

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa kotłowni opalanej paliwem stałym na kotłownię na olej opałowy - instalacje elektryczne w budynku Publicznego Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Przylesiu

ADRES INWESTYCJI : Przylesie 135b, 49-332 Olszanka

INWESTOR : Gmina Olszanka

ADRES INWESTORA : Olszanka 16, 49-332 Olszanka

BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Skorut-Nawara

DATA OPRACOWANIA : 18.01.2022 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.01.2022 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Obiekt Zespołu Szkolno - Przedszkolnego w Przylesiu, to obiekt składający się z budynku głównego (szkoła i przedszkole) oraz sali sportowej wraz z łącznikiem (z 2007 r.). W zakres opracowania wchodzi termomodernizacja budynku głównego, przybudówki z kotłownią i sanitariatami. Budynek szkoły jest obiektem o trzech kondygnacjach nadziemnych z częściowym podpiwniczeniem.

Ściany zewnętrzne murowane wykonane w technologii tradycyjnej, murowanej z cegły ceramicznej pełnej. Ściany zewnętrzne obustronnie tynkowane.

Strop nad piwnicą ceramiczny oparty na belkach stalowych. Stropy pod dachem i dach na konstrukcji drewnianej bez wystarczającej izolacji termicznej.

Okna zewnętrzne drewniane, podwójnie szklone, w złym stanie technicznym.

Drzwi zewnętrzne w budynku głównym nowe z profili aluminiowych z szybą zespoloną. Pozostałe drzwi stare, stalowe, pełne w złym stanie technicznym.

Budynek zasilany w ciepło z własnej kotłowni węglowej.

Instalacja centralnego ogrzewania stara, wykonana z rur stalowych. Grzejniki stare stalowe oraz żeliwne o dużej bezwładności cieplnej bez zainstalowanych zaworów przygrzejnikowych termostatycznych.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana centralnie w kotłowni.

Wentylacja grawitacyjna.

Zakres inwestycji:

Demontaże:

- demontaż istniejącej tablicy elektrycznej kotłowni,
- demontaż istniejącego osprzętu elektrycznego w pomieszczeniu kotłowni,
- demontaż przewodów w pomieszczeniu kotłowni,

Instalacje projektowane:

- zasilanie kotłowni - włącznie od rozdzielnic RG,
- instalacja elektryczna w pomieszczeniu kotłowni,
- rozdzielnica kotłowni RK,
- instalacja oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego w pom. kotłowni,
- ochrona od porażeń,
- połączenia wyrównawcze,
- ochronę przeciwprzepięciową.

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------------------|---|----------------|---------|--------|
| 1 | | INSTALACJA ELEKTRYCZNA DLA KOTŁOWNI OLEJOWEJ | | | |
| 1.1 | | Roboty demontażowe | | | |
| 1 d.1.1 | KNR 5-08 0404-01 analogia | Demontaż istniejącej rozdzielnic elektrycznej. | kpl. | | |
| | | 1.00 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 2 d.1.1 | KNR 4-03 1117-04 | Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z podłoża m ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwyty, wykuciem kołków lub odkręce- niem śrub. 200.00 | m | 200.00 | |
| | | | | RAZEM | 200.00 |
| 3 d.1.1 | KNR 5-08 0308-01 analogia | Demontaż łączników światła 230V. | szt. | | |
| | | 4.00 | szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 4 d.1.1 | KNR 5-08 0309-06 analogia | Demontaż gniazd wtyczkowych 230V, 400V pojedynczych i podwójnych. | szt. | | |
| | | 6.00 | szt. | 6.00 | |
| | | | | RAZEM | 6.00 |
| 5 d.1.1 | KNR 4-03 1134-01 analogia | Demontaż opraw oświetleniowych oświetlenia podstawowego. | szt. | | |
| | | 6.00 | szt. | 6.00 | |
| | | | | RAZEM | 6.00 |
| 6 d.1.1 | KNR 4-04 1101-02 | Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku sam chodem skrzyniowym na odl. do 1 km. 1.20 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 1.20 | |
| | | | | RAZEM | 1.20 |
| 7 d.1.1 | KNR 4-04 1101-05 | Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku sam chodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 10 km. Krotność = 10 1.20 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 1.20 | |
| | | | | RAZEM | 1.20 |
| 8 d.1.1 | analiza indy- widualna | Gruz - opłata za składowanie. | m ³ | | |
| | | 1.20 | m ³ | 1.20 | |
| | | | | RAZEM | 1.20 |
| 1.2 | | Roboty montażowe elektryczne | | | |
| 9 d.1.2 | KNR 5-08 0404-01 | Dostawa i montaż rozłącznik bezpiecznikowy 1P, 32A + obudowa natynkowa 2M | kpl. | | |
| | | 1.00 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 10 d.1.2 | KNR 5-08 0404-01 | Dostawa i montaż wkładka 20A gG | kpl. | | |
| | | 1.00 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 11 d.1.2 | KNR 4-03 1010-11 | Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym. | szt. | | |
| | | 2.00 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 12 d.1.2 | KNR 4-03 1010-18 | Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm ³ w podłożu beto nowym (do 5 dm ³). Krotność = 3 2.00 | szt. | | |
| | | | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 13 d.1.2 | KNR 5-08 0404-01 | Dostawa i montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabet nowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg - montaż wraz z podłączeniem kompletnej rozdzielnic elektrycznej - rozdzielnica kotłowni RK kompletna wg pro- jektu. 1.00 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 14 d.1.2 | KNR 5-08 0404-01 | Dostawa i montaż przycisku P.Poż. | kpl. | | |
| | | 1.00 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 15 d.1.2 | KNR-W 5-08 0301-20 analogia | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu. | szt. | | |
| | | 7.00 | szt. | 7.00 | |
| | | | | RAZEM | 7.00 |
| 16 d.1.2 | KNR-W 5-08 0302-01 | Dostawa i montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 6 | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---------------------------------|--|------------------|---------------|-------|
| | | 7.00 | szt. | 7.00 | |
| | | | | RAZEM | 7.00 |
| 17 d.1.2 | KNR 5-08 0309-06 | Dostawa i montaż do gotowego podłoża wraz z podłączeniem gniazd wtyczkowych 230V podwójnych, bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² IP44. 3.00 | szt. szt. | 3.00 | |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 18 d.1.2 | KNR 5-08 0308-02 | Dostawa i montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem IP44. 1.00 | szt. szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 19 d.1.2 | KNR 5-08 0308-01 | Dostawa i montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem IP44 1.00 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 20 d.1.2 | KNR 5-08 0308-01 analogia | Dostawa i montaż na gotowym podłożu przycisk dzwonkowy z podłączeniem IP44 1.00 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 21 d.1.2 | KNR 5-08 0308-01 analogia | Dostawa i montaż na gotowym podłożu dzwonek z podłączeniem IP44 1.00 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 22 d.1.2 | KNR 5-08 0502-04 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane mocowane na klockach plast. (ilość mocowań 4). 8.00 | kpl. kpl. | 8.00 | |
| | | | | RAZEM | 8.00 |
| 23 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - oprawa LED 1340 ED 35W min.4300lm/840 PC opal IP65 IK06, L70B50-50000h, nastropowy 5.00 | szt. szt. | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 24 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - oprawa awaryjna 2W, 1xLED, 222lm, praca awaryjna 1h, auto test, jednozadaniowy, IP65, klasa izolacji II, CNBOP, optyka do stref otwartych, oświetlenie antypaniczne, nastropowy 1.00 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 25 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - oprawa do oświetlenia ewakuacyjnego LED, IP65, 4x1W, CNBOP, Auto-test, 1h, rozsyły szeroki, do stosowania na zewnątrz -25st. 1.00 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 26 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - oprawa ewakuacyjna LED - piktogram CNBOP, AT, min.1h, IP65, 141 lm, 1.00 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 27 d.1.2 | KNR 5-08 0206-03 analogia | Dostawa i montaż kabla N2XH 3x4 mm ² . 45.00 | m m | 45.00 | |
| | | | | RAZEM | 45.00 |
| 28 d.1.2 | KNR 5-08 0206-02 analogia | Dostawa i montaż przewodów HDGs 2x1,5mm ² . 15.00 | m m | 15.00 | |
| | | | | RAZEM | 15.00 |
| 29 d.1.2 | KNR 5-08 0201-02 analogia | Dostawa i montaż uchwytów E90. 45.00 | szt. szt. | 45.00 | |
| | | | | RAZEM | 45.00 |
| 30 d.1.2 | KNR 5-08 0206-03 analogia | Dostawa i montaż przewód YDY 3x1,5 mm ² . 30.00 | m m | 30.00 | |
| | | | | RAZEM | 30.00 |
| 31 d.1.2 | KNR 5-08 0206-03 analogia | Dostawa i montaż przewód YDY 4x1,5 mm ² 20.00 | m m | 20.00 | |
| | | | | RAZEM | 20.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|----------------------------------|---|----------------------|-----------------|-----------------|
| 32 d.1.2 | KNR 5-08 0206-03 analogia | Dostawa i montaż przewód YDY 3x2,5 mm2. 50.00 | m m | 50.00 | 50.00 |
| | | | | RAZEM | 50.00 |
| 33 d.1.2 | KNR 5-08 0206-03 analogia | Dostawa i montaż przewód OWY 3x1,5 mm2. 100.00 | m m | 100.00 | 100.00 |
| | | | | RAZEM | 100.00 |
| 34 d.1.2 | KNR 5-08 0206-03 analogia | Dostawa i montaż przewód OWY 2x1,5 mm2. 150.00 | m m | 150.00 | 150.00 |
| | | | | RAZEM | 150.00 |
| 35 d.1.2 | KNR 5-08 0206-03 analogia | Dostawa i montaż przewód OWY 4x1,5 mm2. 40.00 | m m | 40.00 | 40.00 |
| | | | | RAZEM | 40.00 |
| 36 d.1.2 | KNR 5-08 0206-03 analogia | Dostawa i montaż przewód LICY 2x1 mm2. 100.00 | m m | 100.00 | 100.00 |
| | | | | RAZEM | 100.00 |
| 37 d.1.2 | KNR AT-13 0109-05 analogia | Dostawa i montaż listwy elektroinstalacyjnej 40x20 30.00 | m m | 30.000 | 30.000 |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 38 d.1.2 | KNR AT-13 0109-01 analogia | Dostawa i montaż korytka kablowe 100x60 dzielone. 24.00 | m m | 24.00 | 24.00 |
| | | | | RAZEM | 24.00 |
| 39 d.1.2 | KNR 5-08 0108-04 analogia | Dostawa i montaż rury RHDPE fi50 mm. 3.00 | m m | 3.00 | 3.00 |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 40 d.1.2 | KNR 5-08 0108-01 analogia | Dostawa i montaż rura RVS21 100.00 | m m | 100.000 | 100.000 |
| | | | | RAZEM | 100.000 |
| 41 d.1.2 | KNR 5-08 0602-05 | Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka d 120 mm2. 30.00 | m m | 30.00 | 30.00 |
| | | | | RAZEM | 30.00 |
| 42 d.1.2 | KNR 5-08 0206-03 analogia | Dostawa i montaż przewód LgY 6 mm2. 50.00 | m m | 50.00 | 50.00 |
| | | | | RAZEM | 50.00 |
| 43 d.1.2 | KNR 5-08 0206-03 analogia | Dostawa i montaż przewód LgY 25 mm2. 20.00 | m m | 20.00 | 20.00 |
| | | | | RAZEM | 20.00 |
| 44 d.1.2 | KNR 5-14 0514-01 analogia | Dostawa i montaż miejscowej szyny wyrównawczej wraz z obudową. 1.00 | szt. szt. | 1.00 | 1.00 |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 45 d.1.2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia. 3.00 | pomiar pomiar | 3.00 | 3.00 |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 46 d.1.2 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia. 3.00 | pomiar pomiar | 3.00 | 3.00 |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 47 d.1.2 | KNNR 5 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierw szy). 1.00 | pomiar pomiar | 1.00 | 1.00 |
| | | | | RAZEM | 1.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------------------|---|------------------|---------|--------|
| 48 d.1.2 | KNNR 5 1303-02 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar). 2.00 | pomiar pomiar | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 49 d.1.2 | KNNR 5 1303-03 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy). 1.00 | pomiar pomiar | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 50 d.1.2 | KNNR 5 1303-04 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar). 2.00 | pomiar pomiar | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 51 d.1.2 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza. 1.00 | próba próba | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 52 d.1.2 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna. 2.00 | próba próba | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 53 d.1.2 | analiza indywidualna | Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej. 1.00 | kpl. kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 1.3 | | Roboty budowlane | | | |
| 54 d.1.3 | KNR 4-03 1003-16 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach o długości przebicia do 2 ceg. dla przewodów elektrycznych. 4.00 | otw. otw. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 55 d.1.3 | analiza indywidualna | Uszczelnienie przejścia kabli przez ściany oddzielenia pożarowego EI120. 4.00 | szt. szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 56 d.1.3 | KNR 4-03 1001-01 | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle. 100.00 | m m | 100.00 | |
| | | | | RAZEM | 100.00 |
| 57 d.1.3 | KNR 4-03 1012-01 | Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm. 100.00 | m m | 100.00 | |
| | | | | RAZEM | 100.00 |
| 58 d.1.3 | KNR-W 4-01 0705-01 analogia | Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy. 100.00*0.1 | m m | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|-----|--|----|----|
| 1 | INSTALACJA ELEKTRYCZNA DLA KOTŁOWNI OLEJOWEJ | 1 | 58 |
| 1.1 | Roboty demontażowe | 1 | 8 |
| 1.2 | Roboty montażowe elektryczne | 9 | 53 |
| 1.3 | Roboty budowlane | 54 | 58 |