Radzyń Podlaski, dnia 14 maja 2020 r.

**PRZEDMIAR ROBÓT**

**Znak postępowania: ZPW.2.2020**

**Nazwa zamówienia publicznego: Dostawa i montaż kotła na pellet o mocy znamionowej 100kW wraz z zasobnikiem przykotłowym i osprzętem**

**Obiekt: Budynek Zespołu Szkół im. Seweryna Czetwertyńskiego**

**w miejscowości Suchowola**

**Lokalizacja obiektu: dz.nr ewid.: 188/2, obręb ewidencyjny 0012 Suchowola jednostka ewidencyjna 061508\_2 Wohyń**

**Przedmiar robót**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa wyceny** | **Opis pozycji kosztorysowych** | **Obmiar** | **J.m.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 |  | **Wymiana instalacji technologicznej kotłowni** |  |  |
| 2 | DOSTAWA-020 | Dostawa pompy podmieszania wg specyfikacji technicznej | 1,00 | szt |
| 3 | DOSTAWA-020 | Dostawa elementów (płyty OSB, stelaż z kształtowników stalowych malowanych na gotowo), silosu paliwa wraz z montażem wg specyfikacji technicznej | 1,00 | szt |
| 4 | DOSTAWA-020 | Dostawa elementów systemu pneumatycznego podawania paliwa wraz z montażem (wentylator min. 1,5kW, orurowanie, elementy poboru paliwa 5 szt. , sprężarka , rozdzielacz) wg projektu i specyfikacji technicznej | 1,00 | szt |
| 5 | DOSTAWA-020 | Dostawa zewnętrznego zsypu paliwa wraz z podajnikiem ślimakowym o średn. 125mm i długości 5,0m wg projektu i specyfikacji technicznej | 1,00 | szt |
| 6 | AW-090 | Sterownik obiegów grzewczych i układu podmieszania cwu. | 1,00 | kpl |
| 7 | KNR 7-07  0101-010-090 | Montaż pompy podmieszania wody powrotnej | 1,00 | kpl |
| 8 | KNNR 4  0514-030-040 | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., z rur o średnicy nominalnej do 80 mm | 2,00 | m |
| 9 | KNR 7-08  0102-03-020 | Układ do pomiarów temperatury - montaż czujnika temp. wody na zasilaniu | 2,00 | szt |
| 10 | KNR 7-08  0102-03-020 | Układ do pomiarów temperatury - montaż czujnika temp. zewnętrznego | 1,00 | szt |
| 11 | KNNR 4  0130-04010-020 | Analogia - zabezpieczenie stanu wody z blokada | 1,00 | szt |
| 12 | DOSTAWA-020 | Dostawa - Naczynia przeponowego o poj. 25dm3 ze szybkozłączką R1x1 | 1,00 | szt |
| 13 | DOSTAWA-020 | Dostawa - Stacji uzdatniania i uzupełniania wody dla kotłowni czas napełniania poniżej 2,6 h , Q=1,2m3/h wg projektu | 1,00 | szt |
| 14 | KNNR 4 0527-010-020 | Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne na rurociągach o średnicach nominalnych 50 mm - magnetoodmulacz | 1,00 | szt |
| 15 | KNNR 4 0524-050-020 | Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 32 mm p=1,5bar | 1,00 | szt |
| 16 | KNNR 4 0521-06010-020 | Zawory żeliwne zwrotne kołnierzowe o średnicy nominalnej 50 mm z zaworem odpowietrzającym 3/8 i spustem | 1,00 | szt |
| 17 | KNNR 4 0130-05010-020 | Analogia - Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50 mm | 8,00 | szt |
| 18 | KNNR 4 0130-03010-020 | Analogia - Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25 mm | 7,00 | szt |
| 19 | KNNR 4 0130-02010-020 | Analogia - Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm | 1,00 | szt |
| 20 | KNNR 4 0519-05010-020 | Zawory żeliwne zwrotne, o średnicy nominalnej 50 mm | 2,00 | szt |
| 21 | KNNR 4 0519-03010-020 | Zawory żeliwne zwrotne, o średnicy nominalnej 25 mm | 1,00 | szt |
| 22 | KNNR 4 0519-03010-020 | Analogia - Zawory żeliwne zwrotne, o średnicy nominalnej 20 mm | 1,00 | szt |
| 23 | KNNR 4 0526-030-020 | Analogia - Osadniki żeliwne kołnierzowe o średnicy rur przyłącznych 50 mm | 1,00 | szt |
| 24 | KNNR 4 0526-030-020 | Analogia - Osadniki żeliwne o średnicy rur przyłącznych 25 mm | 1,00 | szt |
| 25 | KNNR 4 0526-030-020 | Analogia - Osadniki żeliwne o średnicy rur przyłącznych 20 mm | 1,00 | szt |
| 26 | KNNR 4 0519-03010-020 | Analogia - Zawory żeliwne zwrotne spustowe , o średnicy nominalnej 25 mm | 3,00 | szt |
| 27 | KNNR 4 0519-03010-020 | Analogia - Zawory żeliwne zwrotne spustowe , o średnicy nominalnej 20 mm | 1,00 | szt |
| 28 | KNNR 4 0130-010-020 | Analogia - Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 15 mm | 2,00 | szt |
| 29 | KNR 7-08 0903-010-020 | Montaż króćców pomiarowych o połączeniu gwintowanym | 12,00 | szt |
| 30 | KNNR 4 2212-030-020 | Montaż manometrów z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym o zakresie 0-0,6 MPa | 1,00 | szt |
| 31 | KNNR 4 2212-030-020 | Montaż manometrów z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym o zakresie 0-0,25MPa | 4,00 | szt |
| 32 | KNNR 4 2212-010-020 | Montaż termometrów technicznych, prostych o zakresie 0-120 st.c | 6,00 | szt |
| 33 | KNNR 4 0407-05010-020 | Odpowietrznik automatyczny | 4,00 | szt |
| 34 | KNNR 4 0140-010-090 | Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 20 mm | 1,00 | kpl |
| 35 | KNNR 4 0524-020-020 | Analogia - Reduktor ciśnienia | 1,00 | szt |
| 36 | KNNR 4 0519-03010-020 | Analogia Zawory antyskażeniowy dn 25 | 1,00 | szt |
| 37 | KNNR 4  0519-020-020 | Zawory żeliwne kulowe o średnicy nominalnej 20 mm | 2,00 | szt |
| 38 | DOSTAWA-090 | Dostawa elementów czopucha (dwuścienny izolowany) zgodnie z projektem | 1,00 | kpl |
| 39 | DOSTAWA-090 | Montaż elementów czopucha | 1,00 | kpl |
| 40 | KNR 4-02  0408-02-020 | Analogia - Oczyszczenie komina | 1,00 | szt |
| 41 | ANALWŁASNA-0 90 | Włączenie sterownika kotła do sieci internet (okablowanie , włączenie do rutera) | 1,00 | kpl |
| 42 | KNNR 4  0516-010-040 | Montaż rurociągów stalowych o średnicy 50 mm, | 18,00 | m |
| 43 | KNNR 4  0516-010-040 | Analogia – Montaż rurociągów stalowych o średnicy 40 mm, grubość ścianki 3,2 mm | 28,00 | m |
| 44 | KNNR 4  0515-040-040 | Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm, łączone przez spawanie | 20,00 | m |
| 45 | KNNR 4  0515-030-040 | Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm, łączone przez spawanie | 25,00 | m |
| 46 | KNNR 4  0515-010-040 | Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm, łączone przez spawanie | 25,00 | m |
| 47 | KNR 7-12  0101-04-050 | Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B | 26,60 | m2 |
| 48 | KNR 7-12  0105-04-050 | Odtłuszczanie rurociągów | 26,60 | m2 |
| 49 | KNR 7-12  0201-0401-050 | Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową do gruntowania przeciwrdzewną miniową 60 % | 26,60 | m2 |
| 50 | KNR 7-12  0210-04-050 | Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową nawierzchniową, ogólnego stosowania | 26,60 | m2 |
| 51 | ANALWŁASNA-0 90 | Montaż układu odprowadzenia spalin o średn. 300mm zgodnie z projektem | 1,00 | kpl |
| 52 | kalk. indyw.-040 | Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr.50 mm gr. 40 mm | 18,00 | m |
| 53 | kalk. indyw.-040 | Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr.40 mm gr. 40 mm | 28,00 | m |
| 54 | kalk. indyw.-040 | Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr.32 mm gr. 40 mm | 20,00 | m |
| 55 | KNR 2-20  0404-010-020 | Uruchomienie kotłowni, instalacji c.o., systemu podawania paliwa | 1,00 | szt |
| 56 | KNR 2-15  0404-020-040 | Próba szczelności instalacji | 116,00 | m |
| 57 | KNR 2-15  0404-020-040 | Analogia - płukanie instalacji technologii kotłowni mieszanką wodno-powietrzną | 116,00 | m |
| 58 | AW-090 | Gaśnica + koc | 1,00 | kpl |
| 59 | ANALWŁASNA-0 90 | Ekspertyza kominiarska | 1,00 | kpl |
| 60 | KNR 2-17  0101-030-050 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ a/i o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 35% | 10,60 | m2 |
| 61 | KNR 2-17  0137-010-020 | Kratki wentylacyjne o średn. 250x300mm | 2,00 | szt |
| 62 | KNR 2-17  0137-010-020 | Kratki wentylacyjne o średn. 140x200mm | 2,00 | szt |
| 63 | KNNR 4  0106-030-040 | Rurociągi o średnicy nominalnej 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych | 15,00 | m |
| 64 | KNNR 4  0106-020-040 | Rurociągi o średnicy nominalnej 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych | 7,00 | m |
| 65 | KNR 00-34 0107-06-040 | Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35 mm, otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu. Grubość izolacji 13 mm | 17,00 | m |
| 66 | KNNR 4 0130-02010-020 | Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych | 2,00 | szt |
| 67 | KNNR 4 0131-02020-020 | Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20 mm, z połączeniem na dwuzłączkę | 1,00 | szt |
| 68 | KNNR 4 0135-020-020 | Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 20 mm | 1,00 | szt |
| 69 | KNNR 4 0118-030-020 | Dodatki w rurociągach stalowych za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy nominalnej 25 mm | 2,00 | szt |
| 70 | KNNR 4 0115-020-020 | Dodatki w rurociągach stalowych za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy hydrantów itp., o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm-zawór kulowy | 1,00 | szt |
| 71 | KNNR 4 0115-020-020 | Dodatki w rurociągach stalowych za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy hydrantów itp., o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm - zawór czerpalny | 1,00 | szt |
| 72 | DOSTAWA-020 | Dostawa i montaż pompy obiegowej obieg I wg projektu i specyfikacji technicznej | 1,00 | szt |
| 73 | DOSTAWA-020 | Dostawa i montaż pompy obiegowej obieg II wg projektu i specyfikacji technicznej | 1,00 | szt |
| 74 | DOSTAWA-020 | Dostawa i montaż zaworu mieszającego z siłownikiem obieg I i obieg II | 1,00 | kpl |
| 75 | DOSTAWA-020 | Dostawa i montaż ciepłomierza ultradźwiękowego Q=3,5 m3/h DN 40 mm wraz z czujnikiem temperatury wraz z modułem wyjścia danych. | 1,00 | kpl |
| 76 | DOSTAWA-020 | Dostawa i montaż kotła na pellet o mocy znamionowej 100kW wraz z zasobnikiem przykotłowym i osprzętem (sterownik elektroniczny kotła obsługujący min. pompę podmieszania, wraz z czujnikiem temperatury, podwójny czujnik poziomu paliwa w zbiorniku) sterownik kotła wraz z modułem internetowym wg specyfikacji technicznej. | 1,00 | kpl |