SOLARSYSTEM s.c.

# PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

| | | |
|---|---|---|
| NAZWA INWESTYCJI | : | Remont budynku Szkoły Podstawowej im. Józefa Chełmońskiego w Kuklówce Radziejowickiej w ramach zadania:Poprawa efektywności energetycznej budynków oświatowych w Gminie Radziejowice - Termo-modernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Kuklówce Radziejowickiej |
| ADRES INWESTYCJI | : | ul. Szkolna 30, Kuklówka Radziejowicka, 96 - 325 Radziejowice |
| INWESTOR | : | Gmina Radziejowice |
| ADRES INWESTORA | : | ul.Kubickiego 10, 96-325 Radziejowice |
| BRANŻA | : | Elektryczna |

| | | |
|---|---|---|
| SPORZĄDZIŁ KALKULACJE | : | mgr inż. Ewa Skorut-Nawara |
| DATA OPRACOWANIA | : | 20.04.2026 r. |

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.04.2026 r.

Data zatwierdzenia

Budynek Szkoły Podstawowej w Kuklówce Radziejowickiej to obiekt składający się z trzech Segmentów A, B, C. Część A budynku to część obiektu najstarsza, trzykondygnacyjna, częściowo podpiwniczona. W 2020 r. wykonano etap 1 rozbudowy Szkoły poprzez dobudowę Segmentu B dwukondygnacyjnego bez podpiwniczenia. Dobudowa obejmowała trzy sale lekcyjne oraz zaplecze szatniowo-sanitarne. Natomiast w roku 2024 r. wykonano etap 2 rozbudowy poprzez dobudowę części C - Sali gimnastycznej. Niniejsza dokumentacja projektowa obejmuje najstarszy segment szkoły - część A budynku.
Konstrukcja budynku część A:
Ławy fundamentowe betonowe wylewane na budowie. Ściany fundamentowe murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowej. Ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, tynkowane od wewnątrz tynkiem cementowo-wapiennym, od zewnętrz ocieplone warstwą styropianu z wykończeniem z cienkowarstwowego tynku. Budynek docieplony metodą lekką-mokrą.
Dach o konstrukcji drewnianej, płatwiowo-kleszczowej, kryty blachodachówką.
Zewnętrzna stolarka okienna i drzwiowa część A:
Zewnętrzna stolarka okienna wykonana z profili PVC ze szkleniem zespolonym.
Drzwi zewnętrzne aluminiowe.
Instalacja ogrzewania i przygotowania c.w.u.:
Źródłem ciepła dla potrzeb ogrzewania budynku jest kotłownia gazowa. Przygotowanie c.w.u. odbywa się w lokalnych podgrzewaczach elektrycznych.
Demontaże:
- demontaż rozdzielnic elektrycznych w najstarszej część szkoły - A (z wyłączeniem rozdzielnicy kotłowni),
- demontaż instalacji elektrycznej najstarszej część szkoły - A (z wyłączeniem pom. 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, oraz mieszkania prywatnego),
- demontaż oświetlenia wewnętrznego i na elewacji najstarsza część szkoły - A,
Instalacje projektowane:
- rozdzielnica główna RG,
- rozdzielnice elektryczne obiektowe,
- instalacja oświetlenia wewnętrznego i na elewacji,
- instalacja gniazd ogólnych 230V i 400V,
- wymiana oświetlenia podstawowego,
- ochrona od porażeń,
- połączenia wyrównawcze,
- ochrona przeciwprzepięciowa.



Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33745 Użytkownik: SOLARSYSTEM s.c.

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | **INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO** | | | |
| **1.1** | | **Roboty demontażowe** | | | |
| 1 d.1.1 | KNR 4-03 1134-01 analogia | Demontaż opraw oświetleniowych | szt. | | |
| | | 173,00 | szt. | 173,00 | |
| | | | | RAZEM | 173,00 |
| 2 d.1.1 | KNR-W 5-08 0302-01 | Demontaż puszek p.t. i n.t. | szt. | | |
| | | 144,00 | szt. | 144,00 | |
| | | | | RAZEM | 144,00 |
| 3 d.1.1 | KNR 4-03 1117-04 | Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub. | m | | |
| | | 1800,00 | m | 1800,00 | |
| | | | | RAZEM | 1800,00 |
| 4 d.1.1 | KNR 5-08 0308-01 analogia | Demontaż łączników | szt. | | |
| | | 56,00 | szt. | 56,00 | |
| | | | | RAZEM | 56,00 |
| 5 d.1.1 | KNR 4-04 1101-02 | Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. | $m^3$ | | |
| | | 6,00 | $m^3$ | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 6 d.1.1 | KNR 4-04 1101-05 | Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem ciezarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 20 km.<br>Krotność = 20 | $m^3$ | | |
| | | 6,00 | $m^3$ | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 7 d.1.1 | analiza indywidualna | Odpady - opłata za składowanie. | $m^3$ | | |
| | | 6,00 | $m^3$ | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| **1.2** | | **Roboty montażowe elektryczne** | | | |
| 8 d.1.2 | KNR 5-08 0502-04 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane mocowane na kołkach plast. (ilość mocowań 4). | kpl. | | |
| | | 173,00 | kpl. | 173,00 | |
| | | | | RAZEM | 173,00 |
| 9 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe LK1 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 12,00 | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 10 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe LK2-1 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 24,00 | szt. | 24,000 | |
| | | | | RAZEM | 24,000 |
| 11 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe LK2-2 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 16,00 | szt. | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 12 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe LK2-3 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 9,00 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 13 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe LK2-4 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 48,00 | szt. | 48,000 | |
| | | | | RAZEM | 48,000 |
| 14 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe LK2-5 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 6,00 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 15 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe LK3-1 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 23,00 | szt. | 23,000 | |
| | | | | RAZEM | 23,000 |



Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33745 Użytkownik: SOLARSYSTEM s.c.

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe LK3-2 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 2,00 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 17 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe LK4 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 6,00 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 18 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe LK5 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 3,00 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 19 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe LK6 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 7,00 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 20 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe LK7/AW wraz z akcesoriami, modułem awaryjnym i termostatem | szt. | | |
| | | 3,00 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 21 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe LK8 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 8,00 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 22 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe LK9-1 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 2,00 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 23 d.1.2 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe LK9-2 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 4,00 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 24 d.1.2 | KNR-W 5-08 0301-20 analogia | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu. | szt. | | |
| | | 144,00 | szt. | 144,00 | |
| | | | | RAZEM | 144,00 |
| 25 d.1.2 | KNR-W 5-08 0302-01 | Dostawa i montaż na gotowym podłożu puszek p.t. o średnicy do 60 mm. | szt. | | |
| | | 59,00 | szt. | 59,00 | |
| | | | | RAZEM | 59,00 |
| 26 d.1.2 | KNR-W 5-08 0302-04 | Dostawa i montaż na gotowym podłożu puszek p.t. o średnicy do 80 mm. | szt. | | |
| | | 80,00 | szt. | 80,00 | |
| | | | | RAZEM | 80,00 |
| 27 d.1.2 | KNR-W 5-08 0302-04 | Dostawa i montaż na gotowym podłożu puszek n.t. o średnicy do 80 mm. | szt. | | |
| | | 5,00 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 28 d.1.2 | KNR 5-08 0308-01 | Dostawa i montaż na gotowym podłożu łączników jednobiegunowych 16AX, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem podtynkowych. | szt. | | |
| | | 14,00 | szt. | 14,00 | |
| | | | | RAZEM | 14,00 |
| 29 d.1.2 | KNR 5-08 0308-01 | Dostawa i montaż na gotowym podłożu łączników jednobiegunowych IP 44 16AX, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem podtynkowych. | szt. | | |
| | | 9,00 | szt. | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 30 d.1.2 | KNR 5-08 0308-01 | Dostawa i montaż na gotowym podłożu łączników świecznikowych 16AX, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem podtynkowych. | szt. | | |
| | | 18,00 | szt. | 18,00 | |
| | | | | RAZEM | 18,00 |
| 31 d.1.2 | KNR 5-08 0308-01 | Dostawa i montaż na gotowym podłożu łączników świecznikowych IP 44 16AX, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem podtynkowych. | szt. | | |
| | | 3,00 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 32 d.1.2 | KNR 5-08 0308-01 | Dostawa i montaż na gotowym podłożu łączników schodowych 16AX, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem podtynkowych. | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 12,00 | szt. | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 33 d.1.2 | KNR 5-08 0308-01 | Dostawa i montaż na gotowym podłożu łączników krzyżowych 16AX, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem podtynkowych. | szt. | | |
| | | 3,00 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 34 d.1.2 | analiza indywidualna | Dostawa i montaż na gotowym podłożu czujka ruchu 180 st. z regulacją natężenia oświetlenia | szt. | | |
| | | 8,00 | szt. | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 35 d.1.2 | analiza indywidualna | Dostawa i montaż na gotowym podłożu czujka ruchu 360 st. z regulacją natężenia oświetlenia | szt. | | |
| | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 36 d.1.2 | KNR 5-08 0209-01 analogia | Dostawa i montaż przewodów płaskich B2ca 3x2,5mm2 p/t | m | | |
| | | 200,00 | m | 200,000 | |
| | | | | RAZEM | 200,000 |
| 37 d.1.2 | KNR 5-08 0209-01 analogia | Dostawa i montaż przewodów płaskich B2ca 4x1,5mm2 p/t | m | | |
| | | 1200,00 | m | 1200,000 | |
| | | | | RAZEM | 1200,000 |
| 38 d.1.2 | KNR 5-08 0209-01 analogia | Dostawa i montaż przewodów płaskich B2ca 3x1,5mm2 p/t | m | | |
| | | 600,00 | m | 600,000 | |
| | | | | RAZEM | 600,000 |
| 39 d.1.2 | KNR 13-21 0301-03 | Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku. | kpl. pom. | | |
| | | 59,00 | kpl. pom. | 59,00 | |
| | | | | RAZEM | 59,00 |
| 40 d.1.2 | analiza indywidualna | Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej. | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| **1.3** | | **Roboty budowlane** | | | |
| 41 d.1.3 | KNR 4-03 1003-16 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach o długości przebicia do 2 ceg. dla przewodów elektrycznych. | otw. | | |
| | | 60,00 | otw. | 60,00 | |
| | | | | RAZEM | 60,00 |
| 42 d.1.3 | analiza indywidualna | Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym. | szt | | |
| | | 60,00 | szt | 60,00 | |
| | | | | RAZEM | 60,00 |
| 43 d.1.3 | KNR 4-03 1001-03 | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie. | m | | |
| | | 1200,00 | m | 1200,00 | |
| | | | | RAZEM | 1200,00 |
| 44 d.1.3 | KNR 4-03 1001-01 | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle. | m | | |
| | | 800,00 | m | 800,00 | |
| | | | | RAZEM | 800,00 |
| 45 d.1.3 | KNR 4-03 1012-01 | Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm. | m | | |
| | | 2000,00 | m | 2000,00 | |
| | | | | RAZEM | 2000,00 |
| 46 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. | m | | |
| | | 2000,00*0,1 | m | 200,00 | |
| | | | | RAZEM | 200,00 |
| 47 d.1.3 | KNR 2-02 0829-06 | Licowanie ścian płytkami po wykonanych bruzdowaniach w pomieszczeniach sanitarnych | $m^2$ | | |
| | | 10,00 | $m^2$ | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 48 d.1.3 | KNR 4-04 1101-02 | Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. | $m^3$ | | |
| | | 1,00 | $m^3$ | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |



Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33745 Użytkownik: SOLARSYSTEM s.c.

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 49 d.1.3 | KNR 4-04 1101-05 | Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem ciezarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 20 km.<br>Krotność = 20 | $m^3$ | | |
| | | 1,00 | $m^3$ | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 50 d.1.3 | analiza indywidualna | Odpady - opłata za składowanie. | $m^3$ | | |
| | | 1,00 | $m^3$ | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| **2** | | **INSTALACJA AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO** | | | |
| **2.1** | | **Roboty montażowe elektryczne** | | | |
| 51 d.2.1 | KNR 5-08 0502-04 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane mocowane na kołkach plast. (ilość mocowań 4). | kpl. | | |
| | | 61,00 | kpl. | 61,00 | |
| | | | | RAZEM | 61,00 |
| 52 d.2.1 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej awaryjnej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe AW1-1 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 3,00 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 53 d.2.1 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej awaryjnej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe AW1-2 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 6,00 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 54 d.2.1 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej awaryjnej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe AW1-3 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 22,00 | szt. | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 55 d.2.1 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej awaryjnej LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe AW2 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 3,00 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 56 d.2.1 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej ewakuacyjnej (piktogram) LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe EW1 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 19,00 | szt. | 19,000 | |
| | | | | RAZEM | 19,000 |
| 57 d.2.1 | KNR 5-08 0511-11 analogia | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej ewakuacyjnej (piktogram) LED - wg specyfikacji, oznaczenie projektowe EW2 wraz z akcesoriami | szt. | | |
| | | 8,00 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 58 d.2.1 | KNR-W 5-08 0301-20 analogia | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu. | szt. | | |
| | | 61,00 | szt. | 61,00 | |
| | | | | RAZEM | 61,00 |
| 59 d.2.1 | KNR-W 5-08 0302-04 | Dostawa i montaż na gotowym podłożu puszek p.t. o średnicy do 80 mm. | szt. | | |
| | | 61,00 | szt. | 61,00 | |
| | | | | RAZEM | 61,00 |
| 60 d.2.1 | KNR 5-08 0209-01 analogia | Dostawa i montaż przewodów płaskich B2ca 3x1,5mm2 p/t | m | | |
| | | 350,00 | m | 350,000 | |
| | | | | RAZEM | 350,000 |
| 61 d.2.1 | KNR 13-21 0301-03 | Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku. | kpl. pom. | | |
| | | 19,00 | kpl. pom. | 19,00 | |
| | | | | RAZEM | 19,00 |
| 62 d.2.1 | analiza indywidualna | Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej. | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| **2.2** | | **Roboty budowlane** | | | |
| 63 d.2.2 | KNR 4-03 1003-16 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach o długości przebicia do 2 ceg. dla przewodów elektrycznych. | otw. | | |
| | | 15,00 | otw. | 15,00 | |
| | | | | RAZEM | 15,00 |



Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33745 Użytkownik: SOLARSYSTEM s.c.

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 64 d.2.2 | analiza indywidualna | Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym. | szt | | |
| | | 15,00 | szt | 15,00 | |
| | | | | RAZEM | 15,00 |
| 65 d.2.2 | KNR 4-03 1001-01 | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle. | m | | |
| | | 350,00 | m | 350,00 | |
| | | | | RAZEM | 350,00 |
| 66 d.2.2 | KNR 4-03 1012-01 | Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm. | m | | |
| | | 350,00 | m | 350,00 | |
| | | | | RAZEM | 350,00 |
| 67 d.2.2 | 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. | m | | |
| | | 350,00*0,1 | m | 35,00 | |
| | | | | RAZEM | 35,00 |
| 68 d.2.2 | KNR 4-04 1101-02 | Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. | $m^3$ | | |
| | | 0,20 | $m^3$ | 0,20 | |
| | | | | RAZEM | 0,20 |
| 69 d.2.2 | KNR 4-04 1101-05 | Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem ciezarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 20 km.<br>Krotność = 20 | $m^3$ | | |
| | | 0,20 | $m^3$ | 0,20 | |
| | | | | RAZEM | 0,20 |
| 70 d.2.2 | analiza indywidualna | Odpady - opłata za składowanie. | $m^3$ | | |
| | | 0,20 | $m^3$ | 0,20 | |
| | | | | RAZEM | 0,20 |
| **3** | | **ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE I WLZ** | | | |
| **3.1** | | **Roboty demontażowe** | | | |
| 71 d.3.1 | KNR 5-08 0404-01 analogia | Demontaż istniejącej rozdzielnicy elektrycznej. | kpl. | | |
| | | 5,00 | kpl. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 72 d.3.1 | KNR AT-13 0109-01 analogia | Demontaż koryt kablowych | m | | |
| | | 100,00 | m | 100,00 | |
| | | | | RAZEM | 100,00 |
| 73 d.3.1 | KNR 4-03 1117-04 | Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub. | m | | |
| | | 300,00 | m | 300,00 | |
| | | | | RAZEM | 300,00 |
| 74 d.3.1 | KNR 4-04 1101-02 | Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. | $m^3$ | | |
| | | 1,00 | $m^3$ | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 75 d.3.1 | KNR 4-04 1101-05 | Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem ciezarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 20 km.<br>Krotność = 20 | $m^3$ | | |
| | | 1,00 | $m^3$ | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 76 d.3.1 | analiza indywidualna | Odpady - opłata za składowanie. | $m^3$ | | |
| | | 1,00 | $m^3$ | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| **3.2** | | **Roboty montażowe elektryczne** | | | |
| 77 d.3.2 | KNR 4-03 1010-11 | Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym. | szt. | | |
| | | 5,00 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 78 d.3.2 | KNR 4-03 1010-18 | Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu betonowym (do 5 dm3).<br>Krotność = 3 | szt. | | |
| | | 5,00 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 79 d.3.2 | KNR 5-08 0404-03 | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem kompletnej rozdzielnicy elektrycznej - rozdzielnica główna RG kompletna wg projektu. | kpl. | | |



Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33745 Użytkownik: SOLARSYSTEM s.c.

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1,00 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 80 d.3.2 | KNR 5-08 0404-03 | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem kompletnej rozdzielnicy elektrycznej - rozdzielnica RP kompletna wg projektu. | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 81 d.3.2 | KNR 5-08 0404-03 | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem kompletnej rozdzielnicy elektrycznej - rozdzielnica RO kompletna wg projektu. | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 82 d.3.2 | KNR 5-08 0404-03 | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem kompletnej rozdzielnicy elektrycznej - rozdzielnica R1 kompletna wg projektu. | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 83 d.3.2 | KNR 5-08 0404-03 | Dostawa i montaż wraz z podłączeniem kompletnej rozdzielnicy elektrycznej - rozdzielnica R2 kompletna wg projektu. | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 84 d.3.2 | KNR 5-08 0210-03 analogia | Dostawa i montaż kabel N2XH-J 5x10mm2 | m | | |
| | | 40,00 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 85 d.3.2 | KNR 5-08 0210-03 analogia | Dostawa i montaż kabel N2XH-J 5x6mm2 | m | | |
| | | 120,00 | m | 120,000 | |
| | | | | RAZEM | 120,000 |
| 86 d.3.2 | KNR 5-08 0108-03 analogia | Dostawa i montaż rury ochronnej karbowanje 75 mm | m | | |
| | | 150,00 | m | 150,00 | |
| | | | | RAZEM | 150,00 |
| 87 d.3.2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia. | pomiar | | |
| | | 3,00 | pomiar | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 88 d.3.2 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia. | pomiar | | |
| | | 3,00 | pomiar | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 89 d.3.2 | KNNR 5 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy). | pomiar | | |
| | | 1,00 | pomiar | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 90 d.3.2 | KNNR 5 1303-02 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar). | pomiar | | |
| | | 2,00 | pomiar | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 91 d.3.2 | KNNR 5 1303-03 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy). | pomiar | | |
| | | 1,00 | pomiar | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 92 d.3.2 | KNNR 5 1303-04 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar). | pomiar | | |
| | | 2,00 | pomiar | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 93 d.3.2 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza. | próba | | |
| | | 1,00 | próba | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 94 d.3.2 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna. | próba | | |
| | | 2,00 | próba | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 95 d.3.2 | analiza indywidualna | Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej. | kpl. | | |
| | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| **3.3** | | **Roboty budowlane** | | | |
| 96 d.3.3 | KNR 4-03 1003-16 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach o długości przebicia do 2 ceg. dla przewodów elektrycznych. | otw. | | |
| | | 12,00 | otw. | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |



Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33745 Użytkownik: SOLARSYSTEM s.c.

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 97 d.3.3 | analiza indywidualna | Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym. | szt | | |
| | | 12,00 | szt | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 98 d.3.3 | KNR 4-03 1001-01 | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle. | m | | |
| | | 160,00 | m | 160,00 | |
| | | | | RAZEM | 160,00 |
| 99 d.3.3 | KNR 4-03 1012-01 | Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm. | m | | |
| | | 160,00 | m | 160,00 | |
| | | | | RAZEM | 160,00 |
| 100 d.3.3 | 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. | m | | |
| | | 160,00*0,1 | m | 16,00 | |
| | | | | RAZEM | 16,00 |
| 101 d.3.3 | KNR 4-04 1101-02 | Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. | $m^3$ | | |
| | | 1,00 | $m^3$ | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 102 d.3.3 | KNR 4-04 1101-05 | Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem ciezarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 20 km.<br>Krotność = 20 | $m^3$ | | |
| | | 1,00 | $m^3$ | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 103 d.3.3 | analiza indywidualna | Odpady - opłata za składowanie. | $m^3$ | | |
| | | 1,00 | $m^3$ | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| **4** | | **INSTALACJA ELEKTRYCZNA GNIAZD** | | | |
| **4.1** | | **Roboty demontażowe** | | | |
| 104 d.4.1 | KNR 5-08 0309-06 | Demontaż gniazd wtyczkowych | szt. | | |
| | | 244,00 | szt. | 244,00 | |
| | | | | RAZEM | 244,00 |
| 105 d.4.1 | KNR AT-13 0109-01 analogia | Demontaż koryt kablowych | m | | |
| | | 100,00 | m | 100,00 | |
| | | | | RAZEM | 100,00 |
| 106 d.4.1 | KNR 4-03 1117-04 | Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub. | m | | |
| | | 200,00 | m | 200,00 | |
| | | | | RAZEM | 200,00 |
| 107 d.4.1 | KNR-W 5-08 0302-01 | Demontaż puszek p.t. i n.t. | szt. | | |
| | | 351,00 | szt. | 351,00 | |
| | | | | RAZEM | 351,00 |
| 108 d.4.1 | KNR 4-04 1101-02 | Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. | $m^3$ | | |
| | | 1,00 | $m^3$ | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 109 d.4.1 | KNR 4-04 1101-05 | Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem ciezarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 20 km.<br>Krotność = 20 | $m^3$ | | |
| | | 1,00 | $m^3$ | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 110 d.4.1 | analiza indywidualna | Odpady - opłata za składowanie. | $m^3$ | | |
| | | 1,00 | $m^3$ | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| **4.2** | | **Roboty montażowe elektryczne** | | | |
| 111 d.4.2 | KNR-W 5-08 0301-20 analogia | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu. | szt. | | |
| | | 351,00 | szt. | 351,00 | |
| | | | | RAZEM | 351,00 |
| 112 d.4.2 | KNR-W 5-08 0302-01 | Dostawa i montaż na gotowym podłożu puszek p.t. o średnicy do 60 mm. | szt. | | |
| | | 196,00 | szt. | 196,00 | |



Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33745 Użytkownik: SOLARSYSTEM s.c.

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | RAZEM | 196,00 |
| 113 d.4.2 | KNR-W 5-08 0302-04 | Dostawa i montaż na gotowym podłożu puszek p.t. o średnicy do 80 mm. | szt. | | |
| | | 150,00 | szt. | 150,00 | |
| | | | | RAZEM | 150,00 |
| 114 d.4.2 | KNR-W 5-08 0302-04 | Dostawa i montaż na gotowym podłożu puszek n.t. o średnicy do 80 mm. | szt. | | |
| | | 5,00 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 115 d.4.2 | KNR 5-08 0309-06 | Dostawa i montaż do gotowego podłoża wraz z podłączeniem gniazd wtyczkowych 230V IP44 wraz z ramką | szt. | | |
| | | 49,00 | szt. | 49,00 | |
| | | | | RAZEM | 49,00 |
| 116 d.4.2 | KNR 5-08 0309-06 | Dostawa i montaż do gotowego podłoża wraz z podłączeniem gniazd wtyczkowych 230V podwójne wraz z ramką | szt. | | |
| | | 91,00 | szt. | 91,00 | |
| | | | | RAZEM | 91,00 |
| 117 d.4.2 | KNR 5-08 0309-06 | Dostawa i montaż do gotowego podłoża wraz z podłączeniem zestaw gniazd 3-f (32A,16A) z wyłącznikiem IP44 | szt. | | |
| | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 118 d.4.2 | KNR 5-08 0309-06 | Dostawa i montaż do gotowego podłoża wraz z podłączeniem gniazdo 1 fazowe DATA + klucz wraz z ramką | szt. | | |
| | | 56,00 | szt. | 56,00 | |
| | | | | RAZEM | 56,00 |
| 119 d.4.2 | KNR 5-08 0309-06 | Dostawa i montaż do gotowego podłoża wraz z podłączeniem gniazdo 1 fazowe DATA do kanałów DLP+ uchwyty + puszka + klucz wraz z ramką | szt. | | |
| | | 52,00 | szt. | 52,00 | |
| | | | | RAZEM | 52,00 |
| 120 d.4.2 | KNR 5-08 0209-01 analogia | Dostawa i montaż przewodów płaskich B2ca 5x2,5mm2 p/t | m | | |
| | | 40,00 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 121 d.4.2 | KNR 5-08 0209-01 analogia | Dostawa i montaż przewodów płaskich B2ca 3x2,5mm2 p/t | m | | |
| | | 4400,00 | m | 4400,000 | |
| | | | | RAZEM | 4400,000 |
| 122 d.4.2 | KNR 5-08 0209-01 analogia | Dostawa i montaż przewodów płaskich B2ca 3x1,5mm2 p/t | m | | |
| | | 150,00 | m | 150,000 | |
| | | | | RAZEM | 150,000 |
| 123 d.4.2 | KNR 5-08 0210-03 analogia | Dostawa i montaż rura z pilotem 750N PVC 32/25 | m | | |
| | | 50,00 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 124 d.4.2 | KNR AT-13 0109-04 analogia | Dostawa i montaż korytko kablowe plastikowe z przegrodą 65x150 kompletne wraz z łukami, złączkami oraz akcesoriami do montażu gniazd | m | | |
| | | 30,00 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 125 d.4.2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia. | pomiar | | |
| | | 3,00 | pomiar | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 126 d.4.2 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia. | pomiar | | |
| | | 3,00 | pomiar | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 127 d.4.2 | KNNR 5 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy). | pomiar | | |
| | | 1,00 | pomiar | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 128 d.4.2 | KNNR 5 1303-02 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar). | pomiar | | |
| | | 2,00 | pomiar | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 129 d.4.2 | KNNR 5 1303-03 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy). | pomiar | | |
| | | 1,00 | pomiar | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 130 d.4.2 | KNNR 5 1303-04 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar). | pomiar | | |
| | | 2,00 | pomiar | 2,00 | |



Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33745 Użytkownik: SOLARSYSTEM s.c.

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 131 d.4.2 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza.<br>1,00 | próba<br>próba | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 132 d.4.2 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna.<br>2,00 | próba<br>próba | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 133 d.4.2 | analiza indywidualna | Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej.<br>1,00 | kpl.<br>kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| **4.3** | | **Roboty budowlane z malowaniem wszystkich pomieszczeń** | | | |
| 134 d.4.3 | KNR 4-03 1003-16 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach o długości przebicia do 2 ceg. dla przewodów elektrycznych.<br>40,00 | otw.<br>otw. | 40,00 | |
| | | | | RAZEM | 40,00 |
| 135 d.4.3 | analiza indywidualna | Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym.<br>40,00 | szt<br>szt | 40,00 | |
| | | | | RAZEM | 40,00 |
| 136 d.4.3 | KNR 4-03 1001-03 | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie.<br>1200,00 | m<br>m | 1200,00 | |
| | | | | RAZEM | 1200,00 |
| 137 d.4.3 | KNR 4-03 1001-01 | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle.<br>800,00 | m<br>m | 800,00 | |
| | | | | RAZEM | 800,00 |
| 138 d.4.3 | KNR 4-03 1012-01 | Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm.<br>2000,00 | m<br>m | 2000,00 | |
| | | | | RAZEM | 2000,00 |
| 139 d.4.3 | 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.<br>2000,00*0,1 | m<br>m | 200,00 | |
| | | | | RAZEM | 200,00 |
| 140 d.4.3 | KNR 2-02 0829-06 | Licowanie ścian płytkami po wykonanych bruzdowaniach w pomieszczeniach sanitarnych<br>10,00 | $m^2$<br>$m^2$ | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 141 d.4.3 | ZKNR C-1 0101-07 analogia | Przygotowanie podłoża wewnętrznych ścian i sufitów pod malowanie - jednokrotne gruntowanie podłoża.<br>1610,00 | $m^2$<br>$m^2$ | 1610,00 | |
| | | | | RAZEM | 1610,00 |
| 142 d.4.3 | KNNR 3 0605-04 | Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów<br>1610,00 | $m^2$<br>$m^2$ | 1610,00 | |
| | | | | RAZEM | 1610,00 |
| 143 d.4.3 | KNR 4-04 1101-02 | Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km.<br>1,00 | $m^3$<br>$m^3$ | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 144 d.4.3 | KNR 4-04 1101-05 | Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem ciezarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 20 km.<br>Krotność = 20<br>1,00 | $m^3$<br>$m^3$ | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 145 d.4.3 | analiza indywidualna | Odpady - opłata za składowanie.<br>1,00 | $m^3$<br>$m^3$ | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|---|---|---|---|
| 1 | INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO | 1 | 50 |
| 1.1 | Roboty demontażowe | 1 | 7 |
| 1.2 | Roboty montażowe elektryczne | 8 | 40 |
| 1.3 | Roboty budowlane | 41 | 50 |
| 2 | INSTALACJA AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO | 51 | 70 |
| 2.1 | Roboty montażowe elektryczne | 51 | 62 |
| 2.2 | Roboty budowlane | 63 | 70 |
| 3 | ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE I WLZ | 71 | 103 |
| 3.1 | Roboty demontażowe | 71 | 76 |
| 3.2 | Roboty montażowe elektryczne | 77 | 95 |
| 3.3 | Roboty budowlane | 96 | 103 |
| 4 | INSTALACJA ELEKTRYCZNA GNIAZD | 104 | 145 |
| 4.1 | Roboty demontażowe | 104 | 110 |
| 4.2 | Roboty montażowe elektryczne | 111 | 133 |
| 4.3 | Roboty budowlane z malowaniem wszystkich pomieszczeń | 134 | 145 |




Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33745 Użytkownik: SOLARSYSTEM s.c.