

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego wielorodzinnego na budynek edukacji artystycznej

Kod CPV : 45000000-7 Roboty budowlane

Obiekt : Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego wielorodzinnego

Kod CPV : 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

| |
|-------------------------------|
| Instalacje elektryczna |
|-------------------------------|

Kod CPV : 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Inwestor : Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu

Adres : Al. Marcinkowskiego 29,60-967 Poznań

Wykonawca : Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu, Dział Realizacji Projektu

Adres : Al. Marcinkowskiego 29,60-967 Poznań

Uwagi : Kosztorysowe normy nakładów rzeczowych (KNR, KNNR) podane w przedmiarze robót określają zasady przedmiarowania (założenia szczegółowe zawarte w każdym z rozdziałów). Zastosowanie w/w KNR, KNNR do sporządzenia kosztorysu ofertowego nie jest obowiązująca

Opracował : Czesław Kruczkowski i Jarosław Wegner

Data : 2018-07-09

Inwestor :

Wykonawca :

Instalacje elektryczna

Budowa : Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego wielorodzinnego na budynek edukacji artystycznej

Obiekt : Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego wielorodzinnego

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data: 2018-07-13

Str. 1

| Lp. | Kod CPV | Opis stanu / elementu |
|-----|---------|-----------------------|
|-----|---------|-----------------------|

A STAN : Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze**B STAN : Prefabrykacja rozdzielnic i tablic rozdzielczych**

B.a ELEMENT : Rozdzielnica Główna RG

B.b ELEMENT : Tablica piętrowa TP-1

B.c ELEMENT : Tablica piętrowa TP0

B.d ELEMENT : Tablica piętrowa TP1

B.e ELEMENT : Tablica piętrowa TP2

B.f ELEMENT : Tablica piętrowa TP3

B.g ELEMENT : Tablica piętrowa TP4

B.h ELEMENT : Tablica węzła ciepłego TWC

C STAN : Zasilanie WLZ-ty**D STAN : Instalacja gniazd wtykowych****E STAN : Instalacja oświetleniowa****F STAN : Instalacja odgromowa, uziemiająca oraz połączeń wyrównawczych****G STAN : Pomiary powykonawcze**

--- Koniec wydruku ---

Instalacje elektryczna

Budowa : Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego wielorodzinnego na budynek edukacji artystycznej

Obiekt : Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego wielorodzinnego

Data: 2018-07-13

Str. 1

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|----------|--|--------|-------------|
| A | STAN : Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze | | |
| 1 | KNNR-W 9 0202-0800 Demontaż skrzynki lub rozdzielnicy skrzynkowej o masie do 150 kg Numer specyfikacji : STE 01 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 | szt. |
| 2 | 9 0804-1000 ana Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m układanych w budynkach na korytach kablowych Numer specyfikacji : STE 01 30 = 30,000 Razem = 30,000 | 30,000 | m |
| 3 | KNNR 9 0804-0800 Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m układanych w budynkach i budowlach Numer specyfikacji : STE 01 75 = 75,000 Razem = 75,000 | 75,000 | m |
| 4 | KNR 508-0705-08-00 Demontaż korytek kablowych stalowych o szerokości do 200 mm, przykręcanych Numer specyfikacji : STE 01 45 = 45,000 Razem = 45,000 | 45,000 | m |
| 5 | KNNR 9 0202-0700 Demontaż skrzynki lub rozdzielnicy skrzynkowej o masie do 50 kg Numer specyfikacji : STE 01 2 = 2,000 Razem = 2,000 | 2,000 | szt. |
| 6 | KNNR 9 0202-0600 Demontaż skrzynki lub rozdzielnicy skrzynkowej o masie do 20 kg Numer specyfikacji : STE 01 2 = 2,000 Razem = 2,000 | 2,000 | szt. |
| 7 | KNNR 9 0202-0500 Demontaż skrzynki lub rozdzielnicy skrzynkowej o masie do 10 kg Numer specyfikacji : STE 01 2 = 2,000 Razem = 2,000 | 2,000 | szt. |
| 8 | KNR 403-1145-01-00 Demontaż drzwiczek wewnętrznych mocowanych śrubami kotwowymi na podłożu ceglanym o powierzchni do 0,5 m2 Numer specyfikacji : STE 01 3 = 3,000 Razem = 3,000 | 3,000 | szt. |
| 9 | KNR 403-1146-01-00 Demontaż płyty izolacyjnej o powierzchni do 0,5 m2 wewnątrz rozdzielczej Numer specyfikacji : STE 01 3 = 3,000 Razem = 3,000 | 3,000 | szt. |
| 10 | KNR 403-1107-06-00 Demontaż rur instalacyjnych płaszczowych o średnicy do 29 mm na podłożu betonowym lub innym. Instalacja natynkowa Numer specyfikacji : STE 01 54 = 54,000 Razem = 54,000 | 54,000 | m |

Instalacje elektryczna

STAN : A. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

Data: 2018-07-13

Str. 2

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---------|-------------|
| 11 | KNNR 9 0307-0600 Demontaż przewodów bez względu na rodzaj, ilość i przekrój w rurze, prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurkowych na tynku Numer specyfikacji : STE 01 125 = 125,000 Razem = 125,000 | 125,000 | m |
| 12 | 9 0203-0700 ana Demontaż elementów instalacji telefonicznej (złącze, skrzynki piętrowe itp) Numer specyfikacji : STE 01 4 = 4,000 Razem = 4,000 | 4,000 | szt. |
| 13 | KNNR 9 0301-0300 Demontaż przewodów telefonicznych Numer specyfikacji : STE 01 130 = 130,000 Razem = 130,000 | 130,000 | m |
| 14 | KNNR 9 0501-0500 Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw żarowych w tym reflektorków Numer specyfikacji : STE 01 145 = 145,000 Razem = 145,000 | 145,000 | szt. |
| 15 | KNNR 9 0501-0600 Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw świetłkowych z kloszem w tym naświetlaczy Numer specyfikacji : STE 01 70 = 70,000 Razem = 70,000 | 70,000 | szt. |
| 16 | KNNR 9 0501-0600 Demontaż przykręcanych opraw kierunkowych i awaryjnych Numer specyfikacji : STE 01 32 = 32,000 Razem = 32,000 | 32,000 | szt. |
| 17 | KNNR 9 0401-0700 Demontaż łączników nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych Numer specyfikacji : STE 01 90 = 90,000 Razem = 90,000 | 90,000 | szt. |
| 18 | KNNR 9 0402-0500 Demontaż gniazda instalacyjnego wtykowego nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego Numer specyfikacji : STE 01 135 = 135,000 Razem = 135,000 | 135,000 | szt. |
| 19 | KNNR 9 0402-0700 Demontaż gniazda instalacyjnego wtykowego uszczelnionego 3- bieg. Numer specyfikacji : STE 01 18 = 18,000 Razem = 18,000 | 18,000 | szt. |
| 20 | KNNR 9 0403-0600 Demontaż puszek instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o średnicy do 60 mm Numer specyfikacji : STE 01 256 = 256,000 Razem = 256,000 | 256,000 | szt. |
| 21 | KNNR 9 0403-0900 Demontaż odgałęźników instalacyjnych z tworzyw sztucznych lub metalowych Numer specyfikacji : STE 01 | 64,000 | szt. |

Instalacje elektryczna

STAN : A. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

Data: 2018-07-13

Str. 3

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|--|--|--------------------|-----------------------|
| | 64 = Razem = | 64,000 64,000 | szt. |
| 22 | KNR 403-1140-08-00 Demontaż przewodów [linka] uziemiających i odgromowych na dachu stromym. Numer specyfikacji : STE 01 | 108 = Razem = | 108,000 108,000 m |
| 23 | KNR 403-1138-06-00 Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu stromym Numer specyfikacji : STE 01 | 80 = Razem = | 80,000 80,000 szt. |
| B STAN : Prefabrykacja rozdzielnic i tablic rozdzielczych | | | |
| B.a ELEMENT : Rozdzielnica Główna RG | | | |
| 24 | KNNR 5 0405-0900 Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe dla RG wraz z konstrukcją mocującą do podłoża Numer specyfikacji : STE 01 | 1 = Razem = | 1,000 1,000 kpl. |
| 25 | KNNR 5 0406-0100 Rozłącznik 3P 160A Numer specyfikacji : STE 01 | 1 = Razem = | 1,000 1,000 szt. |
| 26 | KNNR 5 0406-0100 Rozłącznik 3P 250A Numer specyfikacji : STE 01 | 1 + 1 = Razem = | 2,000 2,000 szt. |
| 27 | KNNR 5 0406-0100 SZR 160 / 250A z napędem silnikowym Numer specyfikacji : STE 01 | 1 = Razem = | 1,000 1,000 kpl. |
| 28 | KNNR 5 0406-0100 Analizator sieci Numer specyfikacji : STE 01 | 1 + 1 = Razem = | 2,000 2,000 kpl. |
| 29 | KNNR 5 0406-0100 Sterownik Numer specyfikacji : STE 01 | 1 = Razem = | 1,000 1,000 kpl. |
| 30 | własna wg KNNR Zegar astronomiczny Numer specyfikacji : STE 01 | 1 = Razem = | 1,000 1,000 szt. |
| 31 | KNNR 5 0407-0400 Przekładnik prądowy 200/5A kl. 0,5 Numer specyfikacji : STE 01 | 1 + 1 = | 2,000 szt. |

Instalacje elektryczna

STAN : B. Prefabrykacja rozdzielnic i tablic rozdzielczych
ELEMENT : B.a. Rozdzielnica Główna RG

Data: 2018-07-13

Str. 4

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|--------|-------------|
| | Razem = | 2,000 | szt. |
| 32 | KNNR 5 0407-0400 Przekładnik prądowy 50/5A kl. 0,5 Numer specyfikacji : STE 01 | 1,000 | szt. |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt. |
| 33 | KNNR 5 0406-0100 Wyłącznik R13 rozdzielnic 1P 25A, montaż na szynie TH 35 Numer specyfikacji : STE 01 | 1,000 | szt. |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt. |
| 34 | KNNR 5 0406-0100 Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 6A, montaż na szynie TH 35 Numer specyfikacji : STE 01 | 3,000 | szt. |
| | 1 + 1 + 1 = | 3,000 | |
| | Razem = | 3,000 | szt. |
| 35 | własna wg KNNR Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 160A NH00 - różne wkładki wg rys. E-01.3 Numer specyfikacji : STE 01 | 10,000 | szt. |
| | 10 = | 10,000 | |
| | Razem = | 10,000 | szt. |
| 36 | KNNR 5 0407-0400 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Ochronnik przeciwprzepięciowy 3 (4)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 | 1,000 | szt. |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt. |
| 37 | KNNR 514-0512-03-00 Montaż zestawu lampek sygnalizacyjnych zminiaturyzowanych do montażu na szynie TH 35 Numer specyfikacji : STE 01 | 3,000 | szt. |
| | 3 = | 3,000 | |
| | Razem = | 3,000 | szt. |
| 38 | KNNR 5 0407-0400 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 | 1,000 | szt. |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt. |
| 39 | KNNR 5 0407-0100 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy typ B i C Numer specyfikacji : STE 01 | 9,000 | szt. |
| | 4 + 1 + 4 = | 9,000 | |
| | Razem = | 9,000 | szt. |
| 40 | KNNR 5 0407-0200 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3- biegunowy typ i C Numer specyfikacji : STE 01 | 3,000 | szt. |
| | 2 + 1 = | 3,000 | |
| | Razem = | 3,000 | szt. |
| 41 | KNP 1813-1302-01-01 Rozdzielnice średniego napięcia. Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic o pojedynczym układzie szyn do 10 pól Numer specyfikacji : STE 01 | 1,000 | szt. |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt. |

Instalacje elektryczna

STAN : B. Prefabrykacja rozdzielnic i tablic rozdzielczych
ELEMENT : B.b. Tablica piętrowa TP-1

Data: 2018-07-13

Str. 5

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|--|---|--------|-------------|
| B.b ELEMENT : Tablica piętrowa TP-1 | | | |
| 42 | KNNR 5 0404-0100 Tablice rozdzielcze elektryczne T-1 Numer specyfikacji : STE 01 | 1,000 | szt. |
| | 1 = 1,000 | | |
| | Razem = 1,000 | | szt. |
| 43 | KNNR 5 0406-0100 Wyłącznik główny rozdzielnic do 100A, montaż na szynie TH 35 Numer specyfikacji : STE 01 | 1,000 | szt. |
| | 1 = 1,000 | | |
| | Razem = 1,000 | | szt. |
| 44 | KNNR 5 0407-0400 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Ochronnik przeciwprzepięciowy 3 (4)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 | 1,000 | szt. |
| | 1 = 1,000 | | |
| | Razem = 1,000 | | szt. |
| 45 | KNNR 514-0512-03-00 Montaż zestawu lampek sygnalizacyjnych zminiaturyzowanych do montażu na szynie TH 35 Numer specyfikacji : STE 01 | 3,000 | szt. |
| | 3 = 3,000 | | |
| | Razem = 3,000 | | szt. |
| 46 | KNNR 5 0407-0100 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy typ B i C Numer specyfikacji : STE 01 | 24,000 | szt. |
| | 1 + 4 + 9 + 10 = 24,000 | | |
| | Razem = 24,000 | | szt. |
| 47 | KNNR 5 0407-0200 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3- biegunowy tyb B i C Numer specyfikacji : STE 01 | 4,000 | szt. |
| | 1 + 2 + 1 = 4,000 | | |
| | Razem = 4,000 | | szt. |
| 48 | KNNR 5 0407-0301 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 | 2,000 | szt. |
| | 2 = 2,000 | | |
| | Razem = 2,000 | | szt. |
| 49 | KNNR 5 0407-0400 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 | 3,000 | szt. |
| | 3 = 3,000 | | |
| | Razem = 3,000 | | szt. |
| 50 | KNP 1813-1301-01-01 Rozdzielnice niskiego napięcia. Rozdzielnica prądu zmiennego lub stałego do 5 pól Numer specyfikacji : STE 01 | 1,000 | szt. |
| | 1 = 1,000 | | |
| | Razem = 1,000 | | szt. |
| B.c ELEMENT : Tablica piętrowa TP0 | | | |
| 51 | KNNR 5 0404-0100 Tablice rozdzielcze elektryczne T0 Numer specyfikacji : STE 01 | 1,000 | szt. |
| | 1 = 1,000 | | |
| | Razem = 1,000 | | szt. |

Instalacje elektryczna

STAN : B. Prefabrykacja rozdzielnic i tablic rozdzielczych
ELEMENT : B.c. Tablica piętrowa TP0

Data: 2018-07-13

Str. 6

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|---|--------|-------------|
| 52 | KNNR 5 0406-0100 Wyłącznik główny rozdzielnic do 100A, montaż na szynie TH 35 Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| 53 | KNNR 5 0407-0400 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Ochronnik przeciwprzepięciowy 3 (4)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| 54 | KNNR 514-0512-03-00 Montaż zestawu lampek sygnalizacyjnych zminiaturyzowanych do montażu na szynie TH 35 Numer specyfikacji : STE 01 <div>3 = 3,000 Razem = 3,000</div> | 3,000 | szt. |
| 55 | KNNR 5 0407-0100 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy typ B i C Numer specyfikacji : STE 01 <div>30 + 2 = 32,000 Razem = 32,000</div> | 32,000 | szt. |
| 56 | KNNR 5 0407-0200 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3- biegunowy typ B i C Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 + 1 = 2,000 Razem = 2,000</div> | 2,000 | szt. |
| 57 | KNNR 5 0407-0301 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 <div>11 = 11,000 Razem = 11,000</div> | 11,000 | szt. |
| 58 | KNNR 5 0407-0400 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 <div>4 = 4,000 Razem = 4,000</div> | 4,000 | szt. |
| 59 | KNP 1813-1301-01-01 Rozdzielnice niskiego napięcia. Rozdzielnica prądu zmiennego lub stałego do 5 pól Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| B.d ELEMENT : Tablica piętrowa TP1 | | | |
| 60 | KNNR 5 0404-0100 Tablice rozdzielcze elektryczne T1 Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| 61 | KNNR 5 0406-0100 Wyłącznik główny rozdzielnic do 100A, montaż na szynie TH 35 Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |

Instalacje elektryczna

STAN : B. Prefabrykacja rozdzielnic i tablic rozdzielczych
ELEMENT : B.d. Tablica piętrowa TP1

Data: 2018-07-13

Str. 7

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|---|--------|-------------|
| 62 | KNNR 5 0407-0400 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Ochronnik przeciwprzepięciowy 3 (4)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| 63 | KNR 514-0512-03-00 Montaż zestawu lampek sygnalizacyjnych zminiaturyzowanych do montażu na szynie TH 35 Numer specyfikacji : STE 01 <div>3 = 3,000 Razem = 3,000</div> | 3,000 | szt. |
| 64 | KNNR 5 0407-0100 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wylłącznik nadprądowy 1-biegunowy typ B i C Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 + 29 + 3 = 33,000 Razem = 33,000</div> | 33,000 | szt. |
| 65 | KNNR 5 0407-0200 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wylłącznik nadprądowy 3- biegunowy tyb B i C Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 + 1 = 2,000 Razem = 2,000</div> | 2,000 | szt. |
| 66 | KNNR 5 0407-0301 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wylłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 <div>4 = 4,000 Razem = 4,000</div> | 4,000 | szt. |
| 67 | KNNR 5 0407-0400 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 <div>4 = 4,000 Razem = 4,000</div> | 4,000 | szt. |
| 68 | KNP 1813-1301-01-01 Rozdzielnice niskiego napięcia. Rozdzielnica prądu zmiennego lub stałego do 5 pól Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| B.e ELEMENT : Tablica piętrowa TP2 | | | |
| 69 | KNNR 5 0404-0100 Tablice rozdzielcze elektryczne T2 Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| 70 | KNNR 5 0406-0100 Wylłącznik główny rozdzielnicy do 100A, montaż na szynie TH 35 Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| 71 | KNNR 5 0407-0400 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Ochronnik przeciwprzepięciowy 3 (4)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |

Instalacje elektryczna

STAN : B. Prefabrykacja rozdzielnic i tablic rozdzielczych
ELEMENT : B.e. Tablica piętrowa TP2

Data: 2018-07-13

Str. 8

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|--|--------|-------------|
| 72 | KNR 514-0512-03-00 Montaż zestawu lampek sygnalizacyjnych zminiaturyzowanych do montażu na szynie TH 35 Numer specyfikacji : STE 01 3 = 3,000 Razem = 3,000 | 3,000 | szt. |
| 73 | KNNR 5 0407-0100 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy typ B i C Numer specyfikacji : STE 01 33 + 2 = 35,000 Razem = 35,000 | 35,000 | szt. |
| 74 | KNNR 5 0407-0200 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3- biegunowy typ B i C Numer specyfikacji : STE 01 1 + 1 = 2,000 Razem = 2,000 | 2,000 | szt. |
| 75 | KNNR 5 0407-0301 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 8 = 8,000 Razem = 8,000 | 8,000 | szt. |
| 76 | KNNR 5 0407-0400 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 5 = 5,000 Razem = 5,000 | 5,000 | szt. |
| 77 | KNP 1813-1301-01-01 Rozdzielnice niskiego napięcia. Rozdzielnica prądu zmiennego lub stałego do 5 pól Numer specyfikacji : STE 01 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 | szt. |
| B.f ELEMENT : Tablica piętrowa TP3 | | | |
| 78 | KNNR 5 0404-0100 Tablice rozdzielcze elektryczne T3 Numer specyfikacji : STE 01 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 | szt. |
| 79 | KNNR 5 0406-0100 Wyłącznik główny rozdzielnic do 100A, montaż na szynie TH 35 Numer specyfikacji : STE 01 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 | szt. |
| 80 | KNNR 5 0407-0400 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Ochronnik przeciwprzepięciowy 3 (4)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 | szt. |
| 81 | KNR 514-0512-03-00 Montaż zestawu lampek sygnalizacyjnych zminiaturyzowanych do montażu na szynie TH 35 Numer specyfikacji : STE 01 3 = 3,000 Razem = 3,000 | 3,000 | szt. |

Instalacje elektryczna

STAN : B. Prefabrykacja rozdzielnic i tablic rozdzielczych
ELEMENT : B.f. Tablica piętrowa TP3

Data: 2018-07-13

Str. 9

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|--|--------|-------------|
| 82 | KNNR 5 0407-0100 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy typ B i C Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 + 31 + 2 = 34,000 Razem = 34,000</div> | 34,000 | szt. |
| 83 | KNNR 5 0407-0200 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3- biegunowy tyb B i C Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 + 1 = 2,000 Razem = 2,000</div> | 2,000 | szt. |
| 84 | KNNR 5 0407-0301 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 <div>8 = 8,000 Razem = 8,000</div> | 8,000 | szt. |
| 85 | KNNR 5 0407-0400 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 <div>5 = 5,000 Razem = 5,000</div> | 5,000 | szt. |
| 86 | KNP 1813-1301-01-01 Rozdzielnice niskiego napięcia. Rozdzielnica prądu zmiennego lub stałego do 5 pól Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| B.g ELEMENT : Tablica piętrowa TP4 | | | |
| 87 | KNNR 5 0404-0100 Tablice rozdzielcze elektryczne T4 Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| 88 | KNNR 5 0406-0100 Wyłącznik główny rozdzielnicy do 100A, montaż na szynie TH 35 Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| 89 | KNNR 5 0407-0400 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Ochronnik przeciwprzepięciowy 3 (4)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| 90 | KNR 514-0512-03-00 Montaż zestawu lampek sygnalizacyjnych zminiaturyzowanych do montażu na szynie TH 35 Numer specyfikacji : STE 01 <div>3 = 3,000 Razem = 3,000</div> | 3,000 | szt. |
| 91 | KNNR 5 0407-0100 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy typ B i C Numer specyfikacji : STE 01 <div>20 + 1 + 6 = 27,000 Razem = 27,000</div> | 27,000 | szt. |

Instalacje elektryczna

STAN : B. Prefabrykacja rozdzielnic i tablic rozdzielczych
ELEMENT : B.g. Tablica piętrowa TP4

Data: 2018-07-13

Str. 10

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|--|-------|-------------|
| 92 | KNNR 5 0407-0200 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3- biegunowy tyb B i C Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 + 1 + 2 = 4,000 Razem = 4,000</div> | 4,000 | szt. |
| 93 | KNNR 5 0407-0301 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div> | 2,000 | szt. |
| 94 | KNNR 5 0407-0400 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 <div>3 = 3,000 Razem = 3,000</div> | 3,000 | szt. |
| 95 | KNP 1813-1301-01-01 Rozdzielnice niskiego napięcia. Rozdzielnica prądu zmiennego lub stałego do 5 pól Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| B.h ELEMENT : Tablica węzła ciepłego TWC | | | |
| 96 | KNNR 5 0404-0100 Tablica rozdzielcza elektryczna TWC Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| 97 | KNNR 5 0406-0100 Wyłącznik główny rozdzielnic 2P 25A, montaż na szynie TH 35 Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| 98 | KNNR 5 0407-0400 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Ochronnik przeciwprzepięciowy 3 (4)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| 99 | KNR 514-0512-03-00 Montaż zestawu lampek sygnalizacyjnych zminiaturyzowanych do montażu na szynie TH 35 Numer specyfikacji : STE 01 <div>3 = 3,000 Razem = 3,000</div> | 3,000 | szt. |
| 100 | KNNR 5 0407-0100 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy typ B i C Numer specyfikacji : STE 01 <div>2 + 2 = 4,000 Razem = 4,000</div> | 4,000 | szt. |
| 101 | KNNR 5 0407-0301 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach.rozłącznik bezpiecznikowy 1 (2)-biegunowy 16A Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |

Instalacje elektryczna

STAN : B. Prefabrykacja rozdzielnic i tablic rozdzielczych
ELEMENT : B.h. Tablica węzła cieplnego TWC

Data: 2018-07-13

Str. 11

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|----------------------------------|--|---------|-------------|
| 102 | KNNR 5 0407-0301 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik różnicowoprądowy 1 (2)-biegunowy Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| 103 | KNP 1813-1301-01-01 Rozdzielnice niskiego napięcia. Rozdzielnica prądu zmiennego lub stałego do 5 pól Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| 104 | KNNR 5 0405-0900 Tablica licznikowa TL- rozdzielnica stojąca o wym. 2000x600x400 mm wraz z konstrukcją mocującą do podłoża - Sekcja licznikowa RLA wyposażona dla potrzeb dostawcy energii wg rys.E-01.2.4 Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div> | 1,000 | kpl. |
| C STAN : Zasilanie WLZ-ty | | | |
| 105 | własna wg KNNR Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 50 kg Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div> | 1,000 | szt. |
| 106 | KNNR 5 0404-0200 Montaż rozdzielnic prefabrykowanych TP (-1), TP0, TP1, TP2, TP3, TP4, TWC Numer specyfikacji : STE 01 <div>1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 7,000</div> <div>Razem = 7,000</div> | 7,000 | szt. |
| 107 | KNNR 5 1101-04 Montaż konstrukcji wsporczych do korytek o szer. 300 - 400 mm Numer specyfikacji : STE 01 <div>(104 + 35 + 25) = 164,000</div> <div>Razem = 164,000</div> | 164,000 | szt. |
| 108 | własna wg KNNR Montaż korytek E90 o szer. 300 mm Numer specyfikacji : STE 01 <div>104 = 104,000</div> <div>Razem = 104,000</div> | 104,000 | m |
| 109 | własna wg KNNR Drabinki kablowe E90 o szerokości do 400 mm - przygotowanie podłoża i przykręcanie do gotowych otworów Numer specyfikacji : STE 01 <div>35 + 25 = 60,000</div> <div>Razem = 60,000</div> | 60,000 | m |
| 110 | KNNR 5 0205-01 Układanie przewodu YDY 5x1,5 mm2 wg opisu w PW Numer specyfikacji : STE 01 <div>20 = 20,000</div> <div>Razem = 20,000</div> | 20,000 | m |
| 111 | KNNR 5 0205-01 Układanie przewodu YDY 5x2,5 mm2 wg opisu w PW Numer specyfikacji : STE 01 <div>16 = 16,000</div> <div>Razem = 16,000</div> | 16,000 | m |

Instalacje elektryczna

STAN : C. Zasilanie WLZ-ty

Data: 2018-07-13

Str. 12

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---------|-------------|
| 112 | KNNR 5 0716-0200 Układanie kabli YDYżo 3x4 mm2 wg opisu w PW Numer specyfikacji : STE 01 20 = 20,000 Razem = 20,000 | 20,000 | m |
| 113 | KNNR 5 0716-0200 Układanie kabli YDY 5x6 mm2 wg opisu w PW Numer specyfikacji : STE 01 16 = 16,000 Razem = 16,000 | 16,000 | m |
| 114 | KNNR 5 0716-0200 Układanie kabli YDY 5x10 mm2 wg opisu w PW Numer specyfikacji : STE 01 115 = 115,000 Razem = 115,000 | 115,000 | m |
| 115 | KNNR 5 0716-0200 Układanie kabli YKY 5x16 mm2 wg opisu w PW Numer specyfikacji : STE 01 36 + 32 = 68,000 Razem = 68,000 | 68,000 | m |
| 116 | Analiza własna wg KNNR Układanie kabli YAKXS 1x120 mm2 wg opisu w PW wraz z zarobieniem końców Numer specyfikacji : STE 01 36 = 36,000 Razem = 36,000 | 36,000 | m |
| 117 | KNNR 5 0726-09 Zarobienie na sucho końca kabli 5 żyłowych o przekroju żył do 16 mm2 Numer specyfikacji : STE 01 14 = 14,000 Razem = 14,000 | 14,000 | szt. |
| 118 | własna wg KNR 5 Układanie kabli wielożyłowych ognioodpornych 4x35 mm2 wg opisu w PW Numer specyfikacji : STE 01 50 = 50,000 Razem = 50,000 | 50,000 | m |
| 119 | KNR 510-0603-07-00 Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 4- żyłowego o przekroju żył 35 mm2 Numer specyfikacji : STE 01 2 = 2,000 Razem = 2,000 | 2,000 | szt. |
| 120 | własna wg KNNR Wyłącznik ppoż Numer specyfikacji : STE 01 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 | szt. |
| 121 | KNNR 5 0729-0600 Mufa na kablu YKY 4x240 mm2 w istniejącej studni kablowej Numer specyfikacji : STE 01 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 | szt. |
| | | | |

Instalacje elektryczna

STAN : D. Instalacja gniazd wtykowych

Data: 2018-07-13

Str. 13

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|--|---|--|
| D STAN : Instalacja gniazd wtykowych | | | |
| 122 | KNNR 5 0205-01 Układanie przewodu YDY 3x2,5 mm2 wg opisu w PW Numer specyfikacji : STE 01 <i>Przewody zasilające gniazda instalacyjne</i> <i>Przewody zasilające inne odbiorniki</i> | 2 050,000 $260 * 5 = 1 300,000$ $50 * 15 = 750,000$ Razem = 2 050,000 | m m |
| 123 | KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Numer specyfikacji : STE 01 | $172 + 41 + 47 = 260,000$ Razem = 260,000 | szt. szt. |
| 124 | KNNR 5 0302-0400 Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 2-30 wylotach Numer specyfikacji : STE 01 | $80 = 80,000$ Razem = 80,000 | szt. szt. |
| 125 | KNNR 5 0308-02 Montaż gniazd 230V 2P+Z 16A IP 20 Numer specyfikacji : STE 01 | $172 = 172,000$ Razem = 172,000 | szt. szt. |
| 126 | KNNR 5 0308-02 Montaż gniazd DATA 230V 2P+Z 16A IP 20 Numer specyfikacji : STE 01 | $41 = 41,000$ Razem = 41,000 | szt. szt. |
| 127 | KNNR 5 0308-05 Montaż gniazd 230V 2P+Z 16A IP 44 Numer specyfikacji : STE 01 | $47 = 47,000$ Razem = 47,000 | szt. szt. |
| 128 | KNNR 5 0303-10 Montaż puszek podłogowych o 12 modułach (punkty elektryczno-logiczne) Numer specyfikacji : STE 01 | $50 = 50,000$ Razem = 50,000 | szt. szt. |
| 129 | własna wg KNR 5 Montaż drabinek szerokości 300 mm i wysokości 60 mm z przygotowaniem podłoża Numer specyfikacji : STE 01 | $8 = 8,000$ Razem = 8,000 | m m |
| E STAN : Instalacja oświetleniowa | | | |
| 130 | KNNR 5 0205-04 Układanie przewodu YDY 3x1,5 mm2 wg opisu w PW Numer specyfikacji : STE 01 <i>Przewody zasilające oprawy oświetleniowe</i> $3616 \{ [56 + 16 + 127 + 22 + 214 + 14 + 227 + 3 + 17 + 2 + 1 + 13 + 4 + 116 + 12 + 10 + 1 + 3 + 2 + 44] * 4 \} =$ <i>Przewody zasilające inne odbiorniki</i> $6 * 20 = 120,000$ Razem = 3 736,000 | 3 736,000 3 736,000 | m m |
| 131 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż oprawy oświetleniowej typ D Numer specyfikacji : STE 01 | 56,000 | kpl. |

Instalacje elektryczna

STAN : E. Instalacja oświetleniowa

Data: 2018-07-13

Str. 14

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---------|-------------|
| | 56 = 56,000 Razem = 56,000 | | kpl. |
| 132 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż oprawy oświetleniowej typ G1 Numer specyfikacji : STE 01 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 | kpl. |
| 133 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż oprawy oświetleniowej typ G.2 Numer specyfikacji : STE 01 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 | kpl. |
| 134 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż oprawy oświetleniowej typ G.3 Numer specyfikacji : STE 01 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 | kpl. |
| 135 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż oprawy oświetleniowej typ H Numer specyfikacji : STE 01 204 = 204,000 Razem = 204,000 | 204,000 | kpl. |
| 136 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż oprawy oświetleniowej typ J.1 Numer specyfikacji : STE 01 30 = 30,000 Razem = 30,000 | 30,000 | kpl. |
| 137 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż oprawy oświetleniowej typ P.1 Numer specyfikacji : STE 01 227 = 227,000 Razem = 227,000 | 227,000 | kpl. |
| 138 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż oprawy oświetleniowej typ U - lampa podsufitowa wisząca Numer specyfikacji : STE 01 3 = 3,000 Razem = 3,000 | 3,000 | kpl. |
| 139 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż taśmy LED typ T01 Numer specyfikacji : STE 01 32 = 32,000 Razem = 32,000 | 32,000 | kpl. |
| 140 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż taśmy LED typ T02 Numer specyfikacji : STE 01 2 = 2,000 Razem = 2,000 | 2,000 | kpl. |
| 141 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż taśmy LED typ T03 Numer specyfikacji : STE 01 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 | kpl. |

Instalacje elektryczna

STAN : E. Instalacja oświetleniowa

Data: 2018-07-13

Str. 15

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|----------------------|------------------|
| 142 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż oprawy oświetleniowej typ typ V1 - oprawa nastropowa Numer specyfikacji : STE 01 6 = 6,000 Razem = 6,000 | 6,000 6,000 | kpl. kpl. |
| 143 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż oprawy oświetleniowej typ V2 - oprawa nastropowa Numer specyfikacji : STE 01 87 = 87,000 Razem = 87,000 | 87,000 87,000 | kpl. kpl. |
| 144 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż oprawy oświetleniowej typ V5 - oprawa nastropowa Numer specyfikacji : STE 01 11 = 11,000 Razem = 11,000 | 11,000 11,000 | kpl. kpl. |
| 145 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż oprawy oświetleniowej typ H1 - oprawa nastropowa Numer specyfikacji : STE 01 9 = 9,000 Razem = 9,000 | 9,000 9,000 | kpl. kpl. |
| 146 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż oprawy oświetleniowej typ H4 - oprawa nastropowa Numer specyfikacji : STE 01 1 = 1,000 Razem = 1,000 | 1,000 1,000 | kpl. kpl. |
| 147 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż oprawy oświetleniowej typ X1 Numer specyfikacji : STE 01 2 = 2,000 Razem = 2,000 | 2,000 2,000 | kpl. kpl. |
| 148 | oferta rynkowa Przygotowanie podłoża i montaż oprawy oświetleniowej typ Y1 Numer specyfikacji : STE 01 46 = 46,000 Razem = 46,000 | 46,000 46,000 | kpl. kpl. |
| 149 | KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Numer specyfikacji : STE 01 2 + 6 + 30 + 1 + 4 + 4 + 51 = 98,000 Razem = 98,000 | 98,000 98,000 | szt. szt. |
| 150 | KNNR 5 0406-0100 Montaż czujnika obecności 360st. IP44 10A/230V Numer specyfikacji : STE 01 58 = 58,000 Razem = 58,000 | 58,000 58,000 | szt. szt. |
| 151 | KNNR 5 0306-02 Montaż przycisków jednobiegunowych IP 20 Numer specyfikacji : STE 01 24 = 24,000 Razem = 24,000 | 24,000 24,000 | szt. szt. |
| 152 | KNNR 5 0306-02 Montaż łączników pojedynczych IP 20 Numer specyfikacji : STE 01 11 = 11,000 | 11,000 11,000 | szt. szt. |

Instalacje elektryczna

STAN : E. Instalacja oświetleniowa

Data: 2018-07-13

Str. 16

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|--|---------|-------------|
| | Razem = | 11,000 | szt. |
| 153 | KNNR 5 0306-02 Montaż łączników pojedynczych IP 44 Numer specyfikacji : STE 01 | 6,000 | szt. |
| | 6 = | 6,000 | |
| | Razem = | 6,000 | szt. |
| 154 | KNNR 5 0306-04 Montaż łączników podwójnych IP 20 Numer specyfikacji : STE 01 | 15,000 | szt. |
| | 15 = | 15,000 | |
| | Razem = | 15,000 | szt. |
| 155 | KNNR 5 0306-04 Montaż łączników podwójnych IP 44 Numer specyfikacji : STE 01 | 1,000 | szt. |
| | 1 = | 1,000 | |
| | Razem = | 1,000 | szt. |
| 156 | KNNR 5 0306-04 Montaż łączników schodowych IP 20 Numer specyfikacji : STE 01 | 6,000 | szt. |
| | 6 = | 6,000 | |
| | Razem = | 6,000 | szt. |
| F STAN : Instalacja odgromowa, uziemiająca oraz połączeń wyrównawczych | | | |
| 157 | 5 0601-02 analo Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome lub pionowe mocowane na wspornikach Numer specyfikacji : STE 01 | 280,000 | m |
| | 280 = | 280,000 | |
| | Razem = | 280,000 | m |
| 158 | KNNR 5 0605-05 Montaż uziomów poziomych i głównych połączeń wyrównawczych z bednarki ocynkowanej 30x4 mm na ścianach budynku Numer specyfikacji : STE 01 | 60,000 | m |
| | 60 = | 60,000 | |
| | Razem = | 60,000 | m |
| 159 | KNNR 5 0605-0600 Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m w guncie kategorii IV Numer specyfikacji : STE 01 | 20,000 | m |
| | 20 = | 20,000 | |
| | Razem = | 20,000 | m |
| 160 | KNNR 5 0406-0200 Puszka doziemna instalacji odgromowej Numer specyfikacji : STE 01 | 9,000 | szt. |
| | 9 = | 9,000 | |
| | Razem = | 9,000 | szt. |
| 161 | KNNR 5 0611-12 Łączenie przewodów instalacji odgromowej Numer specyfikacji : STE 01 | 30,000 | szt. |
| | 30 = | 30,000 | |
| | Razem = | 30,000 | szt. |
| 162 | KNNR 5 0612-06 Złącza kontrolne ZG1 w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych Numer specyfikacji : STE 01 | 5,000 | szt. |
| | 5 = | 5,000 | |
| | Razem = | 5,000 | szt. |

Instalacje elektryczna

STAN : F. Instalacja odgromowa, uziemiająca oraz połączeń wyrównawczych

Data: 2018-07-13

Str. 17

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|--------------------------------------|--|---------|-------------|
| 163 | <p>KNNR 5 0602-04</p> <p>Ułożenie przewodu LgYżo 6 mm2</p> <p>Numer specyfikacji : STE 01</p> <p>140 = 140,000</p> <p>Razem = 140,000</p> | 140,000 | m |
| 164 | <p>KNNR 5 0602-04</p> <p>Ułożenie przewodu LgYżo 35 mm2</p> <p>Numer specyfikacji : STE 01</p> <p>64 = 64,000</p> <p>Razem = 64,000</p> | 64,000 | m |
| 165 | <p>KNNR 5 0406-03</p> <p>Montaż szyn wyrównawczych GSzW</p> <p>Numer specyfikacji : STE 01</p> <p>1 = 1,000</p> <p>Razem = 1,000</p> | 1,000 | szt. |
| 166 | <p>KNNR 5 0406-03</p> <p>Montaż szyn wyrównawczych MSzW</p> <p>Numer specyfikacji : STE 01</p> <p>5 = 5,000</p> <p>Razem = 5,000</p> | 5,000 | szt. |
| G STAN : Pomiary powykonawcze | | | |
| 167 | <p>Analiza własna</p> <p>Komplet pomiarów powykonawczych</p> <p>Numer specyfikacji : STE 01</p> <p>1 = 1,000</p> <p>Razem = 1,000</p> | 1,000 | kpl. |

--- Koniec wydruku ---