

2015-06

**Inwestor:**

Politechnika Rzeszowska  
ul. Powstańców Warszawy  
Rzeszów

**Wykonawca:**

**Przedmiar robót**

**Nazwa budowy:** Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu PRZ na dz. 1775/58 w Rzeszowie przy Al. Powstańców Warszawy

**Adres budowy:** Al. Powstańców Warszawy, Rzeszów

**Obiekt:** Budynek laboratorium

**Rodzaj robót:** Instalacja c.o. i c,t, went

**CPV:** 45331100-7

**Data oprac.:** 2015-06-03

**Załączniki:**

**Podstawa opracowania:** KNKRB 04A, KNR 2-15, KNR 2-15 U, KNR 4-02, PKZ 19-04, KNR 0-34, KNR 7-07

Sporządził:

mgr inż. Ewa Wierzyńska  
S-121/87

Sprawdził:

# Przedmiar robót

| Lp.                                                                                                   | Podstawa<br>ustalenia                                  | Opis robót                                                                                                        | Jedn.<br>miary | Obmiar |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| <b>1. Instalacja c.o. - roboty montażowe</b><br><b>Kod CPV: 45331100-7</b><br><b>Poz.spec.1,8,3,1</b> |                                                        |                                                                                                                   |                |        |
| 1                                                                                                     | 2                                                      | 3                                                                                                                 | 4              | 5      |
| 1                                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 4-020505-02-020   | Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o średnicy 25-32 mm - analogia                                            | szt            | 2,00   |
| 2                                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNKRB 04A0301-05-040  | Rurociągi stalowe cynkowane o połączeniach zaciskanych na ścianach o średnicy nominalnej 15mm -analogia           | m              | 65,00  |
| 3                                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNKRB 04A0301-05-040  | Rurociągi stalowe cynkowane o połączeniach zaciskanych na ścianach o średnicy nominalnej 20mm -analogia           | m              | 21,00  |
| 4                                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNKRB 04A0301-06-040  | Rurociągi stalowe cynkowane o połączeniach zaciskanych na ścianach o średnicy nominalnej 25mm - analogia          | m              | 10,00  |
| 5                                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-15 U0307-01-040 | Płukanie instalacji c.o..i ctw.                                                                                   | m              | 96,00  |
| 6                                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-15 U0307-03-040 | Próba szczelności instalacji c.o. i ctw w budynkach niemieszkalnych                                               | m              | 96,00  |
| 7                                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-15 U0307-04-020 | Sprawdzenie działania instalacji c.o. i ctw podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji                        | szt            | 7,00   |
| 8                                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-150419-0101-090 | Grzejniki stalowe płytowe 11/500/0,4 i 11H600/0.6m wraz z dwoma kompletami zawieszenia i zaworem odpowietrzającym | kpl            | 3,00   |
| 9                                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-150419-0104-090 | Grzejniki stalowe płytowe 22H900/0,0,7-1,2m wraz z dwoma kompletami zawieszenia i zaworem odpowietrzającym        | kpl            | 3,00   |
| 10                                                                                                    | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-150422-0101-090 | Rury przyłącze do grzejników c.o. stalowych płytowych o średnicy 15 mm                                            | kpl            | 6,00   |
| 11                                                                                                    | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-150415-0101-020 | Zawór termostatyczny grzejnikowy z głowicą dla obiektów użyteczności publicznej średnicy nominalnej do 15 mm      | szt            | 6,00   |
| 12                                                                                                    | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-150408-0110-020 | Zawór odcinający na powrocie grzejnika o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane-analogia                          | szt            | 6,00   |
| 13                                                                                                    | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-150415-05-020   | Zawór odpowietrzający o średnicy nominalnej 15mm                                                                  | szt            | 5,00   |
| 14                                                                                                    | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-150408-0113-020 | Zawór przelotowy kulowy żeliwny z korkiem i zaworem spustowym o średnicy 15 mm - połączenia gwintowane            | szt            | 4,00   |
| 15                                                                                                    | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-150408-0114-020 | Zawór zwrotny przelotowy mosiężny o średnicy 15 mm - połączenia gwintowane                                        | szt            | 1,00   |
| 16                                                                                                    | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-150408-0301-020 | Zawór przelotowy kulowy o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane                                                  | szt            | 2,00   |

|                                                                                        |                                                         |                                                                                                                           |     |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| 17                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-150408-0304-020  | Zawór zwrotny przelotowy z żeliwa ciągliwego o średnicy 20 mm - połączenie gwintowane                                     | szt | 1,00  |
| 18                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-150424-01-020    | Podłączenie nagrzewnicy wodnej o mocy 6kW w centrali-analogia                                                             | szt | 1,00  |
| 19                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-150407-01-020    | Filtr siatkowy o średnicy 20 mm                                                                                           | szt | 1,00  |
| 20                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-150413-01-020    | Zawór trójdrogowy z siłownikiem o średnicy nominalnej 15mm - analogia                                                     | szt | 1,00  |
| 21                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 7-070102-01-090    | Montaż pomp obiegowych do wody gorącej o masie 0,05 t - inst. ctwent. - pompa elektron. 0,3m3/h, 1,0m - analogia          | kpl | 1,00  |
| 22                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-150408-0113-020  | Zawór przelotowy kulowe żeliwny z korkiem i zaworem spustowym o średnicy 15 mm - połączenia gwintowane                    | szt | 2,00  |
| 23                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-150118-01-020    | Kompaktowy licznik ciepła o średnicy nominalnej 15 mm 1,5m3/h                                                             | szt | 1,00  |
| 24                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 2-150511-02-020    | Kryza dławiąca do połączeń gwintowanych o średnicy nominalnej do 25 mm                                                    | szt | 1,00  |
| <b>2. Izolacja</b><br>Kod CPV: 45331100-7<br>Poz.spec.1,8,3,1                          |                                                         |                                                                                                                           |     |       |
| 1                                                                                      | 2                                                       | 3                                                                                                                         | 4   | 5     |
| 25                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 0-340101-19-040    | Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi, izolacja 25mm, rurociągi Fi 25                  | m   | 31,00 |
| <b>3. Roboty budowlane</b><br>Kod CPV: 45262522-6 Roboty murarskie<br>Poz.spec.1,8,3,1 |                                                         |                                                                                                                           |     |       |
| 1                                                                                      | 2                                                       | 3                                                                                                                         | 4   | 5     |
| 26                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>PKZ 19-042001-4990-020 | Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2 w murach z cegły budowlanej na zaprawie wapiennej, grubość ponad 1/2 cegły     | szt | 10,00 |
| 27                                                                                     | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>PKZ 19-041001-2850-020 | Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 z cegły budowlanej na zaprawie wapiennej w ścianach grubości ponad 1/2 cegły | szt | 10,00 |

## Skrócone zestawienie RMS

### Zestawienie robocizny:

| Lp. | W | Kod | Nazwa                               | Jedn. | Limit    | Cena | Wartość KB |
|-----|---|-----|-------------------------------------|-------|----------|------|------------|
| 1   | 2 | 3   | 4                                   | 5     | 6        | 7    | 8          |
| 1.  | 0 | 202 | Monter instalacji sanit.i ogrzew.II | r-g   | 13,6797  |      |            |
| 2.  | 0 | 203 | Monter instalac.sanit.I ogrzew.III  | r-g   | 2,5497   |      |            |
| 3.  | 0 | 222 | Monter urządzeń i konst.metalow.II  | r-g   | 7,1052   |      |            |
| 4.  | 0 | 223 | Monter urządzeń i konst.metalow.III | r-g   | 7,3344   |      |            |
| 5.  | 0 | 224 | Monter urządzeń i konst.metalow.IV  | r-g   | 0,2292   |      |            |
| 6.  | 0 | 346 | Murarz xi                           | r-g   | 1,1000   |      |            |
| 7.  | 0 | 391 | Robotnik budowlany I                | r-g   | 65,6050  |      |            |
| 8.  | 0 | 402 | Spawacz II                          | r-g   | 8,0575   |      |            |
| 9.  | 0 | 907 | Robotnik budowlany vii              | r-g   | 1,1000   |      |            |
| 10. | 0 | 909 | Robotnik budowlany ix               | r-g   | 7,9000   |      |            |
| 11. | 0 | 999 | Robocizna                           | r-g   | 26,7458  |      |            |
|     |   |     | Robocizna pomocnicza                |       |          |      |            |
|     |   |     | <b>Razem:</b>                       |       | 141,4065 |      |            |

### Zestawienie materiałów:

| Lp. | W | Kod     | Nazwa                                                          | Jedn. | Limit            | Cena | Wartość KB |
|-----|---|---------|----------------------------------------------------------------|-------|------------------|------|------------|
| 1   | 2 | 3       | 4                                                              | 5     | 6                | 7    | 8          |
| 1.  | 0 | 1800102 | Cegły budowlane pełne kl.150                                   | szt   | 59,0000          |      |            |
| 2.  | 0 | 2380897 | Zaprawa cementowo-wapienna                                     | m3    | 0,0400           |      |            |
| 3.  | 1 | 5060701 | Rury stalowe cynkowane do c.o.,śr. 15 mm                       | m     | 65,9750          |      |            |
| 4.  | 1 | 5060702 | Rury stalowe cynkowane do c.o.,śr. 20 mm                       | m     | 21,3150          |      |            |
| 5.  | 1 | 5060706 | Rury stalowe cynkowane do c.o. cz.fi 25m                       | m     | 10,1000          |      |            |
| 6.  | 0 | 5062901 | Rury stal.z/szwem gwint.czarne,21,3/2,65mm                     | m     | 1,0400           |      |            |
| 7.  | 1 | 5100401 | Łączniki stalowe cynkowane co c.o. 15 mm                       | szt   | 27,3000          |      |            |
| 8.  | 1 | 5100402 | Łączniki stalowe cynkowane do c.o. 20 mm                       | szt   | 14,8200          |      |            |
| 9.  | 1 | 5100499 | Łączniki stalowe cynkowane fi 25mm                             | szt   | 3,6000           |      |            |
| 10. | 0 | 5101201 | Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynk.śr.15mm                     | szt   | 2,0600           |      |            |
| 11. | 0 | 5700401 | Zawory przelotowe mosiężne m 83,śred.15 mm                     | szt   | 0,3980           |      |            |
| 12. | 0 | 5730001 | Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm                     | szt   | 1,0000           |      |            |
| 13. | 1 | 5730101 | Zawory zwrotne przelotowe żel.fi 20 mm                         | szt   | 1,0000           |      |            |
| 14. | 1 | 5730201 | Zawory odcinające na powrocie grzejnika fi15 mm                | szt   | 6,0000           |      |            |
| 15. | 1 | 5730303 | Zawory przelotowe kulowe.śr.25mm                               | szt   | 2,0000           |      |            |
| 16. | 1 | 5730499 | Zawory przelot. kulowe fi 15 z kurkiem sp.do C.o.              | szt   | 2,0000           |      |            |
| 17. | 1 | 5730701 | Zawory przelotowe kulowe ,śred.15 mm                           | szt   | 4,0000           |      |            |
| 18. | 1 | 5730901 | Zawory grzejnikowe termostatyczna z głow. fi 15 mm             | szt   | 6,0000           |      |            |
| 19. | 1 | 5731300 | Zawory odpowietrz fi 15mm                                      | szt   | 5,0000           |      |            |
| 20. | 0 | 5731601 | Złączki do grzejników,M3090,M3091,śr.15 mm                     | szt   | 6,0000           |      |            |
| 21. | 1 | 5803500 | Zawory trójdrożne,śred. 15 mm z siłownikiem                    | szt   | 1,0000           |      |            |
| 22. | 0 | 5820001 | Zawory zaporowe żeliwne śrub.kat.201,15 mm                     | szt   | 2,0000           |      |            |
| 23. | 0 | 5826111 | Filtr siatkowy do wody mosiężny śred.20 mm                     | szt   | 1,0000           |      |            |
| 24. | 1 | 6010600 | Grzejniki stalowe 11H500/0,4m<br>Grzejniki stalowe 11H600/0,6m | kpl   | 2,0000<br>1,0000 |      |            |
| 25. | 1 | 6010604 | Grzejniki stalowe 22H900/0,7m                                  | kpl   | 2,0000           |      |            |
| 26. | 1 | 6010606 | Grzejniki stalowe 22/900/1.2 m                                 | kpl   | 1,0000           |      |            |
| 27. | 0 | 6151301 | Krzyż dławiące,śred.25 mm                                      | szt   | 1,0000           |      |            |
| 28. | 1 | 6301812 | Ciepłomierze D/pom.zużycia ener.ciep.fi 15mm                   | kpl   | 1,0000           |      |            |
| 29. | 0 | 6303401 | Tuleje ochronne dla rur DN= 15 mm                              | szt   | 19,5000          |      |            |
| 30. | 0 | 6303402 | Tuleje ochronne dla rur DN= 20 mm                              | szt   | 6,3000           |      |            |
| 31. | 0 | 6303403 | Tuleje ochronne dla rur DN= 25 mm                              | szt   | 2,8000           |      |            |
| 32. | 0 | 6420740 | Tarczki ochronne dwudzielne 10 mm                              | szt   | 6,0000           |      |            |
| 33. | 0 | 6450102 | Rury miedziane,stan twardy f-37,śr.15 mm                       | m     | 3,0900           |      |            |
| 34. | 0 | 6460702 | Złączki przejściowe,mosiężne śr.15 mm                          | szt   | 1,1940           |      |            |
| 35. | 0 | 6610401 | Konstrukcja wsporcza 1,1-5 kg                                  | kg    | 3,5000           |      |            |
| 36. | 0 | 6810200 | Uszczelki azb-kauczukowe,śred.do 32/2 mm                       | szt   | 4,4000           |      |            |
| 37. | 0 | BRAK    | Klipsy montażowe do izolacji                                   | szt   | 186,0000         |      |            |
| 38. | 0 | BRAK    | klej do izolacji                                               | dm3   | 0,8091           |      |            |
| 39. | 1 | BRAK(2) | Otuliny z pianki PU gr 30mm /28-48mm                           | m     | 34,1000          |      |            |

| 1   | 2 | 3       | 4                                             | 5   | 6      | 7 | 8 |
|-----|---|---------|-----------------------------------------------|-----|--------|---|---|
| 40. | 0 | BRAK(3) | Taśma do izolacji                             | m   | 5,2607 |   |   |
| 41. | 0 | 14100   | Pompa obiegów c.w. 0,5m <sup>3</sup> /h, 1,0m | szt | 1,0000 |   |   |
|     |   |         | Materiały pomocnicze                          |     |        |   |   |
|     |   |         | <b>Razem:</b>                                 |     |        |   |   |

**Zestawienie sprzętu:**

| Lp. | W | Kod   | Nazwa                                      | Jedn. | Limit  | Cena | Wartość KB |
|-----|---|-------|--------------------------------------------|-------|--------|------|------------|
| 1   | 2 | 3     | 4                                          | 5     | 6      | 7    | 8          |
| 2.  | 0 | 34312 | Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt             | m-g   | 0,1000 |      |            |
| 3.  | 0 | 39000 | Środek transportowy                        | m-g   | 0,0199 |      |            |
| 4.  | 0 | 39511 | Samochód dostawczy do 0,9 t                | m-g   | 2,0374 |      |            |
| 5.  | 0 | 39521 | Samochód skrzyniowy do 5,0 t               | m-g   | 1,1106 |      |            |
| 6.  | 0 | 43211 | Betoniarka wolnospadowa 150dm <sup>3</sup> | m-g   | 0,0300 |      |            |
| 7.  | 0 | 72111 | Spawarka elektr.wirująca 300 A             | m-g   | 1,3500 |      |            |
|     |   |       | Sprzęt pomocniczy                          |       |        |      |            |
|     |   |       | <b>Razem:</b>                              |       |        |      |            |