

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Wymiana i nstalacji c.o.**
Budowa: **Modernizacja instalacji c.o. Budynek łózkowy.
Poznań, ul. Juraszów 7/9.**
Nazwa obiektu lub robót: **Budynek łózkowy**
Zamawiający: **Szpital Wojewódzki w Poznaniu.
Poznań, ul. Juraszów 7/9.**
Jednostka opracowująca:

Przedmiar robót

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość | Krot. |
|--------|----------------------------|--|--------------|----------|----------|
| | Kosztorys | Wymiana i nstalacji c.o. | | | |
| 1 | Rozdział | Roboty demontażowe | | | |
| 1.1 | Element | DEMONTAŻ INSTALACJI C.O. | | | |
| 1.1.1 | KNR 709/101/2 | Odcięcie i zaspawanie otworów po odciętych gałkach grzejnikowych | Kpl | 390,00 | |
| 1.1.2 | KNNR 8/410/1 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi' 15' mm | m | 3 668,00 | |
| 1.1.3 | KNNR 8/410/2 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi' 20' mm | m | 688,00 | |
| 1.1.4 | KNNR 8/410/3 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi' 25-32' mm | m | 244,00 | |
| 1.1.5 | KNNR 8/410/4 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi' 40-50' mm | m | 362,00 | |
| 1.1.6 | KNNR 8/410/5 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi' 65' mm | m | 30,00 | |
| 1.1.7 | KNNR 8/410/7 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi' 100' mm | m | 13,00 | |
| 1.1.8 | KNNR 8/412/1 | Demontaż zaworu, przelotowy, Fi' 15-20' mm | szt | 31,00 | 2 |
| 1.1.9 | KNNR 8/412/5 | Demontaż zaworu, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi' 15-20' mm | szt | 644,00 | 2,00 |
| 1.1.10 | KNNR 8/422/1 | Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna do 5,0' m2 | kpl | 300,00 | |
| 1.1.11 | KNNR 8/422/2 | Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna 7,5' m2 | kpl | 390,00 | |
| 1.1.12 | KNR 216/202/1 (1) | Demontaż izolacji - ANALOGIA R = 0,300 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 178,00 | |
| 2 | Rozdział | Roboty montażowe | | | |
| 2.1 | Element | MONTAŻ INSTALACJI C.O. | | | |
| 2.1.1 | KNRW 215/403/2 | Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn' 20' mm | m | 6,00 | |
| 2.1.2 | KNRW 215/403/3 | Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn' 25' mm | m | 138,00 | |
| 2.1.3 | KNRW 215/403/4 | Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn' 32' mm | m | 106,00 | |
| 2.1.4 | KNRW 215/403/5 | Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn' 40' mm | m | 94,00 | |
| 2.1.5 | KNRW 215/403/6 | Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn' 50' mm | m | 268,00 | |
| 2.1.6 | KNRW 215/403/7 | Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn' 65' mm | m | 30,00 | |
| 2.1.7 | KNRW 215/403/9 | Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn' 100' mm | m | 13,00 | |
| 2.1.8 | KNNR 4/404/1 (2) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 17*2,75 ' mm - PE-Xc OP | m | 4 651,00 | |
| 2.1.9 | KNNR 4/404/2 (2) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 21*3,45 ' mm - PE-Xc OP | m | 830,00 | |
| 2.1.10 | KNNR 4/404/3 (2) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 26*4,0 ' mm - PE-Xc OP | m | 588,00 | |
| 2.1.11 | KNNR 4/404/4 (2) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32*4,0 ' mm - PE-Xc OP | m | 560,00 | |
| 2.1.12 | KNNR 4/404/5 (2) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40*4,0 ' mm - PE-Xc OP | m | 8,00 | |
| 2.1.13 | KNRI 215/307/1 | Płukanie instalacji c.o. | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | 6+138+106+94+268+30+13 | 655,000000 | | |
| | | 4651+830+588+560+8 | 6 637,000000 | | |
| | | RAZEM: | 7 292,000000 | m | 7 292,00 |
| 2.1.14 | KNNR 4/406/2 (1) | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych | m | 655,00 | |
| 2.1.15 | KNNR 4/406/3 (2) | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PE | próba | 4,00 | |
| 2.1.16 | KNNR 4/406/4 | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych | szt | 4,00 | |
| 2.1.17 | KNRI 215/304/3 | Podejścia do pionów c.o., Fi' 40' mm R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 1,00 | 2 |
| 2.1.18 | KNRI 215/304/3 | Podejścia do pionów c.o., Fi' 20' mm R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 3,00 | 2 |
| 2.1.19 | KNRI 215/304/3 | Podejścia do pionów c.o., Fi' 25' mm R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 27,00 | 2 |
| 2.1.20 | KNNR 4/411/4 (1) | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi' 32' mm | szt | 4,00 | |
| 2.1.21 | KNNR 4/411/5 (1) | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi' 40' mm | szt | 4,00 | |
| 2.1.22 | KNNR 4/411/6 (1) | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi' 50' mm | szt | 4,00 | |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość | Krot. |
|--------|----------------------------|---|-----|----------|-------|
| 2.1.23 | KNNR 4/411/7 (1) | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi 65 mm | szt | 4,00 | |
| 2.1.24 | KSNR 4/517/5 (1) | Zawór c.o. zaporowy skośny żeliwny kołnierzowy, Fi 100 mm | szt | 2,00 | |
| 2.1.25 | KNNR 4/412/6 | Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm | szt | 31,00 | |
| 2.1.26 | KNR 712/105/4 | Odłuszczenie, rurociągi | m2 | 82,00 | |
| 2.1.27 | KNR 712/201/4 (1) | Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, í do 57 mm | m2 | 82,00 | |
| 2.1.28 | KNR 712/215/4 (1) | Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociągi, í do 57 mm | m2 | 82,00 | |
| 2.1.29 | KNR 34/101/6 | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 12-22 mm | m | 5 481,00 | |
| 2.1.30 | KNR 34/101/7 | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 28-48 mm | m | 1 156,00 | |
| 2.1.31 | KNR 34/104/15 | Izolacja rurociągów otulinami STEINORM, izolacja 20 mm (S), rurociąg Fi 20 mm | m | 6,00 | |
| 2.1.32 | KNR 34/104/16 | Izolacja rurociągów otulinami STEINORM, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 25 mm | m | 138,00 | |
| 2.1.33 | KNR 34/104/16 | Izolacja rurociągów otulinami STEINORM, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 32 mm | m | 106,00 | |
| 2.1.34 | KNR 34/104/16 | Izolacja rurociągów otulinami ROCKWOOL, izolacja 40 mm (S), rurociąg Fi 40 mm | m | 94,00 | |
| 2.1.35 | KNR 34/104/17 | Izolacja rurociągów otulinami ROCKWOOLizolacja 50 mm (S), rurociąg Fi 50 mm | m | 268,00 | |
| 2.1.36 | KNR 34/104/17 | Izolacja rurociągów otulinami ROCKWOOLizolacja 65 mm (S), rurociąg Fi 65 mm | m | 30,00 | |
| 2.1.37 | KNR 34/104/17 | Izolacja rurociągów otulinami ROCKWOOLizolacja 100 mm (S), rurociąg Fi 100 mm | m | 13,00 | |
| 2.1.38 | KNNR 4/418/3 | Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 10-600/600 lewe | szt | 4,00 | |
| 2.1.39 | KNNR 4/418/3 | Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 10-600/720 lewe | szt | 2,00 | |
| 2.1.40 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/720 lewe | szt | 2,00 | |
| 2.1.41 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/800 lewe | szt | 5,00 | |
| 2.1.42 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/920 lewe | szt | 78,00 | |
| 2.1.43 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/1000 lewe | szt | 26,00 | |
| 2.1.44 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/1120 lewe | szt | 44,00 | |
| 2.1.45 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/1200 lewe | szt | 88,00 | |
| 2.1.46 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/1320 lewe | szt | 43,00 | |
| 2.1.47 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/1400 lewe | szt | 9,00 | |
| 2.1.48 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/1600 lewe | szt | 27,00 | |
| 2.1.49 | KNNR 4/418/8 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm - H 20-600/1800 lewe | szt | 10,00 | |
| 2.1.50 | KNNR 4/418/11 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 30-600/600 lewe | szt | 1,00 | |
| 2.1.51 | KNNR 4/418/11 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 30-600/720 lewe | szt | 2,00 | |
| 2.1.52 | KNNR 4/418/11 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 30-600/1120 lewe | szt | 7,00 | |
| 2.1.53 | KNNR 4/418/11 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 30-600/1200 lewe | szt | 2,00 | |
| 2.1.54 | KNNR 4/418/11 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 30-600/1320 lewe | szt | 7,00 | |
| 2.1.55 | KNNR 4/418/11 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 30-600/1400 lewe | szt | 2,00 | |
| 2.1.56 | KNNR 4/418/11 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 30-600/1600 lewe | szt | 1,00 | |
| 2.1.57 | KNNR 4/418/3 | Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 10-600/400 prawe | szt | 1,00 | |
| 2.1.58 | KNNR 4/418/3 | Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 10-600/600 prawe | szt | 3,00 | |
| 2.1.59 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/520 prawe | szt | 1,00 | |
| 2.1.60 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/720 prawe | szt | 2,00 | |
| 2.1.61 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/800 prawe | szt | 32,00 | |
| 2.1.62 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/920 prawe | szt | 55,00 | |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość | Krot. |
|--------|----------------------------|--|--------------|----------|---------|
| 2.1.63 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/1000 prawe | szt | 14,00 | |
| 2.1.64 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/1120 prawe | szt | 42,00 | |
| 2.1.65 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/1200 prawe | szt | 89,00 | |
| 2.1.66 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/1320 prawe | szt | 26,00 | |
| 2.1.67 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/1400 prawe | szt | 6,00 | |
| 2.1.68 | KNNR 4/418/7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 20-600/1600 prawe | szt | 26,00 | |
| 2.1.69 | KNNR 4/418/8 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm- H 20-600/1800 prawe | szt | 9,00 | |
| 2.1.70 | KNNR 4/418/11 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 30-600/600 prawe | szt | 1,00 | |
| 2.1.71 | KNNR 4/418/11 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 30-600/720 prawe | szt | 5,00 | |
| 2.1.72 | KNNR 4/418/11 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 30-600/1200 prawe | szt | 16,00 | |
| 2.1.73 | KNNR 4/418/11 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - H 30-600/1600 prawe | szt | 1,00 | |
| 2.1.74 | KNNR 4/418/12 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm - H 30-600/2000 prawe | szt | 1,00 | |
| 2.1.75 | KNR 215/436/1 | Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji | urząd. | 690,00 | |
| 2.1.76 | KNRW 215/411/3 (2) | Zawór podpionowy VTR DN20 | szt | | |
| 2.1.77 | KNRW 215/411/2 (1) | Zawór podpionowy VTR DN15 | szt | 30,00 | |
| 2.1.78 | KNRW 215/411/2 (1) | Zawór podpionowy DTR DN15 | szt | 27,00 | |
| 2.1.79 | KNRW 215/411/2 (2) | Zawór podpionowy DTR DN20 | szt | 4,00 | |
| 2.1.80 | KNR 35/215/4 | Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C | szt | 690,00 | |
| 2.1.81 | KNR 215/427/1 | Rury przyłączone do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, łączone z instal. na gwint, o średnicy nominalnej: 15 mm | kpl | 690,00 | |
| 2.1.82 | KNR 215/412/2 | Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm Zawór kątowy podwójny z odcięciem imbusowym | szt | 690,00 | |
| 3 | Rozdział | Roboty towarzyszące | | | |
| 3.1 | Element | PRACE DODATKOWE C.O. | | | |
| 3.1.1 | KNR 401/336/1 | Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły | m | 388,00 | |
| 3.1.2 | KNR 401/339/1 | Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły | m | 1 085,00 | |
| 3.1.3 | KNR 401/333/1 | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1/2 cegły | szt | 186,00 | |
| 3.1.4 | KNR 401/333/21 | Przebiecie otworów w stropach ceramicznych. | szt | 310,00 | |
| 3.1.5 | KNR 401/323/5 (1) | Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne | szt | 310,00 | |
| 3.1.6 | KNR 401/323/2 (1) | Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły | szt | 186,00 | |
| 3.1.7 | KNR 401/326/1 (1) | Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły | m | 388,00 | |
| 3.1.8 | KNR 401/326/3 (2) | Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły | m | 1 085,00 | |
| 3.1.9 | KNNR 3/306/1 | Wykucie z muru z cegły różnych elementów, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - HAKI | m2 | 42,80 | |
| 3.1.10 | KNNR 3/403/1 | Rozbiórka elementów, betonowych | m3 | 0,12 | |
| 3.1.11 | KNNR 3/405/2 (2) | Uzupełnienie konstrukcji betonowych, beton B'20 | m3 | 0,12 | |
| 3.1.12 | KNNR 3/605/5 (1) | Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie | | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | 644*0,8 | 515,200000 | | |
| | | 1085*0,5 | 542,500000 | | |
| | | RAZEM: | 1 057,700000 | m2 | 1 057,7 |
| 3.1.13 | KNNR 3/803/2 | Remont posadzki lastrykowej jednobarwnej | m2 | 0,03 | 310 |
| 3.2 | Element | ROBOTY DODATKOWE | | | |
| 3.2.1 | KNR 404/1101/2 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m3 | 128,00 | |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość | Krot. |
|-------|----------------------------|--|----|--------|-------|
| 3.2.2 | KNR 404/1101/5 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 'km ponad 1 'km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m3 | 128,00 | 12 |
| 3.2.3 | KNR 401/108/12 | Koszty utylizacji | m3 | 22,40 | |

Tabela elementów scalonych

| Nr | Nazwa | Wartość z narzutami |
|------------|---|---------------------|
| 1 | Roboty demontażowe | |
| 1.1 | DEMONTAŻ INSTALACJI C.O. | |
| | Roboty demontażowe | |
| | Razem Roboty demontażowe netto | |
| 2 | Roboty montażowe | |
| 2.1 | MONTAŻ INSTALACJI C.O. | |
| | Roboty montażowe | |
| | Razem Roboty montażowe netto | |
| 3 | Roboty towarzyszące | |
| 3.1 | PRACE DODATKOWE C.O. | |
| 3.2 | ROBOTY DODATKOWE | |
| | Roboty towarzyszące | |
| | Razem Roboty towarzyszące netto | |
| | Suma elementów kosztorysu | |
| | Razem Wymiana i nstalacji c.o. netto | |

Zestawienie robocizny

| Lp. | Nazwa zawodu | Jm | Ilość | Wartość |
|--------------------------------------|---|-----|--------------|---------|
| 1. | Cieśle grupa II | r-g | 474,16000 | |
| 2. | Izolarze grupa II | r-g | 640,97270 | |
| 3. | Malarze grupa II | r-g | 39,20420 | |
| 4. | Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III | r-g | 144,90000 | |
| 5. | Murarze grupa II | r-g | 878,09000 | |
| 6. | Robocizna | r-g | 982,56000 | |
| 7. | Robotnicy | r-g | 7 614,35510 | |
| 8. | Robotnicy grupa I | r-g | 2 409,55610 | |
| 9. | Spawacze grupa II | r-g | 202,80000 | |
| Razem (z dokładnością do zaokrągleń) | | | 13 386,59810 | |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa materiału | Jm | Ilość | Wartość |
|-----|---|-----|--------------|---------|
| 1. | Acetylen techniczny - rozpuszczony | kg | 11,70000 | |
| 2. | Benzyna do lakierów | dm3 | 10,22130 | |
| 3. | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa) | m3 | 0,12240 | |
| 4. | Cegła bud. pełna 25x12x6,5cm - kl.20 | szt | 1 612,00000 | |
| 5. | Cegła budowlana pełna 25x12x6.5' cm | szt | 6 977,00000 | |
| 6. | Cement portl.CEM I 32,5 - luzem | t | 0,37200 | |
| 7. | Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków | kg | 1 820,36000 | |
| 8. | Deski igl.obrz.-wym.nasyc.19-25 mm kl.II | m3 | 0,00900 | |
| 9. | Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow. | m3 | 0,00432 | |
| 10. | Drut stal.do spaw.niepokryty SPG1 3,25 mm | kg | 11,70000 | |
| 11. | Emalia poliwinylowa termoodporna (do 400°C) "Silumin II" aluminiowa | dm3 | 12,30000 | |
| 12. | Farba emulsyjna polioctan.naw.wewn.-biała | dm3 | 306,73300 | |
| 13. | Farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna | dm3 | 9,26600 | |
| 14. | Gips budowlany szpachlowy Dolina Nidy | kg | 1,48078 | |
| 15. | Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C | szt | 690,00000 | |
| 16. | Grys do lastryka | t | 0,27900 | |
| 17. | Grzejnik stalowy 1-płytowy - H 10-600/400 | szt | 1,00000 | |
| 18. | Grzejnik stalowy 1-płytowy - H 10-600/600 | szt | 7,00000 | |
| 19. | Grzejnik stalowy 1-płytowy - H 10-600/720 | szt | 2,00000 | |
| 20. | Grzejnik stalowy 2-płytowy - H 20-600/520 | szt | 1,00000 | |
| 21. | Grzejnik stalowy 2-płytowy - H 20-600/720 | szt | 4,00000 | |
| 22. | Grzejnik stalowy 2-płytowy - H 20-600/800 | szt | 37,00000 | |
| 23. | Grzejnik stalowy 2-płytowy - H 20-600/920 | szt | 133,00000 | |
| 24. | Grzejnik stalowy 2-płytowy - H 20-600/1000 | szt | 40,00000 | |
| 25. | Grzejnik stalowy 2-płytowy - H 20-600/1120 | szt | 86,00000 | |
| 26. | Grzejnik stalowy 2-płytowy - H 20-600/1200 | szt | 177,00000 | |
| 27. | Grzejnik stalowy 2-płytowy - H 20-600/1320 | szt | 69,00000 | |
| 28. | Grzejnik stalowy 2-płytowy - H 20-600/1400 | szt | 15,00000 | |
| 29. | Grzejnik stalowy 2-płytowy - H 20-600/1600 | szt | 53,00000 | |
| 30. | Grzejnik stalowy 2-płytowy - H 20-600/1800 | szt | 19,00000 | |
| 31. | Grzejnik stalowy 3-płytowy - H 30-600/600 | szt | 2,00000 | |
| 32. | Grzejnik stalowy 3-płytowy - H 30-600/720 | szt | 7,00000 | |
| 33. | Grzejnik stalowy 3-płytowy - H 30-600/1120 | szt | 7,00000 | |
| 34. | Grzejnik stalowy 3-płytowy - H 30-600/1200 | szt | 18,00000 | |
| 35. | Grzejnik stalowy 3-płytowy - H 30-600/1320 | szt | 7,00000 | |
| 36. | Grzejnik stalowy 3-płytowy - H 30-600/1400 | szt | 2,00000 | |
| 37. | Grzejnik stalowy 3-płytowy - H 30-600/1600 | szt | 2,00000 | |
| 38. | Grzejnik stalowy 3-płytowy - H 30-600/2000 | szt | 1,00000 | |
| 39. | Gwoździe budowlane okrągłe gołe | kg | 0,33360 | |
| 40. | Klej Thermaflex 474 A/C | dm3 | 75,89700 | |
| 41. | Klipsy montażowe Thermaclips | szt | 39 822,00000 | |
| 42. | Kołnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły 1.6'MPa Fi'100'mm | szt | 4,00000 | |
| 43. | Kształtki mosiężne do rur PE-Xc 17*2,75 | szt | 372,08000 | |
| 44. | Kształtki mosiężne do rur PE-Xc 21*3,45 | szt | 547,80000 | |
| 45. | Kształtki mosiężne do rur PE-Xc 26*4,0 | szt | 358,68000 | |
| 46. | Kształtki mosiężne do rur PE-Xc 32*4,0 | szt | 263,20000 | |
| 47. | Kształtki mosiężne do rur PE-Xc 40*4,0 | szt | 3,60000 | |
| 48. | Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20'mm | szt | 2,40000 | |

| Lp. | Nazwa materiału | Jm | Ilość | Wartość |
|------|---|-----|-------------|---------|
| 49. | Lepik asfalt.do płyt styrop.Styrobot K | kg | 41,85000 | |
| 50. | Łączniki z żeliwa ciągł.ocynkowane 15 mm | szt | 3,93000 | |
| 51. | Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi'40'mm | szt | 15,98000 | |
| 52. | Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi'50 mm | szt | 45,56000 | |
| 53. | Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi'65 mm | szt | 4,50000 | |
| 54. | Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi'100 mm | szt | 1,82000 | |
| 55. | Otulina gr 60 mm rurociąg 60 mm | mb | 34,50000 | |
| 56. | Otulina gr 100 mm rurociąg 100 mm | mb | 14,95000 | |
| 57. | Otulina ROCKWOOL gr 40 mm - fi 40 mm | mb | 103,40000 | |
| 58. | Otulina ROCKWOOL gr 50 mm - fi 50 mm | mb | 308,20000 | |
| 59. | Otulina STEINORM gr 20 mm - fi 20 mm | mb | 6,60000 | |
| 60. | Otulina STEINORM gr 30 mm - fi 25 mm | mb | 151,80000 | |
| 61. | Otulina STEINORM gr 30 mm - fi 32 mm | mb | 116,60000 | |
| 62. | Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm | m | 7 300,70000 | |
| 63. | Papa asfalt.na tekt.wierz.kryc.W/400/1200 | m2 | 32,08500 | |
| 64. | Piasek do betonów zwykłych naturalny | m3 | 4,03000 | |
| 65. | Piasek do zapraw | m3 | 10,40450 | |
| 66. | Płyn do czyszczenia nowych instalacji FERNOX SUPERFLOC | l | 182,30000 | |
| 67. | Płyta styropianowa | m2 | 9,76500 | |
| 68. | Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych, ogólnego stosowania | dm3 | 0,98400 | |
| 69. | Rura PE-HD Fi'20'mm | m | 8,00000 | |
| 70. | Rura stalowa b/s og.przezn.CZ 21,3/ 2,6mm | m | 13,10000 | |
| 71. | Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 26,9 (Dn'20) | m | 6,24000 | |
| 72. | Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7 (Dn'25) | m | 142,14000 | |
| 73. | Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 42,4 (Dn'32) | m | 109,18000 | |
| 74. | Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 48,3 (Dn'40) | m | 94,00000 | |
| 75. | Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 60,3 (Dn'50) | m | 268,00000 | |
| 76. | Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 76,1 (Dn'65) | m | 29,70000 | |
| 77. | Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 114,0 (Dn'100) | m | 12,48000 | |
| 78. | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 16*2,0 'mm - PE-Xc OP | m | 5 116,10000 | |
| 79. | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 21*3,45 'mm - PE-Xc OP | m | 896,40000 | |
| 80. | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 26*4,0 'mm - PE-Xc OP | m | 635,04000 | |
| 81. | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32*4,0 'mm - PE-Xc OP | m | 604,80000 | |
| 82. | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40*4,0 'mm - PE-Xc OP | m | 8,64000 | |
| 83. | Szpachlówka gipsowa z dodatkiem farby emulsyjnej | kg | 634,62000 | |
| 84. | Tarczki ochronne | szt | 690,00000 | |
| 85. | Taśma Thermatape FR 3x50 mm | m | 532,81380 | |
| 86. | Tlen techniczny sprężony | m3 | 11,70000 | |
| 87. | Uchwyty do rur Fi 20 mm | szt | 6 653,39000 | |
| 88. | Uchwyty do rur Fi'25'mm | szt | 53,82000 | |
| 89. | Uchwyty do rur Fi'32'mm | szt | 41,34000 | |
| 90. | Uchwyty do rur Fi'40'mm | szt | 33,84000 | |
| 91. | Uchwyty do rur Fi'50'mm | szt | 96,48000 | |
| 92. | Uchwyty do rur Fi'65'mm | szt | 10,50000 | |
| 93. | Uchwyty do rur Fi'100'mm | szt | 3,77000 | |
| 94. | Uchwyty do rur PVC 25 mm | szt | 1 037,50000 | |
| 95. | Uchwyty do rur PVC 32'mm | szt | 652,68000 | |
| 96. | Uchwyty do rur PVC 40'mm | szt | 560,00000 | |
| 97. | Uchwyty do rur PVC 50'mm | szt | 7,20000 | |
| 98. | utilizacja | m3 | 22,40000 | |
| 99. | Wapno gaszone (ciasto wapienne) | m3 | 3,41194 | |
| 100. | Wapno suchogaszone (hydratyzowane) | kg | 533,62000 | |
| 101. | Woda | m3 | 1,47300 | |
| 102. | Woda przemysłowa z rurociągu | m3 | 1,92200 | |
| 103. | Zawieszenia do grzejników płytowych | kpl | 690,00000 | |
| 104. | Zawór podpionowy reg. róż. ciśnień DTR DN20 | szt | 4,00000 | |
| 105. | Zawór podpionowy VTR DN20 | szt | 30,00000 | |
| 106. | Zawór c.o. zaporowy skośny żeliwny kołnierzowy 0.6'MPa, nr kat.311, Fi'100'mm | szt | 2,00000 | |
| 107. | Zawór DTR 15 mm | szt | 27,00000 | |
| 108. | Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm | szt | 31,00000 | |
| 109. | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi'32'mm | szt | 4,00000 | |
| 110. | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi'40'mm | szt | 4,00000 | |
| 111. | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi'50'mm | szt | 4,00000 | |
| 112. | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi'65'mm | szt | 4,00000 | |
| 113. | Zawór RA-N kątowy | szt | 690,00000 | |

| Lp. | Nazwa materiału | Jm | Ilość | Wartość |
|--------------------------------------|--|-----|-----------|---------|
| 114. | Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi`15`mm | szt | 14,58400 | |
| 115. | Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm | szt | 2,11000 | |
| 116. | Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi`15`mm | szt | 2,11000 | |
| 117. | Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi`10`mm | szt | 31,00000 | |
| 118. | Złączki grzejnikowe | szt | 690,00000 | |
| 119. | Złączki przejściowe mosiężne, Fi`22/15`mm | szt | 43,75200 | |
| Razem (z dokładnością do zaokrągleń) | | | | |

Zestawienie sprzętu

| Lp. | Nazwa sprzętu | Jm | Ilość | Wartość |
|--|---|-----|-----------|---------|
| 1. | Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3 | m-g | 8,80400 | |
| 2. | Betoniarka wolnospadowa elektryczna | m-g | 14,73000 | |
| 3. | Ciągnik kołowy 18-22 kW [25-30 KM] (1) | m-g | 0,09840 | |
| 4. | Przyczepa skrzyniowa 3,5 t | m-g | 0,09840 | |
| 5. | Samochód dostawczy do 0,9 t (1) | m-g | 6,90000 | |
| 6. | Samochód skrzyniowy do 5 t (1) | m-g | 117,50400 | |
| 7. | Spawarka | m-g | 2,96000 | |
| 8. | Sprężarka powietrzna przewoźna elektryczna 4-5`m3/min (1) | m-g | 11,70000 | |
| 9. | Środek transportowy (1) | m-g | 33,06650 | |
| 10. | Środek transportowy (1) | m-g | 2,76000 | |
| 11. | Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t | m-g | 0,83700 | |
| 12. | Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t | m-g | 17,17770 | |
| 13. | Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5`t | m-g | 44,19000 | |
| Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń) | | | 260,82600 | |