprasowanych z końcówkami profilowanymi i o-ringami z EPDM 20/2,0x20/2,0mm	szt	51,32		
18	Kolana mosiężne do połączeń zaprasowanych z końcówkami profilowanymi i o-ringami z EPDM 25/2,5x25/2,5mm	szt	13,15		
19	Kolana ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 15x15mm	szt	2,51		
20	Kolana ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 35x35mm	szt	23,66		
21	Kolana ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 42x42mm	szt	15,08		
22	Kolana ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 54x54mm	szt	38,35		
23	Kolana ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 66,7x66,7mm	szt	8,44		
24	Kołki do wstrzeliwania	szt	3,86		
25	Kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej 150mm	szt	2,88		
26	Kołnierze uszczelniające stalowe	szt	8		
27	Kształtki Hep20 z gwintem o średnicy 15x1/2"	szt	59,84		
28	Kształtki z PCW kanalizacyjne 40mm	szt	131,76		
29	Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	10,7		
30	Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	39,7		
31	Kształtki z PCW kanalizacyjne różne	szt	59,34		
32	Kształtowniki profilowane C-50x0,60	m	1,95		
33	Kształtowniki profilowane U- 50x0,60	m	0,72		
34	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	22,66		
35	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	2,06		
36	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 50mm	szt	14,28		
37	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	7		
38	Nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0,37		
39	Natryski ćwierćbrotowe z kurkami mosiężnymi dźwignią i sitkiem 15mm	szt	6		
40	Otulina z wełny mineralnej gr. 30mm	m	65,37		
41	Otulina z wełny mineralnej gr. 40mm	m	45,13		
42	Otulina z wełny mineralnej gr. 60mm	m	19,03		
43	Otulina z wełny mineralnej gr. 100mm	m	1,78		
44	Otulina z wełny mineralnej gr.50mm	m	95,59		
45	Otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grubości 6mm na rurociągach o średnicy 15mm	m	100,49		
46	Otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grubości 9mm na rurociągach o średnicy 22mm	m	59,37		
47	Otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grubości 13mm na rurociągach o średnicy 28mm	m	41,84		
48	Otuliny z poliuretanu gr. 9mm	m	382,64		
49	Otuliny z poliuretanu gr.20mm	m	76,41		
50	Otuliny z poliuretanu gr.30mm	m	25,68		
51	Piasek do zapraw	m3	4,2		
52	Pisuary porcelanowe	szt	1		
53	Płyty gipsowo-kartonowe gr.12,5mm	m2	1		
54	Podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0,26		
55	Profil prowadzący - podejście do podłogi	kpl	19		
56	Przycisk do spłuczek podtynkowych	szt	7		

Zestawienie materiałów

Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
57	Przylączca elastyczne do armatury	szt	40		
58	Rozdzielacze z rur stalowych 150mm	m	1,6		
59	Rury Hep2O standard 15mm	m	7,52		
60	Rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW 50mm	m	3,63		
61	Rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW 75mm	m	34,99		
62	Rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW 110mm	m	56,1		
63	Rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW 160mm	m	10,75		
64	Rury kanalizacyjne z PCW 110mm	m	8,8		
65	Rury przepustowe z PCW 110mm	m	2,74		
66	Rury przepustowe z PCW 160mm	m	0,53		
67	Rury stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaciskowych PN16 15x1,2mm	m	7,31		
68	Rury stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaciskowych PN16 35x1,5mm	m	103,69		
69	Rury stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaciskowych PN16 42x1,5mm	m	71,56		
70	Rury stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaciskowych PN16 54x1,5mm	m	183,64		
71	Rury stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaciskowych PN16 66,7x1,5mm	m	40,42		
72	Rury stalowe ze szwem gwintowane czarne	m	23,67		
73	Rury warstwowe PERT-Al-PERT PN10 14,0x2,0mm	m	395,45		
74	Rury warstwowe PERT-Al-PERT PN10 20,0x2,0mm	m	153,24		
75	Rury warstwowe PERT-Al-PERT PN10 25,0x2,5mm	m	43,04		
76	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe 40mm	m	11,7		
77	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe 50mm	m	4,68		
78	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe 110mm	m	0,81		
79	Rury z PCW przepustowe 40mm	m	2,14		
80	Rury z PCW przepustowe 50mm	m	0,86		
81	Rury z PCW przepustowe 110mm	m	0,15		
82	Sedesy	szt	7		
83	Separator tłuszczu o przepływie max. 3,0l/s	kpl	1		
84	Spusty do wanien z tworzywa sztucznego	szt	7		
85	Syfony pisuarowe mosiężne 25mm	szt	1		
86	Syfony polietylenowe HDPE 50mm	szt	27		
87	Syfony umywalkowe mosiężne ze spustem i rurą odpływową 32mm	szt	20		
88	Szafki hydrantowe stalowe	szt	3		
89	Sznur konopny smołowany	kg	0,65		
90	Sznur konopny surowy	kg	0,42		
91	Śruby zgrubne 6-kątne	kg	1,5		
92	Taśma klejąca do otulin 3x50mm	m	29,42		
93	Taśma klejąca z folii PCW szerokości 50mm	m	12,26		
94	Taśma samoprzylepna do otulin poliuretanowych	m	5,5		
95	Taśma samoprzylepna do otulin z wełny mineralnej	m	446,2		
96	Taśma spoinowa	m	2,15		
97	Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	2,12		
98	Trójniki kanalizacyjne z PCW 110mm	szt	8,8		
99	Trójniki mosiężne do połączeń zaprasowanych z końcówkami profilowanymi i o-ringami z EPDM 14/2,0x14/2,0x14/2,0mm	szt	29,84		
100	Trójniki mosiężne do połączeń zaprasowanych z końcówkami profilowanymi i o-ringami z EPDM 20/2,0x20/2,0x20/2,0mm	szt	10,26		
101	Trójniki mosiężne do połączeń zaprasowanych z końcówkami profilowanymi i o-ringami z EPDM 25/2,5x25/2,5x25/2,5mm	szt	2,63		
102	Trójniki ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 15x15x15mm	szt	0,5		
103	Trójniki ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 35x35x35mm	szt	4,73		
104	Trójniki ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 42x42x42mm	szt	3,02		
105	Trójniki ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 54x54x54mm	szt	7,74		
106	Trójniki ze stali cynkowanej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 66,7x66,7x66,7mm	szt	1,7		
107	Tuleje stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaprasowywanych 14mm	szt	595,33		
108	Tuleje stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaprasowywanych 20mm	szt	205,26		
109	Tuleje stalowe cynkowane galwanicznie do połączeń zaprasowywanych 25mm	szt	52,6		

Zestawienie materiałów

Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
110	Tuleje wspomagające 15mm	szt	58,13		
111	Uchwyty do rur stalowych 12mm	szt	7,25		
112	Uchwyty do rur stalowych 32mm	szt	60,4		
113	Uchwyty do rur stalowych 40mm	szt	39,29		
114	Uchwyty do rur stalowych 50mm	szt	90,02		
115	Uchwyty do rur stalowych 65mm	szt	19,82		
116	Uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej	szt	63		
117	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych, wykonane z blachy stalowej 40mm	szt	14		
118	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych, wykonane z blachy stalowej 50mm	szt	5,6		
119	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych, wykonane z blachy stalowej 110mm	szt	1		
120	Uchwyty stalowe pojedyncze do rur PE,PEX 14mm	szt	568,01		
121	Uchwyty stalowe pojedyncze do rur PE,PEX 20mm	szt	196,83		
122	Uchwyty stalowe pojedyncze do rur PE,PEX 25mm	szt	49,81		
123	Umywalki porcelanowe prostokątne lub trapezowe	szt	20		
124	Uszczelki azbestowo-kauczukowe	szt	2,88		
125	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW	szt	148,64		
126	Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW	szt	272,69		
127	Woda	m3	0		
128	Wpust podłogowy polietylenowy	szt	8		
129	Wsporniki do umywalk porcelanowych	szt	20		
130	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe, mosiężne z głowicami termostatycznymi 15mm	kpl	19		
131	Zawory hydrantowe aluminiowe z uzbrojeniem mosiężnym 50mm	szt	3		
132	Zawory kątowe do baterii	szt	2		
133	Zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 stopni C 15mm	szt	0,75		
134	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	4		
135	Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	szt	2		
136	Zawory przelotowe proste mosiężne 32mm	szt	4		
137	Zawory przelotowe proste mosiężne 50mm	szt	4		
138	Zawory przelotowe proste żeliwne 65mm	szt	4		
139	Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane 15mm	szt	11		
140	Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane 25mm	szt	1		
141	Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane 50mm	szt	5		
142	Zawory spłukujące do pisuarów mosiężne chromowane zwykłe 15mm	szt	1		
143	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego ocynkowane 50mm	szt	1		
144	Zawór antyskażeniowy Dn50mm	szt	1		
145	Zawór pierwszeństwa VV300 Dn50mm	szt	1		
146	Złącza dwukielichowe z PCW	szt	8		
147	Złączki mosiężne do połączeń zaprasowanych z końcówkami profilowanymi i o-ringami z EPDM 14/2,0x14/2,0mm	szt	119		
148	Złączki mosiężne do połączeń zaprasowanych z końcówkami profilowanymi i o-ringami z EPDM 20/2,0x20/2,0mm	szt	41,05		
149	Złączki mosiężne do połączeń zaprasowanych z końcówkami profilowanymi i o-ringami z EPDM 25/2,5x25/2,5mm	szt	10,52		
150	Złączki proste (mufy) ze stali cynkowej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 15x15mm	szt	2,01		
151	Złączki proste (mufy) ze stali cynkowej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 35x35mm	szt	18,93		
152	Złączki proste (mufy) ze stali cynkowej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 42x42mm	szt	12,07		
153	Złączki proste (mufy) ze stali cynkowej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 54x54mm	szt	30,61		
154	Złączki proste (mufy) ze stali cynkowej galwanicznie do połączeń zaciskowych z o-ringami z EPDM 66,7x66,7mm	szt	6,74		
155	Złączki ze stali cynkowej galwanicznie zaciskowo-gwintowane z gwintem zewnętrznym do połączeń przejściowych 15xR1/2	szt	2		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Ogółem			

Zestawienie sprzętu

Hala sportowa i pomieszczenia sal dydaktycznych N3, 4 i 25, 26

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Rusztowanie warszawskie	m-g	43,92		
2	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	13,89		
3	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	9,85		
4	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,06		
5	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	1,73		
6	Środek transportowy	m-g	1,7		
7	Wyciąg	m-g	0,02		
8	Zaciskarka akumulatorowa 12V z kompletem szczęk	m-g	6,42		
9	Zaciskarka elektryczna 230V ze sprzęgłem i kompletem szczęk	m-g	11,3		
		Razem	88,89		