

**BUDYNEK WARSZTATOWO-GARAŻOWY OHP W OLSZTYNIE  
UL. ARTYLERYJSKA 3D**

**REMONT INSTALACJI CENTRALNEGO  
OGRZEWANIA, WOD. KAN. I WENTYLACJI**

**ZAKRES ROBÓT**

Zakres robót wynika z załączonych rysunków ;

1. Projekt instalacji CO budynek warsztatowy OHP Olsztyn
2. Projekt instalacji wodnej Budynek Warsztatowy OHP w Olsztynie

Wyceny dokonać na podstawie w/w rysunków i ewentualnie wizji lokalnej

Przedmiar Robót

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót |                    |                                                                                                                            | Ilość    | Krot. | Jedn. |
|---------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------|
| 1 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA                     |                    |                                                                                                                            |          |       |       |
| 1.1                                                     | KNR 13/127/1       | Rurociągi z rur PE-Xc łączonych metodą mechaniczną rurociągi o średnicy 16 * 2,0 mm                                        | 159,0    |       | m     |
| 1.2                                                     | KNR 13/127/1       | Rurociągi z rur PE-Xc łączonych metodą mechaniczną rurociągi o średnicy 20 * 2,50 mm                                       | 69,0     |       | m     |
| 1.3                                                     | KNR 13/127/2       | Rurociągi z rur PE-Xc łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 25 * 2,5 mm                                      | 40,0     |       | m     |
| 1.4                                                     | KNR 13/127/3       | Rurociągi z rur PE-X-c łączonych metodą mechaniczną , rurociągi o średnicy 32*3,0 mm                                       | 80,0     |       | m     |
| 1.5                                                     | KNR 13/127/4       | Rurociągi z rur PE-Xc łączonych metodą mechaniczną rurociągi o średnicy 40*4,0 mm                                          | 5,0      |       | m     |
| 1.6                                                     | KNRW 215/411/1 (2) | Zawór przelotowy prosty c.o, Fi-15 mm                                                                                      | 5,0      |       | szt   |
| 1.7                                                     | KNRW 215/411/1 (2) | Zawór regulacyjne Fi-15 mm                                                                                                 | 2,0      |       | szt   |
| 1.8                                                     | KNRW 215/432/1     | Aparaty grzewczo wentylacyjne o mocy = 3404 W                                                                              | 2,0      |       | szt   |
| 1.9                                                     | KNRW 215/411/4 (1) | Zawór 3-drogowy regulacyjny Fi-32 mm Kvs = 32 mm                                                                           | 1,0      |       | szt   |
| 1.10                                                    | KNRW 215/406/5     | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych,<br>159+69+40+80+5 = 353,0                 | ~353,000 |       | m     |
| 1.11                                                    | KNRW 215/406/4     | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych | 30,0     |       | szt   |
| 1.12                                                    | KNRW 215/128/1     | Płukanie instalacji C.O, w budynkach mieszkalnych                                                                          | 353,0    |       | m     |
| 1.13                                                    | KNR 34/101/10      | Izolacja rurociągów otulinami z poliuretanu - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm rurociąg Fi 16 mm                           | 159,0    |       | m     |
| 1.14                                                    | KNR 34/101/10      | Izolacja rurociągów otulinami z poliuretanu - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm rurociąg Fi 20 mm                           | 69,0     |       | m     |
| 1.15                                                    | KNR 34/101/15      | Izolacja rurociągów otulinami poliuretanu - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm, rurociąg Fi 25 mm                            | 40,0     |       | m     |
| 1.16                                                    | KNR 34/101/19      | Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm , rurociąg Fi 32 mm                                       | 80       |       | m     |
| 1.17                                                    | KNR 34/101/19      | Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 40 mm , rurociąg Fi 40 mm                                       | 5,0      |       | m     |
| 1.18                                                    | KNRW 215/425/3     | Grzejniki łazienkowe, stalowe, SAN 07 H-710 L-400                                                                          | 2,0      |       | szt   |
| 1.19                                                    | KNRW 215/425/3     | Grzejniki łazienkowe, stalowe, SAN 18 H-1760 L- 500                                                                        | 1,0      |       | szt   |
| 1.20                                                    | KNRW 215/418/3     | Grzejniki stalowe, CV 11/600 L= 0,40                                                                                       | 1,0      |       | szt   |
| 1.21                                                    | KNRW 215/418/3     | Grzejniki stalowe, CV 11/600 L= 0,80                                                                                       | 1,0      |       | szt   |
| 1.22                                                    | KNRW 215/418/3     | Grzejniki stalowe, CV 11/600 L= 1,00                                                                                       | 3        |       | szt   |
| 1.23                                                    | KNRW 215/418/3     | Grzejniki stalowe, CV 11/600 L= 1,200                                                                                      | 2,0      |       | szt   |
| 1.24                                                    | KNRW 215/418/7     | Grzejniki stalowe, CV21s /600 L= 0,60                                                                                      | 1,0      |       | szt   |
| 1.25                                                    | KNRW 215/418/5     | Grzejniki stalowe, CV22/450 L= 0,90                                                                                        | 1,0      |       | szt   |
| 1.26                                                    | KNRW 215/418/5     | Grzejniki stalowe, CV22/450 L= 1,0                                                                                         | 1,0      |       | szt   |
| 1.27                                                    | KNRW 215/418/7     | Grzejniki stalowe, CV22/600 L= 0,80                                                                                        | 6,0      |       | szt   |
| 1.28                                                    | KNRW 215/418/7     | Grzejniki stalowe, CV22/600 L= 0,90                                                                                        | 2,0      |       | szt   |
| 1.29                                                    | KNRW 215/418/7     | Grzejniki stalowe, CV22/900 L= 1,10                                                                                        | 3,0      |       | szt   |
| 1.30                                                    | KNRW 215/418/7     | Grzejniki stalowe, CV22/900 L= 1,20                                                                                        | 2,0      |       | szt   |
| 1.31                                                    | KNRW 215/418/7     | Grzejniki stalowe, CV22/900 L= 1,40                                                                                        | 2,0      |       | szt   |
| 1.32                                                    | KNRW 215/418/10    | Grzejniki stalowe, CV33 /900 L= 1,10                                                                                       | 1,0      |       | szt   |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót |                    |                                                                                                                                                            | Ilość   | Krot. | Jedn. |
|---------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|
| 1.33                                                    | KNR 35/215/4       | Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C<br>1+1+1+3+2+1+1+1+6+2+3+2+<br>2+1 = 27,0                                                                | ~27,000 |       | szt   |
| 1.34                                                    | KNR 35/215/2       | Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub katowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn·15·mm                                  | 3,0     |       | kpl   |
| 1.35                                                    | KNR 35/215/6       | Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub katowy, armatura Dn·15·mm                                                                                           | 30,0    |       | szt   |
| 1.36                                                    | KNRW 215/436/1     | Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji                                                                                | 30,0    |       | układ |
| 1.37                                                    | KNR 401/212/1      | Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15·cm / wykucie bruzd w posadce /<br>177*0,15*0,08 = 2,124                                  | ~2,124  |       | m3    |
| 1.38                                                    | KNR 401/703/2      | Umocowanie siatek tynkarskich, siatka cięto-ciągniona; stropy płaskie,<br>177*0,15 = 26,55                                                                 | ~26,550 |       | m2    |
| 1.39                                                    | KNR 202/1101/2 (1) | Podkłady, betonowe na stropie, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły                                                                               | 2,124   |       | m3    |
| 1.40                                                    | KNR 401/333/2      | Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły                                                                             | 14,0    |       | szt   |
| 1.41                                                    | KNR 401/323/3 (1)  | Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły                                                                                                               | 14,0    |       | szt   |
| 1.42                                                    |                    | wyc.wł tuleje ochronne dla rur co do Dn 20 m<br>28*0,30 = 8,4                                                                                              | ~8,400  |       | m     |
| 2 INSTALACJA CWU                                        |                    |                                                                                                                                                            |         |       |       |
| 2.1                                                     | KNR 13/127/1       | Rurociągi z rur PE-Xc/AL/PE łączonych metoda mechaniczną rurociągi o średnicy 16 * 2,2 ·mm                                                                 | 54,0    |       | m     |
| 2.2                                                     | KNR 13/127/1       | Rurociągi z rur PE-Xc /AL/PE łączonych metoda mechaniczną rurociągi o średnicy 20 * 2,80 ·mm                                                               | 5,0     |       | m     |
| 2.3                                                     | KNR 13/127/2       | Rurociągi z rur PE-Xc /AL/PE łączonych metoda mechaniczną , rurociągi o średnicy 25 *2,8·mm                                                                | 33,0    |       | m     |
| 2.4                                                     | KNRW 215/411/1 (2) | Zawór regulacyjne Fi·15·mm                                                                                                                                 | 1,0     |       | szt   |
| 2.5                                                     | KNRW 215/132/3 (3) | Zawory przelotowe kulowe , instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·25·mm                                                                   | 2,0     |       | szt   |
| 2.6                                                     | KNR 34/101/10      | Izolacja rurociągów otulina poliuretanowa - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm, rurociąg Fi 16 ·mm                                                           | 54,0    |       | m     |
| 2.7                                                     | KNR 34/101/10      | Izolacja rurociągów otulina poliuretanowa - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm, rurociąg Fi 20 ·mm                                                           | 5,0     |       | m     |
| 2.8                                                     | KNR 34/101/15      | Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 25·mm , rurociąg Fi 25·mm                                                                       | 33,0    |       | m     |
| 2.9                                                     | KNRW 215/127/1 (1) | Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach , rurociąg Fi·do 63·mm<br>54+5+33 = 92,0                                | ~92,000 |       | m     |
| 2.10                                                    | KNRW 215/128/2     | Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach niemieszkalnych                                                                                              | 92,0    |       | m     |
| 2.11                                                    |                    | Badania bakteriologiczne wody                                                                                                                              | 1,0     |       | kpl   |
| 2.12                                                    | KNRW 215/137/2     | Bateria umywalkowa stojąca, Dn·15·mm                                                                                                                       | 11,0    |       | szt   |
| 2.13                                                    | KNRW 215/230/2 (2) | Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym                                                                                                       | 8,0     |       | kpl   |
| 2.14                                                    | KNRW 215/229/4 (2) | Zlewozmywak , z blachy nierdz 2- komorowy                                                                                                                  | 1,0     |       | szt   |
| 2.15                                                    | KNRW 215/218/3     | Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi·50·mm                                                                                                            | 1,0     |       | szt   |
| 2.16                                                    | KNRW 215/116/8 (4) | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi 15·mm, o połączeniu metalowym z zaworkami | 22,0    |       | szt   |
| 2.17                                                    | KNR 401/337/1      | Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły                                                    | 60      |       | m     |
| 2.18                                                    | KNR 401/324/2 (1)  | Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł "na pełno", przekrój 1/4 x 1/2 cegły                                                                       | 60,0    |       | m     |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót |                                                |                                                                                | Ilość  | Krot. | Jedn. |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|
| 2.19                                                    | KNR 401/333/2                                  | Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły | 8,0    |       | szt   |
| 2.20                                                    | KNR 401/323/3<br>(1)                           | Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły                                   | 8,0    |       | szt   |
| 2.21                                                    | wyc.wł tuleje ochronne dla rur wody do Dn 20 m |                                                                                | ~4,800 |       | m     |
|                                                         | 16*0,30 = 4,8                                  |                                                                                |        |       |       |

Tabela elementów scalonych

| Nazwa elementu |                                   | Wartość z narzutami |
|----------------|-----------------------------------|---------------------|
| 1              | INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA |                     |
| 2              | INSTALACJA CWU                    |                     |