

Przedmiar robót

MODERNIZACJA SYSTEMU GRZEWczego W URZĘDZIE MIEJSKIM W RABCE - ZDROJU.

Budowa: **MODERNIZACJA SYSTEMU GRZEWczego W URZĘDZIE MIEJSKIM W RABCE - ZDROJU.**

Obiekt lub rodzaj robót: **KOTŁOWNIA GAZOWA,
INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.**

Lokalizacja: **URZĄD MIEJSKI W RABCE - ZDROJU
UL. PARKOWA 2,
34-700 RABKA ZDRÓJ.**

Kod CPV: **45000000-7 Roboty budowlane
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331110-0 Instalowanie kotłów
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych**

Inwestor: **URZĄD MIEJSKI W RABCE ZDROJU
UL. PARKOWA 2,
34-700 RABKA ZDRÓJ.**

Autor opracowania:
Tomasz Tudaj

.....

Przedmiar robót

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|----------------------------|---|-------|---------|
| | Kosztorys | Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45331110-0 Instalowanie kotłów 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych MODERNIZACJA SYSTEMU GRZEWCZEGO W URZĘDZIE MIEJSKIM W RABCE - ZDROJU. | | |
| 1 | Rozdział | Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45331110-0 Instalowanie kotłów 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych Instalacje sanitarne | | |
| 1.1 | Element | Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45331110-0 Instalowanie kotłów Kotłownia gazowa | | |
| 1.1.1 | Analogia KNNR 4/503/1 | Kocioł gazowy kondensacyjny/DIEMATIC Evolution 13,5-65 kW wraz z osprzętem i automatyką - wymiana istniejącego | kpl | 1,000 |
| 1.1.2 | Analogia KNNR 4/503/1 | Kocioł gazowy kondensacyjny/DIEMATIC Evolution 9,1-42,4 kW wraz z osprzętem i automatyką - wymiana istniejącego | kpl | 1,000 |
| 1.1.3 | Analogia KNNR 4/503/1 | DN2 SA3 Neutralizator kondensatu grawitacyjny do kotłów o mocy do 450 kW | kpl | 1,000 |
| 1.1.4 | Kalkulacja własna | Płytki i czujnik dla jednego zaworu mieszającego | kpl | 1,000 |
| 1.1.5 | Kalkulacja własna | Czujnik c.w.u. | kpl | 1,000 |
| 1.1.6 | Kalkulacja własna | Czujnik dla obiegu z mieszaczem L=2,5 m | kpl | 2,000 |
| 1.1.7 | Kalkulacja własna | Zespół kaskadowy dla 2 kotłów C140 ustawionych w szeregu | kpl | 1,000 |
| 1.1.8 | Kalkulacja indywidualna | System odprowadzania spalin - wkładka do komina L=15,0mb | kpl | 1,000 |
| 1.1.9 | KNRW 215/436/1 | Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji | układ | 1,000 |
| 1.1.10 | KNR 215/403/5 | Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 65 mm | m | 5,000 |
| 1.1.11 | KNR 35/215/9 | Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm | kpl | 2,000 |
| 1.1.12 | KNR 35/217/7 (1) | Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 50 mm, zawór kulowy | szt | 2,000 |
| 1.2 | Element | Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych Instalacja centralnego ogrzewania | | |
| 1.2.1 | KNR 401/208/2 | Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm | szt | 55,000 |
| 1.2.2 | KNRW 215/114/6 | Rura Mapress w sztangach 15x1,2 | m | 535,000 |
| 1.2.3 | KNRW 215/114/6 | Rura Mapress w sztangach 18x1,2 | m | 120,000 |
| 1.2.4 | KNRW 215/114/6 | Rura Mapress w sztangach 22x1,5 | m | 135,000 |
| 1.2.5 | KNRW 215/114/6 | Rura Mapress w sztangach 28x1,5 | m | 105,000 |
| 1.2.6 | KNRW 215/114/7 | Rura Mapress w sztangach 35x1,5 | m | 48,000 |
| 1.2.7 | KNRW 215/114/7 | Rura Mapress w sztangach 42x1,5 | m | 46,000 |
| 1.2.8 | KNRW 215/114/7 | Rura Mapress w sztangach 54x1,5 | m | 5,000 |
| 1.2.9 | KNR 34/101/15 | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm (P), rurociąg Fi 28 mm | m | 50,000 |
| 1.2.10 | KNR 34/101/19 | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 40 mm (S), rurociąg Fi 35 mm | m | 48,000 |
| 1.2.11 | KNR 34/101/19 | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 40 mm (S), rurociąg Fi 42 mm | m | 46,000 |
| 1.2.12 | KNR 34/101/19 | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 40 mm (S), rurociąg Fi 54 mm | m | 5,000 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-----------------------|---|-------|---------|
| 1.2.13 | KNRW 215/406/2 | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych | m | 994,000 |
| 1.2.14 | KNRW 215/128/2 | Płukanie instalacji c.o., w budynkach niemieszkalnych | m | 994,000 |
| 1.2.15 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-600/400 | szt | 7,000 |
| 1.2.16 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-600/520 | szt | 5,000 |
| 1.2.17 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-600/600 | szt | 4,000 |
| 1.2.18 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-600/720 | szt | 1,000 |
| 1.2.19 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 33-600/720 | szt | 7,000 |
| 1.2.20 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-600/800 | szt | 3,000 |
| 1.2.21 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 33-600/800 | szt | 4,000 |
| 1.2.22 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-600/920 | szt | 11,000 |
| 1.2.23 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 33-600/920 | szt | 2,000 |
| 1.2.24 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-900/920 | szt | 2,000 |
| 1.2.25 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-500/1200 | szt | 3,000 |
| 1.2.26 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-600/1200 | szt | 8,000 |
| 1.2.27 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-600/1000 | szt | 10,000 |
| 1.2.28 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-600/1120 | szt | 4,000 |
| 1.2.29 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 33-600/1120 | szt | 1,000 |
| 1.2.30 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-500/1320 | szt | 1,000 |
| 1.2.31 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-600/1400 | szt | 5,000 |
| 1.2.32 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 33-600/1200 | szt | 4,000 |
| 1.2.33 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-600/1600 | szt | 2,000 |
| 1.2.34 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-600/1800 | szt | 1,000 |
| 1.2.35 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-900/600 | szt | 1,000 |
| 1.2.36 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-900/720 | szt | 2,000 |
| 1.2.37 | KNRW 215/418/7 | Grzejnik Cosmonova K 22-900/800 | szt | 1,000 |
| 1.2.38 | KNRW 215/425/2 | Grzejniki łazienkowe, stalowe, GŁ 910x400 | szt | 1,000 |
| 1.2.39 | KNRW 215/425/2 | Grzejniki łazienkowe, stalowe, GŁ 1170x500 | szt | 1,000 |
| 1.2.40 | KNR 35/216/1 | Zawór Stromax 4117 M Dn 32 mm | szt | 2,000 |
| 1.2.41 | KNR 35/216/1 | CV 316 RGA - 3-drogowy zawór regulacyjny Dn32 | szt | 2,000 |
| 1.2.42 | KNRW 215/411/1 (2) | Zawór odcinający TS 90V prosty, Fi 15 mm | szt | 91,000 |
| 1.2.43 | KNR 35/215/4 | Głowica termostatyczna "Mini" | szt | 91,000 |
| 1.2.44 | KNRW 215/429/1 | Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 20 mm | kpl | 91,000 |
| 1.2.45 | KNR 31/208/5 | Odpowietrzniki automatyczne, Dn 15 mm | szt | 91,000 |
| 1.2.46 | KNRW 215/436/1 | Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji | układ | 91,000 |
| 1.2.47 | KNR 401/206/2 | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m2, głębokość ponad 10 cm | szt | 55,000 |
| 1.3 | Element | Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Instalacja centralnego ogrzewania - DEMONTAŻE | | |
| 1.3.1 | KNR 404/1107/1 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km | t | 2,000 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-------------------|--|--------|--------|
| 1.3.2 | KNR 401/339/4 | Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły | m | 56,000 |
| 1.3.3 | KNR 401/325/5 (1) | Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1 cegły | m | 56,000 |
| 1.3.4 | NNRNKB 202/1134/2 | Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe preparatem. | m2 | 56,000 |
| 1.3.5 | KNR 202/804/1 | Tynki zwykłe IV kategorii wykonywane mechanicznie, ściany płaskie i słupy, budynki do 8 kondygnacji | m2 | 56,000 |
| 1.3.6 | KNR 202/1505/3 | Malowanie farbami emulsyjnymi i wewnętrznymi podłoża gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne | m2 | 56,000 |
| 1.3.7 | KNNR 8/529/1 | Demontaż kotła | kpl | 2,000 |
| 1.3.8 | KNNR 8/531/1 | Demontaż urządzenia zabezpieczającego kocioł | szt | 2,000 |
| 1.3.9 | KNNR 8/531/1 | Demontaż przewodu spalinowego | szt | 2,000 |
| 1.3.10 | KNNR 8/513/4 | Demontaż zaworu kołnierзовego, Fi 65-80 mm | szt | 4,000 |
| 1.3.11 | KNNR 8/513/3 | Demontaż zaworu kołnierзовego, Fi 40-50 mm | szt | 4,000 |
| 1.3.12 | KNNR 8/513/2 | Demontaż zaworu kołnierзовego, Fi 25-32 mm | szt | 12,000 |
| 1.3.13 | KNZ 1/101/1 | Demontaż izolacji rur | kpl | 1,000 |
| 1.3.14 | KNR 404/707/4 | Demontaż grzejników żeliwnych o powierzchni grzewczej 7.5-10 m2 | zespół | 32,000 |
| 1.3.15 | KNR 404/707/6 | Demontaż rur żebrowych żeliwnych o długości rury ponad 1000 do 2000 mm | zespół | 5,000 |
| 1.3.16 | KNR 402/512/1 | Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm | szt. | 76,000 |
| 1.3.17 | KNR 402/506/1 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm | m | 80,000 |
| 1.3.18 | KNR 402/506/2 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm | m | 60,000 |
| 1.3.19 | KNR 402/506/3 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm | m | 30,000 |
| 1.3.20 | KNR 402/506/4 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm | m | 80,000 |
| 1.3.21 | KNR 402/506/5 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 40-50 mm | m | 35,000 |
| 1.3.22 | KNR 402/506/6 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 65-80 mm | m | 50,000 |
| 1.3.23 | KNR 402/521/2 | Demontaż grzejnika stalowego płytowego 2-rzędowego | kpl | 39,000 |

Zestawienie robocizny

| Lp. | Nazwa zawodu | Jm | Ilość |
|-----|---|-----|-----------|
| 1. | Betoniarze grupa II | r-g | 58,850 |
| 2. | Cieśle grupa II | r-g | 40,218 |
| 3. | Izolarze grupa II | r-g | 15,704 |
| 4. | Malarze grupa II | r-g | 6,065 |
| 5. | Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II | r-g | 52,609 |
| 6. | Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III | r-g | 51,640 |
| 7. | Murarze grupa II | r-g | 27,440 |
| 8. | Robocizna | r-g | 111,520 |
| 9. | Robotnicy | r-g | 1 140,118 |
| 10. | Robotnicy grupa I | r-g | 284,221 |
| 11. | Spawacze grupa II | r-g | 8,731 |
| 12. | Tynkarze grupa III | r-g | 25,693 |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa materiału | Jm | Ilość |
|-----|--|------|---------|
| 1. | Kocioł gazowy kondensacyjny/DIEMATIC Evolution 13,5-65 kW | kpl | 1,000 |
| 2. | Acetylen techniczny - rozpuszczony | kg | 0,425 |
| 3. | Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm | szt | 840,000 |
| 4. | Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków. | kg | 133,840 |
| 5. | Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków. | t | 0,330 |
| 6. | CV 316 RGA - 3-drogowy zawór regulacyjny Dn32 | szt | 2,000 |
| 7. | Czujnik c.w.u. | kpl | 1,000 |
| 8. | Czujnik ciągu kominowego | szt | 2,000 |
| 9. | Czujnik dla obiegu z mieszaczem L=2,5 m | kpl | 2,000 |
| 10. | Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm | m3 | 0,099 |
| 11. | DN2 SA3 Neutralizator kondensatu grawitacyjny do kotłów o mocy do 450 kW | kpl | 1,000 |
| 12. | Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi do 15 cm | m3 | 0,149 |
| 13. | Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1/2" | szt | 2,100 |
| 14. | Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 2" | szt | 2,100 |
| 15. | Farba akrylowa | dm3 | 15,456 |
| 16. | Głowica termostatyczna"Mini" | szt | 91,000 |
| 17. | Grzejnik Cosmonova K 22-500/1200 | kpl | 3,000 |
| 18. | Grzejnik Cosmonova K 22-500/1320 | kpl | 1,000 |
| 19. | Grzejnik Cosmonova K 22-600/400 | kpl | 7,000 |
| 20. | Grzejnik Cosmonova K 22-600/520 | kpl | 5,000 |
| 21. | Grzejnik Cosmonova K 22-600/600 | kpl | 4,000 |
| 22. | Grzejnik Cosmonova K 22-600/720 | kpl | 1,000 |
| 23. | Grzejnik Cosmonova K 22-600/800 | kpl | 3,000 |
| 24. | Grzejnik Cosmonova K 22-600/920 | kpl | 11,000 |
| 25. | Grzejnik Cosmonova K 22-600/1000 | kpl | 10,000 |
| 26. | Grzejnik Cosmonova K 22-600/1120 | kpl | 4,000 |
| 27. | Grzejnik Cosmonova K 22-600/1200 | kpl | 8,000 |
| 28. | Grzejnik Cosmonova K 22-600/1400 | kpl | 5,000 |
| 29. | Grzejnik Cosmonova K 22-600/1600 | kpl | 2,000 |
| 30. | Grzejnik Cosmonova K 22-600/1800 | kpl | 1,000 |
| 31. | Grzejnik Cosmonova K 22-900/600 | kpl | 1,000 |
| 32. | Grzejnik Cosmonova K 22-900/720 | kpl | 2,000 |
| 33. | Grzejnik Cosmonova K 22-900/800 | kpl | 1,000 |
| 34. | Grzejnik Cosmonova K 22-900/920 | kpl | 2,000 |
| 35. | Grzejnik Cosmonova K 33-600/720 | kpl | 7,000 |
| 36. | Grzejnik Cosmonova K 33-600/800 | kpl | 4,000 |
| 37. | Grzejnik Cosmonova K 33-600/920 | kpl | 2,000 |
| 38. | Grzejnik Cosmonova K 33-600/1120 | kpl | 1,000 |
| 39. | Grzejnik Cosmonova K 33-600/1200 | kpl | 4,000 |
| 40. | Grzejniki łazienkowe, stalowe, GŁ910x400 | szt. | 1,000 |
| 41. | Grzejniki łazienkowe, stalowe, GŁ1170x500 | szt. | 1,000 |
| 42. | Gwoździe budowlane | kg | 1,100 |
| 43. | Klej Thermaflex 474 | dm3 | 3,710 |
| 44. | Klipsy montażowe Thermaclips | szt | 894,000 |
| 45. | Kocioł gazowy kondensacyjny/DIEMATIC Evolution 9,1-42,4 kW | kpl | 1,000 |
| 46. | Kształtka Hep2O z gwintem Fi 15x 1/2" | szt | 93,730 |
| 47. | Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm | szt | 2,100 |
| 48. | Kształtki Fi' 15' mm | szt | 399,550 |
| 49. | Kształtki Fi' 22' mm | szt | 82,350 |
| 50. | Kształtki Fi' 28' mm | szt | 64,050 |
| 51. | Kształtki Fi' 35' mm | szt | 60,390 |
| 52. | Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm | szt | 182,000 |
| 53. | Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x15 mm | szt | 2,100 |
| 54. | Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi' G2"x50' mm | szt | 2,100 |
| 55. | Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G3/4"x22 mm | szt | 2,100 |
| 56. | Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi' 65 mm | szt | 0,740 |
| 57. | Moduł sterowania kompletny | szt | 1,000 |
| 58. | Odpowietrznik automatyczny, mosiężny, z zaworami stopowymi Fi 15 mm | kpl | 93,000 |
| 59. | Otulina Thermaflex FRZ, grubość 25 mm dla rur Fi 28 mm | m | 55,000 |
| 60. | Otulina Thermaflex FRZ, grubość 40 mm dla rury Fi 35 mm | m | 58,300 |

| Lp. | Nazwa materiału | Jm | Ilość |
|-----|--|-----|---------|
| 61. | Otulina Thermaflex FRZ, grubość 40 mm dla rury Fi 42 mm | m | 50,600 |
| 62. | Piasek. | m3 | 1,223 |
| 63. | Płytki i czujnik dla jednego zaworu mieszającego | kpl | 1,000 |
| 64. | Preparat gruntujący. | dm3 | 12,320 |
| 65. | Rura Mapress w sztangach 15x1,2 | m | 551,050 |
| 66. | Rura Mapress w sztangach 18x1,2 | m | 123,600 |
| 67. | Rura Mapress w sztangach 22x1,5 | m | 139,050 |
| 68. | Rura Mapress w sztangach 28x1,5 | m | 108,150 |
| 69. | Rura Mapress w sztangach 35x1,5 | m | 49,440 |
| 70. | Rura Mapress w sztangach 42x1,5 | m | 47,380 |
| 71. | Rura Mapress w sztangach 54x1,5 | m | 5,150 |
| 72. | Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 76,1 (Dn 65) | m | 4,950 |
| 73. | Tarczki ochronne | szt | 91,000 |
| 74. | Taśma Thermatape FR 3x50 mm | m | 24,421 |
| 75. | Tlen techniczny sprężony | m3 | 0,570 |
| 76. | Tuleja wspomagająca Fi 15 mm | szt | 91,000 |
| 77. | Uchwyty do grzejników c.o. | szt | 8,000 |
| 78. | Uchwyty do rur Fi 65 mm | szt | 1,760 |
| 79. | Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną | szt | 411,700 |
| 80. | Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych | szt | 35,640 |
| 81. | Wapno suchogazzone (hydratyzowane) | kg | 74,480 |
| 82. | Woda | m3 | 3,086 |
| 83. | Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15) | m3 | 1,198 |
| 84. | Zaprawa cementowo-wapienna M7 (m.50) | m3 | 0,123 |
| 85. | Zaprawa wapienna MA0.6 (m.4) | m3 | 0,168 |
| 86. | Zawieszenia do grzejników płytowych | kpl | 89,000 |
| 87. | Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi 50 mm | szt | 2,000 |
| 88. | Zawór bezpieczeństwa Fi-25 mm 3 bar | szt | 2,000 |
| 89. | Zawór odcinający TS90V, Fi 15 mm | szt | 91,000 |
| 90. | Zawór Stromax 4117 M Dn 32 mm | szt | 2,000 |
| 91. | Zespół kaskadowy dla 2 kotłów C140 ustawionych w szeregu | kpl | 1,000 |
| 92. | Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi 15 mm | szt | 91,000 |
| 93. | Żwir | m3 | 0,880 |

Zestawienie sprzętu

| Lp. | Nazwa sprzętu | Jm | Ilość |
|-----|--|-----|--------|
| 1. | Agregat tynkarski 1.1-3.0m ³ /h (1) | m-g | 2,990 |
| 2. | Betoniarka wolnospadowa elektryczna | m-g | 2,770 |
| 3. | Samochód dostawczy do 0.9 t (1) | m-g | 1,940 |
| 4. | Samochód skrzyniowy do 5 t | m-g | 23,080 |
| 5. | Samochód skrzyniowy do 5 t (1) | m-g | 0,182 |
| 6. | Środek transportowy (1) | m-g | 60,557 |
| 7. | Środek transportowy-samochód dostawczy | m-g | 0,185 |
| 8. | Wyciąg | m-g | 4,592 |
| 9. | Żuraw okienny do 0.5 t | m-g | 6,050 |