

## Przedmiar robót Nr: 01/05/2024

**Nazwa budowy:** BUDYNEK CENTRUM RATOWNICZO-GAŚNICZEGO W NOWYM DWORZE GDAŃSKIM

**Inwestor:** Gmina Nowy Dwór Gdański,

ul. Wejhera 3, 82-100 Nowy Dwór Gdański

**Adres budowy:** dz. nr 142/3, 142/4, obręb 4, 82-100 Nowy Dwór Gdański

**Obiekt:** Budynek CENTRUM RATOWNICZO-GAŚNICZEGO

**Rodzaj robót:** Roboty elektryczne

**Wykonał:** mgr inż. Adam Kibort, 82-110 Sztutowo ul. Krótka 2, nr upr. bud. POM/0009/PWOE/12

Współczynniki do kosztorysu:

**Data oprac.:** 2024-06-18

**Podstawa opracowania:** KNNR 5, KNNR 5 ERRATA, KSNR 5, KNR 5-01, KNR, KNR-W, EM-01, KNR 13-25, AW

**Waluta:** PLN

**Poziom cen kosztorysu:** II Kwartał 2024 Sekocenbud

Sporządził:

Sprawdził:

# Przedmiar robót

| Lp. | Podstawa<br>ustalenia | Opis robót | Jedn.<br>miary | Obmiar |
|-----|-----------------------|------------|----------------|--------|
|-----|-----------------------|------------|----------------|--------|

## 1. Instalacje zewnętrzne

Kod CPV:

| 1 | 2   | 3   | 4   | 5      |
|---|---|---|-----|--------|
| 1 | <b>wg nakładów<br/>rzeczowych</b><br>KNNR<br>50701-020-060  | Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III<br>krotność= 1,00  | m3  | 40,00  |
| 2 | <b>wg nakładów<br/>rzeczowych</b><br>KSNR<br>50603-04-040   | Montaż przewodów uziemiających i<br>wyrównawczych, przewód ułożony luzem<br>krotność= 1,00                                      | m   | 120,00 |
| 3 | <b>wg nakładów<br/>rzeczowych</b><br>KNNR<br>50705-010-040  | Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm<br>krotność= 1,00  | m   | 116,00 |
| 4 | <b>wg nakładów<br/>rzeczowych</b><br>KNNR<br>50705-020-040  | Ułożenie rur osłonowych stalowych o średnicy do 100<br>mm<br>krotność= 1,00   | m   | 91,00  |
| 5 | <b>wg nakładów<br/>rzeczowych</b><br>KNNR<br>50713-010-040  | Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach,<br>pustakach lub kanałach zamkniętych<br>krotność= 1,00                           | m   | 35,00  |
| 6 | <b>wg nakładów<br/>rzeczowych</b><br>KNNR<br>50713-030-040  | Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rurach,<br>pustakach lub kanałach zamkniętych<br>krotność= 1,00                           | m   | 117,00 |
| 7 | <b>wg nakładów<br/>rzeczowych</b><br>KNNR<br>50713-010-040  | Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach,<br>pustakach lub kanałach zamkniętych - skrzętka,<br>światłowód<br>krotność= 1,00 | m   | 182,00 |
| 8 | <b>wg nakładów<br/>rzeczowych</b><br>KNNR<br>50702-020-060  | Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III<br>krotność= 1,00   | m3  | 40,00  |
| 9 | <b>wg nakładów<br/>rzeczowych</b><br>KNR<br>5-010301-02-020 | Budowa studni kablowych rozdzielczych SK-2 z gotowej<br>mieszanki betonowej. Grunt kategorii III<br>krotność= 1,00              | szt | 1,00   |

## 2. Rozdzielnice elektryczne

Kod CPV:

|  |
|--|
|  |
|--|

| 1  | 2   | 3   | 4   | 5      |
|----|---|---|-----|--------|
| 10 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50404-010-020            | Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg -<br>rozdzielnica RM<br>krotność= 1,00                             | szt | 1,00   |
| 11 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50404-030-020            | Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 30 kg -<br>rozdzielnica RN i RB<br>krotność= 1,00                        | szt | 2,00   |
| 12 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50406-010-020            | Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg<br>krotność= 1,00   | szt | 2,00   |
| 13 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50401-010-090            | Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - Kompletne złącze<br>kablowe ZK PWP<br>krotność= 1,00                               | kpl | 1,00   |
| 14 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50407-010-020            | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wylłącznik<br>nadprądowy 1-biegunowy<br>krotność= 1,00                           | szt | 6,00   |
| 15 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50407-020-020            | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wylłącznik<br>nadprądowy 3-biegunowy<br>krotność= 1,00                           | szt | 18,00  |
| 16 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50407-030-020            | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wylłącznik<br>przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy<br>krotność= 1,00               | szt | 64,00  |
| 17 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50407-040-020            | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wylłącznik<br>przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy<br>krotność= 1,00               | szt | 7,00   |
| 18 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50407-040-020            | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3<br>(4)-biegunowy<br>krotność= 1,00                                  | szt | 20,00  |
| 19 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR 5<br>ERRATA0206-050-<br>040 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5<br>mm2 układane n.t. w podłożu innym niż beton<br>krotność= 1,00 | m   | 120,00 |

### 3. Wewnętrzne linie zasilające i wypusty zasilania urządzeń wentylacji klimatyzacji i ogrzewania

Kod CPV:

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

| 1  | 2  | 3   | 4   | 5      |
|----|--|---|-----|--------|
| 20 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>51101-020-020 | Konstrukcje wsporcze do 1 kg przykręcane, ilość mocowań - 2<br>krotność= 1,00                     | szt | 200,00 |
| 21 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>51105-080-040 | Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów<br>krotność= 1,00                  | m   | 205,00 |
| 22 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50716-010-040 | Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych<br>krotność= 1,00 | m   | 900,00 |
| 23 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50716-020-040 | Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych<br>krotność= 1,00 | m   | 50,00  |
| 24 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50710-040-040 | Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w kanałach odkrywanych, z mocowaniem<br>krotność= 1,00        | m   | 60,00  |

#### 4. Instalacja fotowoltaiczna

Kod CPV:

| 1  | 2  | 3  | 4   | 5      |
|----|--|--|-----|--------|
| 25 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>51101-110-020 | Konstrukcje wsporcze do 18 kg przykręcane, ilość mocowań - do 4 - analogia montaż konstrukcji doziemnych pod moduły PV<br>krotność= 1,00 | szt | 36,00  |
| 26 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50406-040-020 | Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - Montaż paneli fotowoltaicznych<br>krotność= 1,00  | szt | 36,00  |
| 27 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50406-050-020 | Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - Montaż falownika<br>krotność= 1,00  | szt | 1,00   |
| 28 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50104-040-040 | Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane na drewnie<br>krotność= 1,00   | m   | 100,00 |
| 29 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50201-040-040 | Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przewód o przekroju 10 mm <sup>2</sup><br>krotność= 1,00                                 | m   | 200,00 |
| 30 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50404-010-020 | Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg<br>krotność= 1,00   | szt | 1,00   |

| 1  | 2  | 3   | 4   | 5    |
|----|--|---|-----|------|
| 31 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50407-040-020 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wylłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy<br>krotność= 1,00  | szt | 1,00 |
| 32 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50606-050-020 | Uziomy o długości 4,5 m ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem młota udarowego. Kategoria gruntu III<br>krotność= 1,00                    | szt | 1,00 |
| 33 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50606-060-020 | Uziomy - za każde następne 1,5 m długości, ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem młota udarowego. Kategoria gruntu III<br>krotność= 1,00 | szt | 2,00 |

## 5. Instalacja oświetlenia

Kod CPV:

| 1  | 2  | 3  | 4   | 5        |
|----|--|--|-----|----------|
| 34 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50103-020-040   | Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w betonie<br>krotność= 1,00   | m   | 300,00   |
| 35 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50203-010-040   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur<br>krotność= 1,00  | m   | 300,00   |
| 36 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50209-010-040   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania<br>krotność= 1,00 | m   | 500,00   |
| 37 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50204-020-040   | Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton<br>krotność= 1,00                    | m   | 1 000,00 |
| 38 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>51209-04020-020 | Przebijanie otworów o średnicy 60 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły<br>krotność= 1,00               | szt | 31,00    |
| 39 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50302-010-020   | Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze<br>krotność= 1,00  | szt | 31,00    |
| 40 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50306-020-020   | Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych<br>krotność= 1,00  | szt | 31,00    |

| 1  | 2  | 3   | 4   | 5     |
|----|--|---|-----|-------|
| 41 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50502-010-090   | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) żarowe bez klosza - Analogia - montaż czujek ruchu<br>krotność= 1,00  | kpl | 20,00 |
| 42 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50502-010-090   | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) żarowe bez klosza<br>krotność= 1,00   | kpl | 71,00 |
| 43 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50502-01010-090 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) żarowe z zamontowaniem klosza- awaryjne oprawy ewakuacyjne<br>krotność= 1,00  | kpl | 35,00 |
| 44 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50504-020-090   | Oprawy oświetleniowe żarowe porcelanowe bryzgodporne, strugoodporne przykręcane<br>krotność= 1,00   | kpl | 37,00 |
| 45 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50503-020-090   | Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. Światłówki o źródle światła do 3x40 W. Ilość światłówek i zapłonników w zależności od rodzaju oprawy<br>krotność= 1,00 | kpl | 21,00 |
| 46 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50511-010-090   | Oprawy światłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, strugoodporne pyłoszczelne w obudowie metalowej, o źródle światła do 2x40 W<br>krotność= 1,00                       | kpl | 33,00 |
| 47 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR 0301-03-090         | Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywany na stanowisku<br>krotność= 1,00   | kpl | 80,00 |

## 6. Instalacja gniazd wtykowych

Kod CPV:

| 1  | 2  | 3  | 4   | 5     |
|----|--|--|-----|-------|
| 48 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>51209-04020-020 | Przebijanie otworów o średnicy 60 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły<br>krotność= 1,00   | szt | 88,00 |
| 49 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50302-010-020   | Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze<br>krotność= 1,00  | szt | 88,00 |
| 50 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50308-020-020   | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup><br>krotność= 1,00 | szt | 37,00 |

| 1  | 2  | 3  | 4      | 5      |
|----|--|--|--------|--------|
| 51 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50308-050-020 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup><br>krotność= 1,00       | szt    | 44,00  |
| 52 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50308-080-020 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 32 A, przekrój przewodu do 10 mm <sup>2</sup><br>krotność= 1,00          | szt    | 22,00  |
| 53 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50308-090-020 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, metalowe z uziemieniem 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 4 mm <sup>2</sup><br>krotność= 1,00 | szt    | 5,00   |
| 54 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50204-010-040 | Przewody wtyczkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu betonowym<br>krotność= 1,00   | m      | 600,00 |
| 55 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50206-030-040 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. w podłożu betonowym<br>krotność= 1,00   | m      | 200,00 |
| 56 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50209-010-040 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania<br>krotność= 1,00                                 | m      | 400,00 |
| 57 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50209-060-040 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych<br>krotność= 1,00                      | m      | 200,00 |
| 58 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR-W<br>0902-01-108  | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej<br>krotność= 1,00   | pomiar | 3,00   |
| 59 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR-W<br>0902-02-108  | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Każdy następny pomiar impedancji pętli zwarciowej<br>krotność= 1,00   | pomiar | 85,00  |

## 7. Instalacja teletechniczna

Kod CPV:

| 1  | 2  | 3  | 4 | 5      |
|----|--|--|---|--------|
| 60 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>51207-070-040 | Wykucie bruzd dla rur: RKLGI8, RS22, podłoże - beton<br>krotność= 1,00 | m | 500,00 |

| 1  | 2  | 3  | 4     | 5      |
|----|--|--|-------|--------|
| 61 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>EM-010104-02-13<br>3  | Rura instalacyjna / peszel (rura karbowana) o średnicy w mm do 16<br>krotność= 1,00  | 100 m | 250,00 |
| 62 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>EM-010102-01-13<br>3  | Układanie odcinków poziomych - 1 kabel miedziany do 8mm<br>krotność= 1,00  | 100 m | 5,00   |
| 63 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>EM-010102-05-13<br>3  | Układanie odcinków - każdy następny kabel w wiązce miedziany do 8mm<br>krotność= 1,00  | 100 m | 5,00   |
| 64 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>EM-010108-02-02<br>0  | Gniazdo podtynkowe - gniazda K45<br>krotność= 1,00   | szt   | 12,00  |
| 65 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>51209-040-020 | Przebijanie otworów o średnicy 60 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły<br>krotność= 1,00  | szt   | 12,00  |
| 66 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50302-010-020 | Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze<br>krotność= 1,00  | szt   | 12,00  |
| 67 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50308-020-020 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup><br>krotność= 1,00 | szt   | 12,00  |
| 68 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>EM-010109-02-09<br>0  | Montaż szafy wiszącej o masie w kg do 15<br>krotność= 1,00   | kpl   | 1,00   |
| 69 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>EM-010109-08-09<br>0  | Montaż wyposażenia szafy - panel wentylacyjny<br>krotność= 1,00  | kpl   | 1,00   |
| 70 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>EM-010109-11-09<br>0  | Montaż wyposażenia szafy - panel zasilający<br>krotność= 1,00  | kpl   | 1,00   |
| 71 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>EM-010109-13-02<br>0  | Montaż wyposażenia szafy - panel organizacyjny / płyta wypełniająca<br>krotność= 1,00  | szt   | 2,00   |
| 72 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>EM-010113-01-02<br>0  | Tablica rozdzielcza nieekranowana<br>krotność= 1,00  | szt   | 2,00   |
| 73 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>EM-010109-16-02<br>0  | Montaż wyposażenia szafy - urządzenie aktywne<br>krotność= 1,00  | szt   | 5,00   |



| 1  | 2  | 3                               | 4   | 5     |
|----|--|---------------------------------|-----|-------|
| 74 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNR<br>13-250106-06-020 | Montaż kamery<br>krotność= 1,00 | szt | 32,00 |

## 8. System nagłośnienia

Kod CPV:

| 1  | 2  | 3   | 4   | 5      |
|----|--|---|-----|--------|
| 75 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50205-010-040   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton<br>krotność= 1,00  | m   | 100,00 |
| 76 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>51209-04020-020 | Przebijanie otworów o średnicy 60 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły<br>krotność= 1,00   | szt | 8,00   |
| 77 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50302-010-020   | Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze<br>krotność= 1,00   | szt | 8,00   |
| 78 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50308-020-020   | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> - gniazda do zestawów podłogowych typu K45<br>krotność= 1,00 | szt | 8,00   |
| 79 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>AW                      | Dostawa i montaż systemu nagłośnienia dla sali gimnastycznej i fitness<br>krotność= 1,00  |     | 2,00   |

## 9. Instalacja odgromowa

Kod CPV:

| 1  | 2  | 3  | 4              | 5      |
|----|--|--|----------------|--------|
| 80 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50701-020-060 | Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III<br>krotność= 1,00                                       | m <sup>3</sup> | 50,00  |
| 81 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KSNR<br>50603-04-040  | Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych, przewód ułożony luzem - Uziom fundamentowy<br>krotność= 1,00 | m              | 200,00 |
| 82 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50702-020-060 | Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III<br>krotność= 1,00                                    | m <sup>3</sup> | 50,00  |

| 1  | 2  | 3   | 4   | 5      |
|----|--|---|-----|--------|
| 83 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50601-02010-040 | Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach klejonych<br>krotność= 1,00 | m   | 470,00 |
| 84 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50609-030-020   | Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachach lub dymnikach płaskich<br>krotność= 1,00   | szt | 6,00   |
| 85 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50602-020-040   | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym<br>krotność= 1,00       | m   | 100,00 |
| 86 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50612-060-020   | Złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych<br>krotność= 1,00                     | szt | 14,00  |
| 87 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>51304-030-020   | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy<br>krotność= 1,00                                   | szt | 1,00   |
| 88 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>51304-040-020   | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa za każdy następny pomiar<br>krotność= 1,00                           | szt | 13,00  |

## 10. Instalacja przyzywowa

Kod CPV:

| 1  | 2  | 3  | 4     | 5     |
|----|--|--|-------|-------|
| 89 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>51209-04020-020 | Przebijanie otworów o średnicy 60 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły<br>krotność= 1,00 | szt   | 4,00  |
| 90 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50302-010-020   | Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze<br>krotność= 1,00  | szt   | 4,00  |
| 91 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>EM-010102-01-13<br>3    | Układanie odcinków poziomych - 1 kabel miedziany do 8mm<br>krotność= 1,00  | 100 m | 0,50  |
| 92 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50203-010-040   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur<br>krotność= 1,00                                | m     | 20,00 |

| 1  | 2  | 3   | 4   | 5     |
|----|--|---|-----|-------|
| 93 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50203-010-040   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur<br>krotność= 1,00 | m   | 20,00 |
| 94 | <b>wg nakładów rzeczowych</b><br>KNNR<br>50306-02010-020 | Przyciski instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych<br>krotność= 1,00        | szt | 3,00  |