
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

| | |
|------------|---|
| 45332000-3 | Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne |
| 45331100-7 | Instalowanie centralnego ogrzewania |
| 45331210-1 | Instalowanie wentylacji |

NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja kotłowni w budynkach Nadleśnictwa Skrwilno - nr inw 110/643

ADRES INWESTYCJI: 87-335 KŁUŚNO 2

NAZWA INWESTORA: Nadleśnictwo Skrwilno

ADRES INWESTORA: ul. Leśna 5, 87-510 Skrwilno

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Mariusz Borowski

DATA OPRACOWANIA: 09 sierpień 2022

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|------------------------------------|---|------------|---------|-------|
| KOSZTORYS: | | | | | |
| 1 | | Demontaże | | | |
| 1 d.1 | KNR 4-02 0506-04 analogia | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20-40 mm | m | | |
| | | 6 | m | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 2 d.1 | KNR-W 4-02 0422-07 | Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 3 d.1 | KNR-W 4-02 0423-02 | Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o śr. 25-32 mm | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 4 d.1 | KNR-W 4-02 0413-01 analogia | Demontaż kotłów o powierzchni grzewczej do 4 m2 | koci oł | | |
| | | 1 | koci oł | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5 d.1 | KNR 4-06 0118-02 | Cięcie ciężkich konstrukcji stalowych i blach grubości powyżej 10 mm na złom wsadowy | t | | |
| | | 0,5 | t | 0,500 | |
| | | | | RAZEM | 0,500 |
| 6 d.1 | KNR 4-02 0418-01/02 analogia | Demontaż podgrzewacza cwu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7 d.1 | TZKNBK I 0831-04 analogia | Wyniesienie złomu z demontażu Krotność = 3 | t | | |
| | | 0,5 | t | 0,500 | |
| | | | | RAZEM | 0,500 |
| 8 d.1 | kalk. własna | Utylizacja gruzu, złomu i pozostałych materiałów odpadowych powstałych z demontażu i podczas wykonywania prac montażowych | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 | | Kotłownia na paliwo stałe (drewno) | | | |
| 2.1 | | Armatura | | | |
| 9 d.2.1 | KNNR 4 0405-05 analogia | Rura ze stali węglowej ocynkowanej o średnicy 22x1,5 łączonej na zaciski <i>Rura ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowana, do połączeń zaprasowywanych - fi 22x1,5 mm</i> | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 10 d.2.1 | KNNR 4 0405-06 analogia | Rura ze stali węglowej ocynkowanej o średnicy 28x1,5 łączonej na zaciski <i>Rura ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowana, do połączeń zaprasowywanych - fi 28x1,5 mm</i> | m | | |
| | | 7 | m | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 11 d.2.1 | KNNR 4 0405-07 | Rura ze stali węglowej ocynkowanej o średnicy 35x1,5 łączonej na zaciski <i>Rura ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowana, do połączeń zaprasowywanych - fi 35x1,5 mm</i> | m | | |
| | | 9 | m | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 12 d.2.1 | KNR 0-34 0101-10 | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---------------------------------|--|------|---------|-------|
| 13 d.2.1 | KNR 0-34 0103-16 | Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) | m | | |
| | | 7 | m | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 14 d.2.1 | KNR 0-34 0110-06 analogia | Izolacja jednowarstwowa lub dwuwarstwowa rurociągów śr. 28-48 mm otulinami lub otulinami i matami - gr. izolacji 35 mm | m | | |
| | | 9 | m | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 15 d.2.1 | KNNR 4 0411-02 analogia | Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 16 d.2.1 | KNNR 4 0411-03 analogia | Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 17 d.2.1 | KNNR 4 0411-04 analogia | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 18 d.2.1 | KNNR 4 0520-04 analogia | Montaż Laddomatu 21-60 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 19 d.2.1 | KNNR 4 0520-04 analogia | Montaż 3-drogowego obrotowego zaworu mieszającego DN25, Rp1" z siłownikiem elektrycznym 3-pkt 230V oraz zestawem montażowym siłownika do zaworu Dane techniczne zaworu : temperatura pracy: przynajmniej do 110°C ciśnienie pracy: max 10 bar stężenie glikolu: max 50 % materiał korpusu: mosiądz CW617N Dane techniczne siłownika : napięcie zasilania: 230 V AC czas obrotu o 90°: 120 sekund moment obrotowy: nie mniej niż 6 Nm rodzaj sterowania: 3-punktowe | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 20 d.2.1 | KNNR 4 0411-03 analogia | Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 21 d.2.1 | KNNR 4 0411-04 analogia | Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 22 d.2.1 | KNR INSTAL 0111-02 | Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 20 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 23 d.2.1 | KNR INSTAL 0111-03 | Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 25 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------------------|---|--------|---------|--------|
| 24 d.2.1 | KNR INSTAL 0111-04 | Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 32 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 25 d.2.1 | KNNR 4 0520-01 analogia | Zawory spustowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 26 d.2.1 | KNNR 4 0531-04 | Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 27 d.2.1 | KNNR 4 0531-03 | Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei | szt. | | |
| | | 11 | szt. | 11,000 | |
| | | | | RAZEM | 11,000 |
| 28 d.2.1 | KNR 0-31 0208-05 | Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 29 d.2.1 | KNNR 4 0436-01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. | | |
| | | 1 | urz. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 30 d.2.1 | KNNR 4 0406-01 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych | urząd. | | |
| | | 1 | urząd. | 1,000 | |
| | | Obmiar dodatkowy: ilość prób | urząd. | | |
| | | 1 | urząd. | 1,000 | |
| | | ilość urządzeń | | RAZEM | 1,000 |
| | | ilość prób | | RAZEM | 1,000 |
| 31 d.2.1 | TZKNBK XVIII IV A- 323 | Jednokrotne płukanie instalacji centralnego ogrzewania | m | | |
| | | 3 + 7 + 6 | m | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 2.2 | | Urządzenia | | | |
| 32 d.2.2 | KNR-W 2-15 0503-01 | Montaż kotła stalowego wodnego + regulator ekwitermiczny KOCIOŁ: Rodzaj kotła: zgazowujący Moc: 25 kW Rodzaj paliwa: Suche drewno o kaloryczności 15 - 18 MJ/kg, średnica 80 - 150 mm, 12 - 20% wilgotności Klasa efektywności energetycznej: A+ Max.ciśnienie robocze: 0,25 MPa Sprawność cieplna:min. 89% Zasilanie: ~230V/50 Hz Klasa kotła wg PN-EN 303-5: emisja spalin/sprawność - klasa 5 Zgodność z dyrektywą UE Ecodesign: tak STEROWANIE: Regulator ekwitermiczny z modułem przekaźnikowym Zestaw konektorów Czujnik temperatury zewnętrznej (AF) - przewodowy 1 szt Czujnik temperatury wody kotłowej 1 szt. Czujnik kontaktowy instalacji grzewczej 1 szt. Czujnik temperatury CWU 1 szt. Czujnik zbiornika akumulacyjnego 2 szt. | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---------------------------------|--|------|---------|-------|
| 33 d.2.2 | KNNR 4 0511-02 analogia | Naczynie zbiorcze przeponowe dla podgrzewacza cwu Pojemność nominalna: 15 l Dop. ciśnienie pracy: 25 bar Dop. temp. pracy: 70 °C Ciśnienie wstępne: 4,0 bar | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 34 d.2.2 | KNR 0-35 0121-04 analogia | Bufor ciepła pionowy o pojemności 1000 dm3 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 35 d.2.2 | KNNR 4 0524-02 analogia | Zawór bezpieczeństwa dla podgrzewacza c.w.u. 6 bar DN15 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 36 d.2.2 | KNR 7-07 0102-01/02 | Pompa elektroniczna obiegowa 25-40 (ładowanie obiegu c.w.u): Maks. ciśnienie robocze:10 bar Maks. wydajność (maks. przepływ): nie mniej niż 2.4 m3/h Maks. wysokość podnoszenia:nie mniej niż 3,8 m Częstotliwość:50/60 Hz Klasa ciśnienia kołnierza przyłącza wlotowego:PN 10 Klasa ciśnienia kołnierza przyłącza wylotowego:PN 10 Klasa izolacji wg IEC: nie gorzej niż F Sterownik obrotów silnika:Wbudowany Stopień ochrony (IP):IPX4 Wskaźnik efektywności energetycznej (EEL):nie więcej niż 0.20 Wysokość podnoszenia przy przepływie nominalnym (BEP): nie mniej niż 19.0 kPa Zakres napięcia znamionowego: 230 V | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 37 d.2.2 | KNR 7-07 0102-01/02 | Pompa elektroniczna obiegowa 25-60 (ładowanie obiegu c.o.): Maks. ciśnienie robocze:10 bar Maks. wydajność (maks. przepływ): nie mniej niż 3.4 m3/h Maks. wysokość podnoszenia: nie mniej niż 6 m Częstotliwość:50/60 Hz Klasa ciśnienia kołnierza przyłącza wlotowego:PN 10 Klasa ciśnienia kołnierza przyłącza wylotowego:PN 10 Klasa izolacji wg IEC:nie gorzej niż F Sterownik obrotów silnika:Wbudowany Stopień ochrony (IP):IPX4 Wskaźnik efektywności energetycznej (EEL):nie więcej niż 0.20 Wysokość podnoszenia przy przepływie nominalnym (BEP):nie mniej niż 30.0 kPa Zakres napięcia znamionowego: 230 V | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 38 d.2.2 | KNR 2-15 0121-03 | Wymiennik c.w.u. z węzownicą spiralną, stojący o poj. 140 l z anodą magnezową oraz z grzałką elektryczną 3 kW 230V Max. ciśnienie pracy zbiornika: nie mniej niż 95 st. C Max. ciśnienie pracy wymiennika: nie mniej niż 110 st. C Moc wymiennika (80/10/45): nie mniej niż 30,0 kW Wydajność: nie mniej niż 560 l/h Anoda magnezowa5x390 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.3 | | Wentylacja kotłowni, odprowadzenie spalin oraz roboty towarzyszące | | | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---|--|------|---------|-------|
| 39 d.2.3 | KNR 4-01 0329-02 | Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworu montażowego wkładu kominowego (rozkucie części komina) | m2 | | |
| | | 0,3 * 1,5 | m2 | 0,450 | |
| | | | | RAZEM | 0,450 |
| 40 d.2.3 | KNR 4-01 0304-04 z.sz. 2.5. 9907-01 | Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami - materiały z rozbiórki (zamurowanie otworu montażowego wkładu kominowego) | m3 | | |
| | | 0,14 * 0,3 * 1,5 | m3 | 0,063 | |
| | | | | RAZEM | 0,063 |
| 41 d.2.3 | KNR AT-45 0101-02 analogia | Wkład kominowy kwasoodporny, okrągły (9 metrów) fi.150 mm Wkład kominowy wykonany z kwasoodpornej stali z gatunku 1,4404 o grubości 1,0 mm. Wyposażenie wkładu kominowego: rura o długości 1 metra - 9 szt. trójnik 90° - 1 szt. wyczystka z zaślepką - 1 szt. odskraplacz - 1 szt. płyta kominowa - 1 szt. | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 42 d.2.3 | kalk. własna | Regulator ciągu kominowego dla przewodów od 100 do 200 mm średnicy w formie nasady kominowej | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 43 d.2.3 | kalk. własna | Badanie poziomu minimalnego ciągu kominowego, oraz przegląd kominiarski - dopuszczenie do uruchomienia instalacji kotłowni | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

| | Spis treści | |
|--------------------------------------|-------------|---|
| Strona Tytułowa | | 1 |
| Ogólna charakterystyka obiektu | | 2 |
| Przedmiar | | 3 |
| 1 Demontaże | | 3 |
| 2 Kotłownia na paliwo stałe (drewno) | | 3 |
| Spis treści | | 8 |