# PRZEDMIAR ROBÓT

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45331110-0 Instalowanie kotłów

| | | |
|---|---|---|
| NAZWA INWESTYCJI | : | ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI OGÓLNODOSTĘPNEGO BUDYNKU USŁUG KULTURALNYCH NA PRZEDSZKOLE JEDNOODZIAŁOWE |
| ADRES INWESTYCJI | : | TOMASZÓW, GMINA OROŃSKO, dz.nr ewid. 68/1 i 69/1 obręb 143004_2.0014 Tomaszów, jedn.ewid. 143004_2 Orońsko |
| INWESTOR | : | GMINA OROŃSKO |
| ADRES INWESTORA | : | OROŃSKO, UL. SZKOLNA 8 |
| WYKONAWCA ROBÓT | : | |
| ADRES WYKONAWCY | : | |
| BRANŻA | : | SANITARNA - KOTŁOWNIA OLEJOWA |
| SPORZĄDZIŁ | : | DARIUSZ KOPYT |
| DATA OPRACOWANIA | : | maj 2016 r. |

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2016 r.

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **KOTŁOWNIA OLEJOWA** | | | | | | |
| **1** | | | **ROBOTY MONTAŻOWE** | | | |
| 1 d.1 | KNR 2-20 0401-03 | SST.III.5 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniu kotłowni | m | | |
| | | | 12 | m | 12.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **12.000** |
| 2 d.1 | KNR 2-20 0401-02 | SST.III.5 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniu kotłowni | m | | |
| | | | 18 | m | 18.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **18.000** |
| 3 d.1 | KNR 2-20 0401-02 | SST.III.5 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniu kotłowni | m | | |
| | | | 9 | m | 9.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **9.000** |
| 4 d.1 | KNR 2-20 0401-01 | SST.III.5 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 20 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniu kotłowni | m | | |
| | | | 12+10+2 | m | 24.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **24.000** |
| 5 d.1 | KNR 2-20 0401-01 | SST.III.5 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniu kotłowni | m | | |
| | | | 13 | m | 13.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **13.000** |
| 6 d.1 | KNR 2-15 0104-03 | SST.III.5 | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | | 11+4 | m | 15.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **15.000** |
| 7 d.1 | KNR 2-15 0104-02 | SST.III.5 | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | | 2 | m | 2.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 8 d.1 | KNR 2-15 0104-01 | SST.III.5 | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | | 6 | m | 6.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **6.000** |
| 9 d.1 | KNR 2-15 0502-03 | SST.III.5 | Kocioł kondensacyjny z palnikiem olejowym o mocy 50 kW z automatyką sterującą (regulator pogodowy) | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 10 d.1 | KNR 2-15 0426-02 | SST.III.5 | Neutralizator kondensatu. | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 11 d.1 | KNR 2-15 0121-01 analogia | SST.III.5 | Podgrzewacz wody stojący o poj. 150 dm3 | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 12 d.1 | KNR 2-15 0507-01 | SST.III.5 | Naczynie przeponowe Vc- 50 dm3 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 13 d.1 | KNR 2-20 0416-03 | SST.III.5 | Odmulacze żeliwne kołnierzowe o śr. 40 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 14 d.1 | KNR 7-08 0301-01 | SST.III.5 | Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny-zawór regulacyjny - zawór trójdrogowy z siłownikiem | ukl. | | |
| | | | 1 | ukl. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |



Norma STD Wersja 4.26 Licencja: 8828 dla D.K.

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 d.1 | KNR 7-08 0205-02 | SST.III.5 | Zawór trójdrogowy o śr. 20 mm z siłownikiem elektrycznym kvs-2,5 m3/h - zabudowa zaworu | ukł. | | |
| | | | 1 | ukł. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 16 d.1 | KNR 7-07 0101-02 | SST.III.5 | Pompa obiegowa dla c.o. V-0,5 m3/h, H-2,0 - 4,5 m P=35-80 W | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 17 d.1 | KNR 7-07 0101-02 | SST.III.5 | Pompa obiegowa dla c.w.u. V-1,5 m3/h, H-0,6 - 4,2 m, P=45-90 W | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 18 d.1 | KNR 7-07 0101-02 | SST.III.5 | Pompa cyrkulacyjna cwu V-0,5 m3/h, H-2,6m, P=75 W | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 19 d.1 | KNR 2-15 0509-01 | SST.III.5 | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm ( 65 mm) | m | | |
| | | | 0.6+0.6 | m | 1.200 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.200** |
| 20 d.1 | KNR 2-15 0113-07 | SST.III.5 | Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 20 mm np. SYR 1915 lub równoważny | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 21 d.1 | KNR 2-15 0113-06 | SST.III.5 | Zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 15 mm np. SYR 2115 lub równo-ważne | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 22 d.1 | KNR 2-15 0507-01 | SST.III.5 | Naczynie przeponowe dla cwu o poj. 18 dm3 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 23 d.1 | KNR 2-20 0405-01 | SST.III.5 | Zawory kulowe kołnierzowe o śr. 40 mm dla ciśnień 0.6 MPa | szt. | | |
| | | | 5 | szt. | 5.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **5.000** |
| 24 d.1 | KNR 2-20 0412-02 | SST.III.5 | Zawory kulowe gwintowane o śr. 32 mm | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 25 d.1 | KNR 2-20 0412-02 | SST.III.5 | Zawory kulowe gwintowane o śr. 25 mm | szt. | | |
| | | | 5 | szt. | 5.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **5.000** |
| 26 d.1 | KNR 2-15 0408-04 | SST.III.5 | Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 27 d.1 | KNR 2-15 0408-03 | SST.III.5 | Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 28 d.1 | KNR 2-20 0412-02 analogia | SST.III.5 | Filtr siatkowy o śr. 32 mm z kielichami gwintowanymi | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 29 d.1 | KNR 2-20 0412-02 analogia | SST.III.5 | Filtr siatkowy o śr. 25 mm z kielichami gwintowanymi | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |



Norma STD Wersja 4.26 Licencja: 8828 dla D.K.

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 30 d.1 | KNR 2-15 0112-03 | SST.III.5 | Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm | szt. | | |
| | | | 5 | szt. | 5.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **5.000** |
| 31 d.1 | KNR 2-15 0112-01 | SST.III.5 | Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 32 d.1 | KNR 2-15 0112-03 | SST.III.5 | Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 33 d.1 | KNR 2-15 0112-01 | SST.III.5 | Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 34 d.1 | KNR 2-15 0122-01 | SST.III.5 | Zmiękczacz wody np. Eko Idea ZE0 20 0B.LX lub równoważny ze zbiornikiem soli | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 35 d.1 | KNR 2-15 0112-03 | SST.III.5 | Filtr narurowy np. Eko Idea FPN 10 lub równoważny | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 36 d.1 | KNR 2-15 0408-03 | SST.III.5 | Zawory zwrotne antyskażeniowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm np. BA 2760 lub równoważny | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 37 d.1 | KNR 2-15 0108-01 | SST.III.5 | Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydelkowych | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 38 d.1 | KNR 2-15 0118-01 | SST.III.5 | Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 39 d.1 | KNR 2-15 0408-01 | SST.III.5 | Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nominal-na 15 mm (spusty) | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 40 d.1 | KNR 2-15 0408-02 | SST.III.5 | Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nominal-na 20 mm (spusty) | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **4.000** |
| 41 d.1 | KNR 2-20 0412-03 analogia | SST.III.5 | Filtr siatkowy o śr. 40 mm z kielichami gwintowanymi | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 42 d.1 | KNR 2-15 0408-01 analogia | SST.III.5 | Odpowietrzniki automatyczne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm | szt. | | |
| | | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **6.000** |
| 43 d.1 | KNR 2-15 0408-01 | SST.III.5 | Zawory pododpowietrznikowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm | szt. | | |
| | | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **6.000** |
| 44 d.1 | KNR 2-15 0114-01 | SST.III.5 | Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm | szt. | | |



Norma STD Wersja 4.26 Licencja: 8828 dla D.K.

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 45 d.1 | KNR 2-15 0408-03 analogia | SST.III.5 | Termostatyczny zawór mieszający do ciepłej wody o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 46 d.1 | KNR 7-08 903-01 | SST.III.5 | Montaż króćców pomiarowych manometrycznych o połączeniu gwintowanym | szt. | | |
| | | | 11 | szt. | 11.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **11.000** |
| 47 d.1 | KNR 7-08 903-03 | SST.III.5 | Montaż króćców pomiarowych termometrycznych o połączeniu gwintowanym | szt. | | |
| | | | 6+5 | szt. | 11.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **11.000** |
| 48 d.1 | KNR 2-20 0312-05 | SST.III.5 | Manometry z rurką syfonową | szt. | | |
| | | | 11 | szt. | 11.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **11.000** |
| 49 d.1 | KNR 2-20 0312-01 | SST.III.5 | Termometry techniczne proste | szt. | | |
| | | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **6.000** |
| 50 d.1 | KNR 7-08 0102-01 analogia | SST.III.5 | Czujniki temperatury zabudowane | ukl. | | |
| | | | 3 | ukl. | 3.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 51 d.1 | KNR 7-08 0102-01 analogia | SST.III.5 | Czujniki temperatury do rozbudowy instalacji (dla kotła i podgrzewacza wody) | ukl. | | |
| | | | 2 | ukl. | 2.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 52 d.1 | KNR 7-08 0510-01 | SST.III.5 | Przewody sygnał.z przew.kabelk..prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m (rozprowadzenie automatyki) | m | | |
| | | | 38 | m | 38.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **38.000** |
| 53 d.1 | KNR 7-08 0512-01 | SST.III.5 | Obróbka końców kabli sygnalizac.oraz przew.kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7 (automatyka) | końc. | | |
| | | | 13 | końc. | 13.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **13.000** |
| 54 d.1 | KNR 7-08 0801-01 | SST.III.5 | Montaż czujnika temperatury zewnetrznej | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 55 d.1 | KNR 2-15 0403-04 | SST.III.5 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku - wlew oleju | m | | |
| | | | 5 | m | 5.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **5.000** |
| 56 d.1 | KNR 2-15 0403-04 | SST.III.5 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku - odpowietrzenie | m | | |
| | | | 7 | m | 7.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **7.000** |
| 57 d.1 | KNR 2-15 0120-01 analogia | SST.III.5 | Szafki wlewu oleju naścienne | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 58 d.1 | KNR 2-15 0116-01 analogia | SST.III.5 | Wlew oleju z zamknięciem o śr.nom. 50 mm montowany na ścianie | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |



Norma STD Wersja 4.26 Licencja: 8828 dla D.K.

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 59 d.1 | KNR 2-15 0112-05 analogia | SST.III.5 | Kołpak odpowietrzający o śr.nom. 40 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 60 d.1 | KNR-W 2-15 0405-01 | SST.III.5 | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 8 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | | 15 | m | 15.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **15.000** |
| 61 d.1 | KNR 2-15 0408-01 | SST.III.5 | Filtr oleju o połączeniach gwintowanych (dwururowy) | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 62 d.1 | KNR 0-35 0229-03 | SST.III.5 | Zbiorniki z tworzywa sztucznego na olej opałowy, jednokomorowe, dwupłaszczowe, bateryjne bez opasek o poj. 1000 dm3 z pakietem wyposażenia | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 63 d.1 | wycena indywidualna | SST.III.5 | Komin wys. ok. 6 m z blachy stalowej kwasoodpornej o śr. 125 mm (wkładka do istniejącego przewodu murowanego) | kpl | | |
| | | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 64 d.1 | KNR 2-20 0404-01 | SST.III.5 | Uruchomienie kotłowni | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| **2** | | | **MALOWANIE I IZOLACJA RUROCIĄGÓW KOTŁOWNI** | | | |
| 65 d.2 | KNR 2-02 1512-01 | SST.III.5 | Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal. o śr.do 50 mm | m | | |
| | | | 12+18+9+24+13+5+7 | m | 88.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **88.000** |
| 66 d.2 | KNR 2-02 1512-02 | SST.III.5 | Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.o śr.do 100 mm | m | | |
| | | | 0.6+0.6 | m | 1.200 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.200** |
| 67 d.2 | KNR 2-16 0507-03 | SST.III.5 | Jednowarstwowa izolacja otulinami z warstwą folii niepalnej o grub. 50 mm rozdzielaczy o śr.65 mm | $m^2$ | | |
| | | | 0.98 | $m^2$ | 0.980 | |
| | | | | | **RAZEM** | **0.980** |
| 68 d.2 | KNR 0-34 0101-19 | SST.III.5 | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi z warstwą folii niepalnej gr.30 mm | m | | |
| | | | 12 | m | 12.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **12.000** |
| 69 d.2 | KNR 0-34 0101-19 | SST.III.5 | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi z warstwą folii niepalnej gr.30 mm | m | | |
| | | | 18 | m | 18.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **18.000** |
| 70 d.2 | KNR 0-34 0101-19 | SST.III.5 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi z warstwą folii niepalnej gr.30 mm | m | | |
| | | | 9 | m | 9.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **9.000** |
| 71 d.2 | KNR 0-34 0101-10 | SST.III.5 | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi z warstwą folii niepalnej gr.20 mm | m | | |
| | | | 24 | m | 24.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **24.000** |
| 72 d.2 | KNR 0-34 0101-10 | SST.III.5 | Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami - jednowarstwowymi z warstwą folii niepalnej gr.20 mm | m | | |
| | | | 13 | m | 13.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **13.000** |



Norma STD Wersja 4.26 Licencja: 8828 dla D.K.

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 73 d.2 | KNR 0-34 0101-19 | SST.III.5 | Izolacja rurociągów ocynk.śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi z warstwą folii niepalnej gr.30 mm | m | | |
| | | | 15 | m | 15.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **15.000** |
| 74 d.2 | KNR 0-34 0101-10 | SST.III.5 | Izolacja rurociągów ocynk. śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi z warstwą folii niepalnej gr.20 mm | m | | |
| | | | 2 | m | 2.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 75 d.2 | KNR 0-34 0101-10 | SST.III.5 | Izolacja rurociągów ocynk. śr.15 mm otulinami - jednowarstwowymi z warstwą folii niepalnej gr.20 mm | m | | |
| | | | 6 | m | 6.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **6.000** |
| **3** | | | **KOTŁOWNIA OLEJOWA ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE** | | | |
| 76 d.3 | KNR 2-17 0101-02 | SST.III.5 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % (kanał nawiewny typu Z o wym.140 x 140 mm) | $m^2$ | | |
| | | | 2.2 | $m^2$ | 2.200 | |
| | | | | | **RAZEM** | **2.200** |
| 77 d.3 | KNR 2-17 0101-03 | SST.III.5 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %(kanał nawiewny typu Z o wym.200 x 140 mm) | $m^2$ | | |
| | | | 2.9 | $m^2$ | 2.900 | |
| | | | | | **RAZEM** | **2.900** |
| 78 d.3 | KNR 2-17 0138-01 | SST.III.5 | Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **4.000** |
| 79 d.3 | KNR 4-01 0201-03 analogia | SST.III.5 | Deskowanie konstrukcji betonowej - cokół pod kocioł | $m^2$ | | |
| | | | 0.6 | $m^2$ | 0.600 | |
| | | | | | **RAZEM** | **0.600** |
| 80 d.3 | KNR 4-01 0203-01 analogia | SST.III.5 | Wykonanie cokołu pod kocioł | $m^3$ | | |
| | | | 0.135 | $m^3$ | 0.135 | |
| | | | | | **RAZEM** | **0.135** |
| 81 d.3 | KNR 4-01 0214-03 | SST.III.5 | Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl. B-15 | $m^3$ | | |
| | | | 0.135 | $m^3$ | 0.135 | |
| | | | | | **RAZEM** | **0.135** |
| 82 d.3 | KNR 4-01 0333-10 | SST.III.5 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| | | | 5 | szt. | 5.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **5.000** |
| 83 d.3 | KNR 4-01 0333-08 | SST.III.5 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 84 d.3 | KNR 4-01 0323-04 | SST.III.5 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. | szt. | | |
| | | | 5 | szt. | 5.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **5.000** |
| 85 d.3 | KNR 4-01 0323-02 | SST.III.5 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 86 d.3 | KNR BC-02 0304-03 analogia | SST.III.5 | Uszczelnienie przejść p.poż masą uszczelniającą spełniającą warunki ogniochronności EI 120 np. Promat lub równoważną | $m^2$ | | |
| | | | 0.62 | $m^2$ | 0.620 | |
| | | | | | **RAZEM** | **0.620** |



Norma STD Wersja 4.26 Licencja: 8828 dla D.K.

| Lp. | Nazwa | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | RAZEM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **ROBOTY MONTAŻOWE** | | | | | | |
| 2 | **MALOWANIE I IZOLACJA RUROCIĄGÓW KOTŁOWNI** | | | | | | |
| 3 | **KOTŁOWNIA OLEJOWA ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE** | | | | | | |
| | **RAZEM** | | | | | | |

**Słownie:**



Norma STD Wersja 4.26 Licencja: 8828 dla D.K.