
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

Nowy kod
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314310-7 Układanie kabli

NAZWA INWESTYCJI : Remont kotłowni gazowej oraz rozdziału ciepła w budynku Urzędu Miasta przy placu Kolegiackim 17 w Poznaniu

SYSTEM ZDALNEGO MONITORIOWANIA PRACY KOTŁOWNI

ADRES INWESTYCJI : Urząd Miasta Poznania
Plac Kolegiacki 17, 61-841 Poznań
INWESTOR : Urząd Miasta Poznania
ADRES INWESTORA : plac Kolegiacki 17, 61-841 Poznań
WYKONAWCA ROBÓT : Eko-Technologie.com sp. z o.o.
ADRES WYKONAWCY : ul. Borelowskiego 29 42-218 Częstochowa
BRANŻA : Instalacyjna - akpia
DATA OPRACOWANIA : 03-07-2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03-07-2023

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podsta- wa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--|-----------------------------------|--|------|--------------|--------------|
| PROJEKT TECHNICZNY REMONTU ISTNIEJĄCEJ KOTŁOWNI OLEJOWEJ 2 x 440 KW ZLOKALIZOWANEJ W BUDYNKU PORTU LOTNICZEGO ZASILAJĄCEJ INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA , WYMIENNIKÓW CENTRAL WENTYLACYJNYCH I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ | | | | | |
| SYSTEM ZDALNEGO MONITOROWANIA PRACY KOTŁOWNI | | | | | |
| 1 | | KOTŁOWNIA [PW029] | | | |
| 1.1 | | Rozdzielnica EMS.1 | | | |
| 1 | KNR-W 4- d.1. 03 1009- 1 09 | Ręczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 20 mm w podłożu betonowym | otw. | | |
| | | 4 | otw. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 2 | KSNR 5 d.1. 0201-07 1 | Montaż obudów o powierzchni 0.2-0.5 m2 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 3 | KSNR 5 d.1. 0203-0100 1 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - iSW A9S60232 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 4 | KSNR 5 d.1. 0203-0100 1 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - HN-B6/1 | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 5 | KSNR 5 d.1. 0203-0100 1 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - HDR-15-15 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 6 | KSNR 5 d.1. 0203-0100 1 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - HDR-15-12 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 7 | KSNR 5 d.1. 0203-0100 1 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - HDR-30-24 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 8 | KSNR 5 d.1. 0203-0100 1 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - SDM16I | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 9 | KSNR 5 d.1. 0203-0100 1 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - EX-1221 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 10 | KSNR 5 d.1. 0203-0100 1 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - INT-S3 - przeniesienie istniejącego modułu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 11 | KSNR 5 d.1. 0203-0100 1 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - PZ-828 | szt. | | |

| Lp. | Podsta- wa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------------------------|---|-------------|--------------|---------------|
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 12 | KSNR 5 d.1. 0203-0100 1 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - ZUG | szt. | | |
| | | 69 | szt. | 69.000 | |
| | | | | RAZEM | 69.000 |
| 13 | KNNR 5 d.1. 1305-01 1 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | | |
| | | 1 | prób. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 14 | KNNR 5 d.1. 1301-01 1 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | po- miar | | |
| | | 3 | po- miar | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 15 | KNNR 5 d.1. 1307-03 1 | Sprawdzenie i pomiary przekąźników pomocniczych | po- miar | | |
| | | 30 | po- miar | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 1.2 | | Rozdzielnica telemetrii | | | |
| 16 | KNR-W 4- d.1. 03 1009- 2 09 | Ręczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 20 mm w podłożu betonowym | otw. | | |
| | | 4 | otw. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 17 | KSNR 5 d.1. 0201-05 2 | Montaż obudów o powierzchni do 0.1 m2 - Jednostka telemetryczna | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 18 | KSNR 5 d.1. 0203-0100 2 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - Moduł P2COM-485 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 19 | KSNR 5 d.1. 0203-0100 2 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - Moduł P2COM-232 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 20 | KSNR 5 d.1. 0203-0100 2 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - Moduł P2COM-MB10 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 1.3 | | Okablowanie obiektowe | | | |
| 21 | KNNR 5 d.1. 0103-01 3 | Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie | m | | |
| | | 54 | m | 54.000 | |
| | | | | RAZEM | 54.000 |
| 22 | KNNR 5 d.1. 0203-01 3 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wcią-gane do rur - YDYżo 3x1,5 | m | | |
| | | 3 | m | 3.000 | |

| Lp. | Podsta- wa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------------------|----------------------|---|--------------------------------|-----------------|----------------|
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 23 d.1. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wcią- gane do rur - LG 4x2x0,5 96 | m m | 96.000 | |
| | | | | RAZEM | 96.000 |
| 24 d.1. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wcią- gane do rur - IB-LIYCY 5x0,5 40 | m m | 40.000 | |
| | | | | RAZEM | 40.000 |
| 25 d.1. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wcią- gane do rur - LIYY 146 | m m | 146.000 | |
| | | | | RAZEM | 146.000 |
| 26 d.1. 3 | KNNR 5 1204-01 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 128 | szt. szt. | 128.000 | |
| | | | | RAZEM | 128.000 |
| 27 d.1. 3 | KNNR 5 1203-01 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 128 | szt.ży ł szt.ży ł | 128.000 | |
| | | | | RAZEM | 128.000 |
| 28 d.1. 3 | KNNR 5 0406-01 | Sonda czujnika zalania 4 | szt. szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 29 d.1. 3 | KNNR 5 0406-01 | Czujnik temperatury i wilgotności 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2 | | ROZDZELACZE [PW06] | | | |
| 2.1 | | Rozdzielnica EMS.2 | | | |
| 30 d.2. 1 09 | KNR-W 4- 03 1009- | Ręczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 20 mm w podłożu betonowym 4 | otw. otw. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 31 d.2. 1 | KSNR 5 0201-07 | Montaż obudów o powierzchni 0.2-0.5 m2 1 | szt szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 32 d.2. 1 | KSNR 5 0203-0100 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - iSW A9S60232 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 33 d.2. 1 | KSNR 5 0203-0100 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - HN-B6/1 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |

| Lp. | Podsta- wa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|------------------------------|--|----------------------------|--------------|---------------|
| 34 d.2. 1 | KSNR 5 0203-0100 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - HDR-15-15 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 35 d.2. 1 | KSNR 5 0203-0100 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - HDR-15-24 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 36 d.2. 1 | KSNR 5 0203-0100 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - SDM16I 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 37 d.2. 1 | KSNR 5 0203-0100 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - PZ-828 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 38 d.2. 1 | KSNR 5 0203-0100 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - ZUG 40 | szt. szt. | 40.000 | |
| | | | | RAZEM | 40.000 |
| 39 d.2. 1 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1 | prób. prób. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 40 d.2. 1 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3 | po- miar po- miar | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 41 d.2. 1 | KNNR 5 1307-03 | Sprawdzenie i pomiary przekaźników pomocniczych 30 | po- miar po- miar | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 2.2 | | Rozdzielnica telemetrii | | | |
| 42 d.2. 2 09 | KNR-W 4- 03 1009- 2 09 | Ręczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 20 mm w podłożu betonowym 4 | otw. otw. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 43 d.2. 2 | KSNR 5 0201-05 | Montaż obudów o powierzchni do 0.1 m2 - Jednostka telemetryczna 1 | szt szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 44 d.2. 2 | KSNR 5 0203-0100 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - Moduł P2COM-485 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |

| Lp. | Podsta- wa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|---|---|--------------------------------|----------------|---------------|
| 45 | KSNR 5 d.2. 0203-0100 2 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - Moduł P2COM-MB10 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2.3 | | Okablowanie obiektowe | | | |
| 46 | KNNR 5 d.2. 0103-01 3 | Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 30 | m m | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 47 | KNNR 5 d.2. 0203-01 3 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wcią- gane do rur - YDYżo 3x1,5 3 | m m | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 48 | KNNR 5 d.2. 0203-01 3 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wcią- gane do rur - LG 4x2x0,5 40 | m m | 40.000 | |
| | | | | RAZEM | 40.000 |
| 49 | KNNR 5 d.2. 0203-01 3 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wcią- gane do rur - LIYY 76 | m m | 76.000 | |
| | | | | RAZEM | 76.000 |
| 50 | KNNR 5 d.2. 1204-01 3 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 80 | szt. szt. | 80.000 | |
| | | | | RAZEM | 80.000 |
| 51 | KNNR 5 d.2. 1203-01 3 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 80 | szt.ży ł szt.ży ł | 80.000 | |
| | | | | RAZEM | 80.000 |
| 52 | KNNR 5 d.2. 0406-01 3 | Sonda czujnika zalania 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 53 | KNNR 5 d.2. 0406-01 3 | Czujnik temperatury i wilgotności 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 3 | | KONFIGURACJA | | | |
| 3.1 | | Progarmowanie | | | |
| 54 | d.3. wycena in- dywidual- na 1 | Konfiguracja urządzeń automatyki 35 | | 35.000 | |
| | | | | RAZEM | 35.000 |
| 55 | d.3. wycena in- dywidual- na 1 | Ustanowienie komunikacji z serwerem | | | |

| Lp. | Podsta- wa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------------|--------------------------------|---|------|--------------|--------------|
| | | 2 | | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 56 d.3. 1 | wycena in- dywidual- na | Opracowanie rejestru danych 1 | | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 57 d.3. 1 | wycena in- dywidual- na | Opracowanie interfejsu użytkownika i wizualizacji danych 1 | | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 4 | | Dokumentacja i odbiory | | | |
| 58 d.4 | cena za- kładowa | Opracowanie dokumentacji powykonawczej 1 | | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 59 d.4 | analiza in- dywidual- na | Szkolenie obsługi 1 | | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 60 d.4 | analiza in- dywidual- na | Udział w czynnościach odbiorowych 1 | | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |