

| Nr | Podstawa                | Opis  | Jm         | Ilość | Cena jednostkowa | Wartość | Skrócony opis robót |
|----|-------------------------|---|------------|-------|------------------|---------|---------------------|
|    |                         | <b>1. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA W POMIESZCZENIU SITOPIASKOWNIKA</b><br><b>Nr ST: D.M.00.00.02</b><br><b>Kod CPV: 45232000-2</b>   |            |       |                  |         |                     |
|    |                         | <b>1.1. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA-Roboty montażowe</b><br><b>Nr ST: D.M.00.00.02</b>  |            |       |                  |         |                     |
| 1  | KNR 2-15u1<br>000800/02 | Montaż instalacji centralnego ogrzewania z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 32mm po ścianach<br><br>19*2 = 38   | m          | 38    |                  |         |                     |
| 2  | KNR 0-35<br>0103/07     | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 35mm i grubości ścianki 1,5mm z kapilarnym połączeniem lutem twardym, układane na przegrodach budowlanych w budynkach niemieszkalnych-rury ze stali nierdzewnej w kotłowni<br><br>2*5 = 10 | m          | 10    |                  |         |                     |
| 3  | KNR 2-15<br>0408/01     | Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm-regulator przepływu  | szt        | 1     |                  |         |                     |
| 4  | KNR 2-15<br>0408/03     | Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm  | szt        | 1     |                  |         |                     |
| 5  | KNR 2-15<br>0408/03     | Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm  | szt        | 4     |                  |         |                     |
| 6  | KNR 2-15<br>0408/01     | Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm-zawory odwadniające  | szt        | 4     |                  |         |                     |
| 7  | KNR 2-15<br>0424/02     | Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ścienna) nr 2-nagrzewnica ścienna o mocy 3-30 kW+sterownik temperatury wewnętrznej  | szt        | 1     |                  |         |                     |
| 8  | KNR 2-15<br>0403/01     | Rurociągi instalacji c.o o połączeniach spawanych (na ścianach) d=10-15mm - odpowietrzenie  | m          | 10    |                  |         |                     |
| 9  | KNR 2-15<br>0415/05     | Zawory odpowietrzające d=10mm OVENTROP  | szt        | 4     |                  |         |                     |
| 10 | KNR 2-15<br>0512/01     | Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji  | urząd      | 1     |                  |         |                     |
| 11 | KNR 2-15<br>0404/01     | Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach mieszkalnych  | urządzenie | 2     |                  |         |                     |
| 12 |                         | Napełnienie układu  | uzup       | 1     |                  |         |                     |
| 13 | KNR 2-15<br>0512/02     | Próba instalacji c.o. na gorąco bez regulacji   | urząd      | 220   |                  |         |                     |
| 14 | KNR 0-34<br>0104/16     | Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex A/C   | m          | 48    |                  |         |                     |
| 15 | KNR-W 2-15<br>0530/03   | Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei  | szt        | 2     |                  |         |                     |
| 16 | KNR-W 2-15<br>0530/04   | Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei   | szt        | 2     |                  |         |                     |
| 17 | KNR-W 2-15<br>0513/01   | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 150mm w węzle cieplnym-podłączenie instalacji   | m          | 2     |                  |         |                     |
| 18 | KNR 2-15<br>0507/01     | Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego pionowe o pojemności całkowitej do 2,0m3-NACZYNIĘ WZBIORCZE v=25L  | szt        | 1     |                  |         |                     |
| 19 | KNR 2-15<br>0113/06     | Zawór bezpieczeństwa sprężynowy o średnicy nominalnej 15mm  | szt        | 1     |                  |         |                     |
| 20 | Kalkulacja indywidualna | WYMIENNIK PŁYTOWY q=30 KW   | KPL        | 1     |                  |         |                     |
| 21 | KNR 7-07<br>0101/01     | Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych o układzie poziomym lub pionowym zalewanych i samozasysających do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej o napędzie elektrycznym o masie 0,05t              | kpl        | 1     |                  |         |                     |
|    |                         | <i>pOMPA OBIEGOWA NA INSTALACJI GLIKOŁOWEJ v=1,0M3/H;<br/>HP=30KpA</i>  |            |       |                  |         |                     |
|    |                         | <b>1.2. INSTALACJA CIEPLNA PREIZOLOWANA</b>   |            |       |                  |         |                     |
| 22 | KNR 2-01<br>0311/02     | Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp w gruncie kategorii III  | m3         | 14    |                  |         |                     |
| 23 | KNR 2-01<br>0320/02     | Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m  | m3         | 14    |                  |         |                     |
| 24 | KNR 0-10<br>0215/12     | Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 76,1/160mm i grubości ścianki 2,9mm<br><br><i>RURY PREIZOLOWANE W GRUNCIE DP2X32160 PEX-a SDR11</i>   | m          | 14    |                  |         |                     |
| 25 | KNR 0-10<br>0218/12     | Kolana łukowe o średnicy 76,1/160mm i grubości ścianki 2,9mm  | szt        | 3     |                  |         |                     |

| Nr | Podstawa                | Opis  | Jm  | Ilość | Cena jednostkowa | Wartość | Skrócony opis robót |
|----|-------------------------|---|-----|-------|------------------|---------|---------------------|
|    |                         | <b>2. INSTALACJA WENTYLACJI W POMIESZCZENIU SITOPIASKOWNIKA</b>   |     |       |                  |         |                     |
| 26 | KNR-W 2-17<br>0140/01   | Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 160mm-dn125 NAWIEWNE I WYWIEWNE<br><br>4 = 4  | szt | 4     |                  |         |                     |
| 27 | KNR-W 2-17<br>0114/02   | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej czarnej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 200mm-125-160<br><br>7,9 = 7,9                         | m2  | 7,9   |                  |         |                     |
| 28 | KNR 2-16w<br>0515/03    | Oslony izolacji podparé i podwieszeń rurociągów kapturami bez izolacji z blachy stalowej ocynkowanej o powierzchni ponad 0,85m2-obudowa kanałów na zewnątrz budynku | m2  | 9,6   |                  |         |                     |
| 29 | KNR-W 2-17<br>0147/01   | Czerpnie ściennie, kołowe, typ B o średnicy do 315mm-DN160  | szt | 1     |                  |         |                     |
| 30 | KNR-W 2-17<br>0147/01   | Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy do 315mm-DN160   | szt | 1     |                  |         |                     |
| 31 | KNR-W 2-17<br>0205/01   | Centrala podwieszana wywiewnado wentylacji przewodowej o średnicy otworów ssących do 400mm i masie do 90kg-Vw=288,0m3/h; dp=200Pa-sterowana czujnikiem TEMPERATURY  | kpl | 1     |                  |         |                     |
| 32 | Kalkulacja indywidualna | MONTAZ URZADZENIA WENTYLACYJNEGO w BUDYNKU  | kpl | 1     |                  |         |                     |
| 33 | Kalkulacja indywidualna | Ustawienie rusztowań<br><br>4 = 4   | kpl | 4     |                  |         |                     |
| 34 | Kalkulacja indywidualna | Regulacja - pomiar wydajnosci   | szt | 4     |                  |         |                     |
| 35 | KNR 2-17<br>0209/01     | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodzie do 1000mm-DN160   | szt | 4     |                  |         |                     |
| 36 | KNR-W 2-17<br>0212/07   | Ramy stalowe pod wentylatory o masie do 240kg-urządzenie wentylacyjne   | szt | 1     |                  |         |                     |
|    |                         | Razem   |     |       |                  |         |                     |
|    |                         | Podatek VAT 23%   |     |       |                  |         |                     |
|    |                         | <b>Ogółem</b>   |     |       |                  |         |                     |