

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

| | |
|------------|--|
| 45310000-3 | Roboty instalacyjne elektryczne |
| 45311100-1 | Roboty w zakresie okablowania elektrycznego |
| 45311200-2 | Roboty w zakresie instalacji elektrycznych |
| 45312200-9 | Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych |
| 45314310-7 | Układanie kabli |
| 45314320-0 | Instalowanie okablowania komputerowego |
| 45315100-9 | Instalacyjne roboty elektrotechniczne |
| 45315300-1 | Instalacje zasilania elektrycznego |
| 45315600-4 | Instalacje niskiego napięcia |

NAZWA INWESTYCJI: Budynek pracowni żywienia przy ZSCKR wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, instalacją gazową i zagospodarowaniem terenu

ADRES INWESTYCJI: Sejny, ul Konarskiego 23
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA Sejny 200901_1
OBREB 0001 SEJNY
DZIAŁKA NR EWID 1596/1, 1596/8

NAZWA INWESTORA: Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. St. Staszica

ADRES INWESTORA: ul. Konarskiego 23

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Elektryczna mgr inż. Krystian Olendzki

DATA OPRACOWANIA: 2024-09-10

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

2024-09-10

Data zatwierdzenia

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|----------------|---|--------------------|---------|---------|
| PRZEDMIAR: | | | | | |
| 1 | | Instalacje Elektryczne | | | |
| 1.1 | | Zagospodarowanie Terenu | | | |
| 1 d.1.1 | KNNR 5 1001-01 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup o wysokości 4m, fundament prefabrykowany lub kosz zbrojeniowy, wysięgnik 1m pojedynczy | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 2 d.1.1 | KNNR 5 1001-01 | Rozbiórka słupów oświetleniowych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 3 d.1.1 | KNNR 5 1001-01 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup o wysokości 4m, fundament prefabrykowany lub kosz zbrojeniowy, wysięgnik 1m podwójny | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 4 d.1.1 | KNNR 5 1003-02 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m YDY 3x2,5 | kpl.p rzew . | | |
| | | 16 | kpl.p rzew . | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 5 d.1.1 | KNNR 5 1004-01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa oświetleniowa słupowa | szt. | | |
| | | 16 | szt. | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 6 d.1.1 | KNNR 5 1007-01 | Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) - oprawa w gruncie | kpl. | | |
| | | 12 | kpl. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 7 d.1.1 | KNNR 5 1006-01 | Tablica bezpiecznikowa włączkowa - złącze słupowe z zabezpieczeniem 6A | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 8 d.1.1 | KNNR 5 0701-05 | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV | m3 | | |
| | | 150 | m3 | 150,000 | |
| | | | | RAZEM | 150,000 |
| 9 d.1.1 | KNNR 5 0701-02 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III | m3 | | |
| | | 50 | m3 | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 10 d.1.1 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m | m | | |
| | | 900 | m | 900,000 | |
| | | | | RAZEM | 900,000 |
| 11 d.1.1 | KNNR 5 0702-05 | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV | m3 | | |
| | | 150 | m3 | 150,000 | |
| | | | | RAZEM | 150,000 |
| 12 d.1.1 | KNNR 5 0702-02 | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III | m3 | | |
| | | 50 | m3 | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 13 d.1.1 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK50 | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 14 d.1.1 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm -SRS50 | m | | |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------|---|-------------|---------|---------|
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 15 d.1.1 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS110 | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 16 d.1.1 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK110 | m | | |
| | | 2 | m | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 17 d.1.1 | KNNR 5 0707-05 | Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKXS 4x240 | m | | |
| | | 166 * 2 | m | 332,000 | |
| | | | | RAZEM | 332,000 |
| 18 d.1.1 | KNNR 5 0707-05 | Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKXS 1x240 | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 19 d.1.1 | KNNR 5 0707-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - FO SM 24J zewnętrzny | m | | |
| | | 15 | m | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 20 d.1.1 | KNNR 5 0715-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - FO SM 24J zewnętrzny - Kabel światłowodowy w istniejącej szkole | m | | |
| | | 150 | m | 150,000 | |
| | | | | RAZEM | 150,000 |
| 21 d.1.1 | KNNR 5 0707-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - FTP kat6 żelowany zewnętrzny | m | | |
| | | 180 | m | 180,000 | |
| | | | | RAZEM | 180,000 |
| 22 d.1.1 | KNNR 5 0715-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - FTP kat6 żelowany zewnętrzny | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 23 d.1.1 | KNNR 5 0707-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5X16 | m | | |
| | | 90 | m | 90,000 | |
| | | | | RAZEM | 90,000 |
| 24 d.1.1 | KNNR 5 0707-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x25 | m | | |
| | | 55 | m | 55,000 | |
| | | | | RAZEM | 55,000 |
| 25 d.1.1 | KNNR 5 0707-04 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x10 | m | | |
| | | 250 | m | 250,000 | |
| | | | | RAZEM | 250,000 |
| 26 d.1.1 | KNNR 5 0707-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 3x2,5 | m | | |
| | | 120 | m | 120,000 | |
| | | | | RAZEM | 120,000 |
| 27 d.1.1 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 3x2,5 | szt. | | |
| | | 150 | szt. | 150,000 | |
| | | | | RAZEM | 150,000 |
| 28 d.1.1 | KNNR 5 1203-11 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.ż ył | | |
| | | 10 * 5 * 2 + 5 * 2 | szt.ż ył | 110,000 | |
| | | | | RAZEM | 110,000 |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------------------|---|-------------|---------|---------|
| 29 d.1.1 | KNNR 5 1203-08 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce -YDY 3x2,5 | szt.ż ył | | |
| | | 10 * 3 + 20 | szt.ż ył | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 30 d.1.1 | KNNR 5 1005-02 | Montaż skrzynek rozdzielczych puszkę rozgałęźne IP68 | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 31 d.1.1 | KNNR 5 0605-02 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III FeZN 25x4 | m | | |
| | | 200 | m | 200,000 | |
| | | | | RAZEM | 200,000 |
| 32 d.1.1 | KNNR 5 0606-01 | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 33 d.1.1 | KNNR 5 0606-03 | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m | szt. | | |
| | | 28 | szt. | 28,000 | |
| | | | | RAZEM | 28,000 |
| 34 d.1.1 | TPSA 40 0102-01 | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur RHDPE110 w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, | m | | |
| | | 30 | m | 30 | |
| | | | | RAZEM | 30 |
| 35 d.1.1 | TPSA 40 0301-02 adapt. poz. | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK1 | szt | | |
| | | 4 | szt | 4 | |
| | | | | RAZEM | 4 |
| 36 d.1.1 | KNR 5-01 0606-03 | Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór wolny | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 37 d.1.1 | ZN-97/TP S. A.-039 0201-03 | Mechaniczne sprawdzenie drożności wolnych otworów kanalizacji pierwotnej | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 38 d.1.1 | KNNR 5 0401-01 | Złącza kablowe - ZK PWP | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 39 d.1.1 | KNNR 5 0401-01 | Złącza kablowe - złącze kablowe przy ładowarce do przyłączenia ładowarki | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 40 d.1.1 | KNNR 5 0404-04 | Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg -Ładowarka pojazdów elektrycznych | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.2 | | Rozdzielnice elektryczne | | | |
| 41 d.1.2 | KNNR 5 0405-05 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - RG z wyposażeniem, oprzewodowaniem, z drzwiami wg. schematu - | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------|---|------|---------|---------|
| 42 d.1.2 | KNNR 5 0405-05 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - RK1 z wyposażeniem, przewodowaniem, z drzwiami wg. schematu - | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 43 d.1.2 | KNNR 5 0405-05 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - RK2 z wyposażeniem, przewodowaniem, z drzwiami wg. schematu - | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 44 d.1.2 | KNNR 5 0404-04 | Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - RK3 z wyposażeniem, przewodowaniem, z drzwiami wg. schematu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 45 d.1.2 | KNNR 5 0404-04 | Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - RP z wyposażeniem, przewodowaniem, z drzwiami wg. schematu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.3 | | Wewnętrzne linie zasilające | | | |
| 46 d.1.3 | KNNR 5 0716-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - NHXH 5x1,5 | m | | |
| | | 80 | m | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | 80,000 |
| 47 d.1.3 | KNNR 5 0716-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - NHXH 2x1,5 | m | | |
| | | 80 | m | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | 80,000 |
| 48 d.1.3 | KNNR 5 0716-03 | Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - N2XH 1x120 | m | | |
| | | 200 | m | 200,000 | |
| | | | | RAZEM | 200,000 |
| 49 d.1.3 | KNNR 5 0716-03 | Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - N2XH 1x70 | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 50 d.1.3 | KNNR 5 0716-03 | Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - N2XH 5x10 | m | | |
| | | 200 | m | 200,000 | |
| | | | | RAZEM | 200,000 |
| 51 d.1.3 | KNNR 5 0716-03 | Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - N2XH 5x6 | m | | |
| | | 200 | m | 200,000 | |
| | | | | RAZEM | 200,000 |
| 52 d.1.3 | KNNR 5 0716-03 | Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - N2XH 5x16 | m | | |
| | | 80 | m | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | 80,000 |
| 53 d.1.3 | KNNR 5 1204-05 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 240 mm ² | szt. | | |
| | | 20 | szt. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 54 d.1.3 | KNNR 5 1204-04 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ² | szt. | | |
| | | 20 | szt. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 55 d.1.3 | KNNR 5 1204-03 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² | szt. | | |
| | | 50 | szt. | 50,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------|---|-------------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 56 d.1.3 | KNNR 5 1204-02 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² | szt. | | |
| | | 50 | szt. | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 57 d.1.3 | KNNR 5 1203-04 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.ż ył | | |
| | | 50 | szt.ż ył | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 58 d.1.3 | KNNR 5 1203-05 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.ż ył | | |
| | | 50 | szt.ż ył | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 59 d.1.3 | KNNR 5 1203-06 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.ż ył | | |
| | | 20 | szt.ż ył | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 60 d.1.3 | KNNR 5 1203-07 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.ż ył | | |
| | | 20 | szt.ż ył | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 1.4 | | Trasy kablowe | | | |
| 61 d.1.4 | KNNR 5 1105-02 | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto K400H60 | m | | |
| | | 120 | m | 120,000 | |
| | | | | RAZEM | 120,000 |
| 62 d.1.4 | KNNR 5 1105-02 | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto K300H60 | m | | |
| | | 150 | m | 150,000 | |
| | | | | RAZEM | 150,000 |
| 63 d.1.4 | KNNR 5 1105-08 | Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - K200H60 | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 64 d.1.4 | KNNR 5 1105-08 | Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - K200H60 - koryto dachowe z pokrywą | m | | |
| | | 25 | m | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 65 d.1.4 | KNNR 5 1105-01 | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów -D200H45 | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 66 d.1.4 | KNNR 5 1101-04 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania | szt. | | |
| | | 280 | szt. | 280,000 | |
| | | | | RAZEM | 280,000 |
| 67 d.1.4 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK110 | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 68 d.1.4 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK50 | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------------|--|------|---------|---------|
| 69 d.1.4 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 70 d.1.4 | KNNR 5 1208-02 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 71 d.1.4 | KNNR 5 1208-06 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej | m3 | | |
| | | 4 | m3 | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 72 d.1.4 | KNNR 5 0103-04 | Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie | m | | |
| | | 300 | m | 300,000 | |
| | | | | RAZEM | 300,000 |
| 73 d.1.4 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przepust dachowy kablowy | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 74 d.1.4 | analiza indywidualna | obudowy z płyt g/k | m2 | | |
| | | 4 | m2 | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 1.5 | | Instalacja oświetleniowa | | | |
| 75 d.1.5 | KNNR 5 0503-01 | Oprawa oświetleniowa A4 | kpl. | | |
| | | 20 | kpl. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 76 d.1.5 | KNNR 5 0503-01 | Oprawa oświetleniowa D1 | kpl. | | |
| | | 77 | kpl. | 77,000 | |
| | | | | RAZEM | 77,000 |
| 77 d.1.5 | KNNR 5 0503-01 | Oprawa oświetleniowa A3 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 78 d.1.5 | KNNR 5 0503-01 | Oprawa oświetleniowa P1 | kpl. | | |
| | | 59 | kpl. | 59,000 | |
| | | | | RAZEM | 59,000 |
| 79 d.1.5 | KNNR 5 0503-01 | Oprawa oświetleniowa L3 | kpl. | | |
| | | 5 | kpl. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 80 d.1.5 | KNNR 5 0503-01 | Oprawa oświetleniowa Z1 | kpl. | | |
| | | 22 | kpl. | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 81 d.1.5 | KNNR 5 0503-01 | Oprawa oświetleniowa T1 | kpl. | | |
| | | 5 | kpl. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 82 d.1.5 | KNNR 5 0503-01 | Oprawa oświetleniowa Z2 | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 83 d.1.5 | KNNR 5 0503-01 | Oprawa oświetleniowa AW2 | kpl. | | |
| | | 25 | kpl. | 25,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------|--|------|---------|--------|
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 84 d.1.5 | KNNR 5 0503-01 | Oprawa oświetleniowa AW3 | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 85 d.1.5 | KNNR 5 0503-01 | Oprawa oświetleniowa AW1 | kpl. | | |
| | | 9 | kpl. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 86 d.1.5 | KNNR 5 0503-01 | Oprawa oświetleniowa EW1 | kpl. | | |
| | | 11 | kpl. | 11,000 | |
| | | | | RAZEM | 11,000 |
| 87 d.1.5 | KNNR 5 0503-01 | Oprawa oświetleniowa EW2 | kpl. | | |
| | | 5 | kpl. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 88 d.1.5 | KNNR 5 0503-01 | Oprawa oświetleniowa - Taśma LED przy windzie | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 89 d.1.5 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Czujnik obecności, min.IP44 | szt. | | |
| | | 16 | szt. | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 90 d.1.5 | KNNR 5 0301-02 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 38 | szt. | 38,000 | |
| | | | | RAZEM | 38,000 |
| 91 d.1.5 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 38 | szt. | 38,000 | |
| | | | | RAZEM | 38,000 |
| 92 d.1.5 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm | szt. | | |
| | | 38 | szt. | 38,000 | |
| | | | | RAZEM | 38,000 |
| 93 d.1.5 | KNNR 5 0304-03 | Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane | szt. | | |
| | | 50 | szt. | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 94 d.1.5 | KNNR 5 0307-03 | Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe łącznik schodowy, IP44 | szt. | | |
| | | 0 | szt. | 0,000 | |
| | | | | RAZEM | 0,000 |
| 95 d.1.5 | KNNR 5 0307-03 | Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe łącznik schodowy, IP20 | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 96 d.1.5 | KNNR 5 0307-03 | Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe łącznik schodowy podwójny ip44 | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 97 d.1.5 | KNNR 5 0307-03 | Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe łącznik schodowy podwójny ip20 | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 98 d.1.5 | KNNR 5 0307-03 | Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe łącznik krzyżowy podwójny ip44 | szt. | | |
| | | 0 | szt. | 0,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-------------------|--|------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 0,000 |
| 99 d.1.5 | KNNR 5 0307-03 | Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe Łącznik krzyżowy podwójny ip20 | szt. | | |
| | | 0 | szt. | 0,000 | |
| | | | | RAZEM | 0,000 |
| 100 d.1.5 | KNNR 5 0307-03 | Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe Łącznik krzyżowy ip20 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 101 d.1.5 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik pojedynczy IP20 pt | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 102 d.1.5 | KNNR 5 0307-01 | Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Łącznik pojedynczy IP44 pt | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 103 d.1.5 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 104 d.1.5 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej ip44 | szt. | | |
| | | 0 | szt. | 0,000 | |
| | | | | RAZEM | 0,000 |
| 105 d.1.5 | KNNR 5 0103-02 | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie | m | | |
| | | 200 | m | 200,000 | |
| | | | | RAZEM | 200,000 |
| 106 d.1.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - N2XH-J 3x1,5 | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 107 d.1.5 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 3x1,5 | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 108 d.1.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - N2XH-J 4x1,5 | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 109 d.1.5 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 4x1,5 | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 110 d.1.5 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 111 d.1.5 | KNNR 5 1208-02 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 112 d.1.5 | KNNR 5 1208-06 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej | m3 | | |
| | | 3 | m3 | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 1.6 | | Instalacja siłowa i gniazdowa | | | |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-------------------|--|------|---------|---------|
| 113 d.1.6 | KNNR 5 0301-02 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 160 | szt. | 160,000 | |
| | | | | RAZEM | 160,000 |
| 114 d.1.6 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 160 | szt. | 160,000 | |
| | | | | RAZEM | 160,000 |
| 115 d.1.6 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm | szt. | | |
| | | 160 | szt. | 160,000 | |
| | | | | RAZEM | 160,000 |
| 116 d.1.6 | KNNR 5 0304-03 | Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane | szt. | | |
| | | 50 | szt. | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 117 d.1.6 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przełącznik 0-1 do technologii - w kuchni | szt. | | |
| | | 40 | szt. | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 118 d.1.6 | KNNR 5 0308-06 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo trójfazowe | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 119 d.1.6 | KNNR 5 0308-05 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo pojedyncze IP44 p/t | szt. | | |
| | | 40 | szt. | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 120 d.1.6 | KNNR 5 0308-02 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo pojedyncze IP20 p/t | szt. | | |
| | | 46 + 32 | szt. | 78,000 | |
| | | | | RAZEM | 78,000 |
| 121 d.1.6 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik serwisowy IP65 do urządzeń sanitarnych/wentylacyjnych | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 122 d.1.6 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - gniazdo HDMI | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 123 d.1.6 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - gniazdo RJ45 telewizor | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 124 d.1.6 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Kabel HDMI | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 125 d.1.6 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zestaw FB4 | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 126 d.1.6 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przycisk PWP | szt. | | |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-------------------|---|------|-----------|-----------|
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 127 d.1.6 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zawór MAG3 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 128 d.1.6 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - centralka systemu detekcji gazu | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 129 d.1.6 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - sygnalizator systemu detekcji gazu | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 130 d.1.6 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik detekcji gazu | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 131 d.1.6 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zestaw PEL1 | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 132 d.1.6 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie N2XH-J 3x2,5 | m | | |
| | | 1000 | m | 1 000,000 | |
| | | | | RAZEM | 1 000,000 |
| 133 d.1.6 | KNNR 5 0209-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 3x2,5 | m | | |
| | | 2500 | m | 2 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 2 500,000 |
| 134 d.1.6 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - N2XH-J 3x2,5 | m | | |
| | | 600 | m | 600,000 | |
| | | | | RAZEM | 600,000 |
| 135 d.1.6 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - N2XH-J 4x1 | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 136 d.1.6 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - N2XH-J 2x1 | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 137 d.1.6 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - N2XH-J 3x1 | m | | |
| | | 60 | m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 138 d.1.6 | KNNR 5 0203-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - N2XH-J 5x2,5 | m | | |
| | | 200 | m | 200,000 | |
| | | | | RAZEM | 200,000 |
| 139 d.1.6 | KNNR 5 0209-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 5x2,5 | m | | |
| | | 1300 | m | 1 300,000 | |
| | | | | RAZEM | 1 300,000 |
| 140 d.1.6 | KNNR 5 0103-02 | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|---|-------------|---------|---------|
| 141 d.1.6 | KNNR 5 0103-04 | Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie | m | | |
| | | 200 | m | 200,000 | |
| | | | | RAZEM | 200,000 |
| 142 d.1.6 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 143 d.1.6 | KNNR 5 1208-02 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 144 d.1.6 | KNNR 5 1208-06 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej | m3 | | |
| | | 3 | m3 | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 1.7 | | Instalacja PV | | | |
| 1.7.1 | | Urządzenia | | | |
| 145 d.1.7. 1 | KNNR 5 0406-04 | Panel fotowoltaiczny 500W Aparaty elektryczne o masie do 20 kg | szt. | | |
| | | 22 | szt. | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 146 d.1.7. 1 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - optymalizator mocy | szt. | | |
| | | 22 | szt. | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 147 d.1.7. 1 | KNNR 5 0406-04 | Skrzynka RDC z wyposażeniem Aparaty elektryczne o masie do 20 kg | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 148 d.1.7. 1 | KNNR 5 0406-04 | Falownik fotowoltaiczny Aparaty elektryczne o masie do 20 kg | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 149 d.1.7. 1 | KNNR 5 0406-01 | Złącze MC4 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg | szt. | | |
| | | 22 * 2 + 8 | szt. | 52,000 | |
| | | | | RAZEM | 52,000 |
| 150 d.1.7. 1 | KNNR 5 0802-01 | Montaż konstrukcji wsporczej pod moduły fotowoltaiczne - instalacja na gruncie | szt. | | |
| | | 22 | szt. | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 1.7.2 | | Okablowanie | | | |
| 151 d.1.7. 2 | KNNR 5 0209-05 | przewód solarny Cu6 mm2 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 152 d.1.7. 2 | KNNR 5 1204-03 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 | szt. | | |
| | | 100 | szt. | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 153 d.1.7. 2 | KNNR 5 1203-04 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.ż ył | | |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------------|---|-------------|---------|---------|
| | | 100 | szt.ż ył | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 1.7.3 | | Uruchomienie | | | |
| 154 d.1.7. 3 | analiza indywidualna | Zgłoszenie instalacji do ZE w imieniu inwestora, spełnienie pozostałych wymogów formalnych do uruchomienie i podłączenia do sieci, uruchomienie | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.8 | | Instalacja uziemiająca | | | |
| 155 d.1.8 | KNNR 5 0602-04 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - bednarka FeZn 25x4 | m | | |
| | | 150 | m | 150,000 | |
| | | | | RAZEM | 150,000 |
| 156 d.1.8 | KNNR 5 0612-06 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 157 d.1.8 | KNNR 5 0611-05 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia | szt. | | |
| | | 20 | szt. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 1.9 | | Instalacja odgromowa | | | |
| 158 d.1.9 | KNNR 5 0601-02 | Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - drut FeZn fi8 | m | | |
| | | 200 | m | 200,000 | |
| | | | | RAZEM | 200,000 |
| 159 d.1.9 | KNNR 5 0601-04 | Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe - drut FeZn fi8 | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 160 d.1.9 | KNNR 5 0601-04 | Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe - przewód w izolacji wysokonapięciowej | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 161 d.1.9 | kalk. własna | rura odgromowa | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 162 d.1.9 | KNNR 5 0611-07 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia - złącza śrubowe | szt. | | |
| | | 20 | szt. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 163 d.1.9 | KNNR 5 0609-03 | Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim - iglica na podstawie betonowej 4m | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 164 d.1.9 | KNNR 5 0609-03 | Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim - iglica na podstawie betonowej 3m | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 165 d.1.9 | KNNR 5 0609-03 | Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim - iglica na podstawie betonowej 3m - inst. PV | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 166 d.1.9 | KNNR 5 0609-03 | Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim - Maszt izolowany na trójnogu z przyłączeniem przewodu w izolacji wysokonapięciowej | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------|-------------------------|---|------------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 167 d.1.9 | KNNR 5 0609-03 | Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim - Maszt izolowany mocowany do centrali wentylacyjnej z przyłączeniem przewodu w izolacji wysokonapięciowej | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 1.10 | | Instalacja połączeń wyrównawczych | | | |
| 168 d.1.10 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - GSU | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 169 d.1.10 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - MSW | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 170 d.1.10 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - linka 6mm ² | m | | |
| | | 200 | m | 200,000 | |
| | | | | RAZEM | 200,000 |
| 171 d.1.10 | KNNR 5 0204-02 | Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - linka 6mm ² | m | | |
| | | 200 | m | 200,000 | |
| | | | | RAZEM | 200,000 |
| 172 d.1.10 | KNNR 5 0206-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - linka 6mm ² | m | | |
| | | 200 | m | 200,000 | |
| | | | | RAZEM | 200,000 |
| 173 d.1.10 | KNNR 5 0206-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane n.t. na betonie - linka 25mm ² | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 1.11 | | Badania i pomiary odbiorcze | | | |
| 174 d.1.11 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | 150 | pomi ar | 150,000 | |
| | | | | RAZEM | 150,000 |
| 175 d.1.11 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | 40 | pomi ar | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 176 d.1.11 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób . | | |
| | | 190 | prób . | 190,000 | |
| | | | | RAZEM | 190,000 |
| 177 d.1.11 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób . | | |
| | | 190 * 2 | prób . | 380,000 | |
| | | | | RAZEM | 380,000 |
| 178 d.1.11 | KNNR 5 1307-02 | Sprawdzenie i pomiary przekaźników sygnalizacyjnych | pomi ar | | |
| | | 20 | pomi ar | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 179 d.1.11 | analiza indywidualna | Dokumentacja powykonawcza - instalacje elektryczne i teletechniczne | szt. | | |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|--|------|---------|-------|
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 | | Instalacje Elektryczne Niskoprądowe Wewnętrzne | | | |
| 2.1 | | System BMS | | | |
| 2.1.1 | | Szafa SZD z wyposażeniem | | | |
| 180 d.2.1. 1 | KNNR 5 0404-04 | Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Szafka SZD wraz z urządzeniami elektrycznymi, ogranicznikami przepięć, zasilaczami itp, bez sterowników i modułów | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 181 d.2.1. 1 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - sterownik EtherNet/IP; 4. generacja; 2 x ETHERNET, slot na kartę SD | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 182 d.2.1. 1 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - moduł M-Bus master | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 183 d.2.1. 1 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - moduł interfejsu RS-485; możliwość konfiguracji - MODBUS | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 184 d.2.1. 1 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - switch przemysłowy; 8 portów 100Base-TX | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 185 d.2.1. 1 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - switch przemysłowy; 8 portów 100Base-TX; 2 sloty 100Base-FX | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 186 d.2.1. 1 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - moduł wejść analogowych 4-kanalowy; do rezystancyjnych czujników temperatury Pt1000-/RTD; możliwość konfiguracji | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 187 d.2.1. 1 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg -moduł wejść dwustanowych 8-kanalowy; 24 V DC; 3 ms | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 188 d.2.1. 1 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg -moduł wyjść dwustanowych 8-kanalowy; 24 V DC; 0,5 A; diagnostyka | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 189 d.2.1. 1 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg -moduł wyjść przekaźnikowych 4-kanalowy; 250 V AC; 2,0 A; bezpotenc.; 4 zestyk zwierny | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 190 d.2.1. 1 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Ogranicznik przepięć | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 2.1.2 | | Okablowanie | | | |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------------|--|-------------|---------|---------|
| 191 d.2.1. 2 | KNNR 5 0103-02 | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 192 d.2.1. 2 | KNNR 5 0209-01 | S/FTP kat. 6A B2ca Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 193 d.2.1. 2 | KNNR 5 0209-01 | przewód sterowniczy ekranowany B2ca 4G1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 194 d.2.1. 2 | KNNR 5 0209-01 | przewód sterowniczy ekranowany B2ca 2G1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 195 d.2.1. 2 | KNNR 5 1203-01 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.ż ył | | |
| | | 140 | szt.ż ył | 140,000 | |
| | | | | RAZEM | 140,000 |
| 2.1.3 | | Uruchomienie | | | |
| 196 d.2.1. 3 | analiza indywidualna | Programowanie systemu, wizualizacja, uruchomienie, testowanie wg opisu technicznego, licencje na oprogramowanie, szkolenie pracowników | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.2 | | Instalacja CCTV | | | |
| 197 d.2.2 | KNR AL-01 0501-02 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 198 d.2.2 | KNR AL-01 0501-02 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 199 d.2.2 | KNR AT-14 0110-07 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Rejestrator | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 200 d.2.2 | KNR AL-01 0501-03 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - MONITOR 24" | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 201 d.2.2 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - myszka komputerowa | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 202 d.2.2 | KNR-W 4-03 1001-08 | Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 400 | m | 400,000 | |
| | | | | RAZEM | 400,000 |
| 203 d.2.2 | KNR-W 4-03 1012-02 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm | m | | |
| | | 400 | m | 400,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|---|-------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 400,000 |
| 204 d.2.2 | KNR 4-03 1014-01 | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m3 | | |
| | | 2 | m3 | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 205 d.2.2 | KNR-W 5-08 0109-04 | Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 36 mm podłoże betonowe) | m | | |
| | | 400 | m | 400,000 | |
| | | | | RAZEM | 400,000 |
| 206 d.2.2 | KNR 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur UTP cat.6A | m | | |
| | | 400 | m | 400,000 | |
| | | | | RAZEM | 400,000 |
| 207 d.2.2 | KNR 5-08 0212-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania UTP cat.6A | m | | |
| | | 600 | m | 600,000 | |
| | | | | RAZEM | 600,000 |
| 208 d.2.2 | KNR AL-01 0506-02 | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących | linia | | |
| | | 17 | linia | 17,000 | |
| | | | | RAZEM | 17,000 |
| 209 d.2.2 | KNR AL-01 0506-01 | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji | linia | | |
| | | 17 | linia | 17,000 | |
| | | | | RAZEM | 17,000 |
| 210 d.2.2 | KNR AL-01 0604-01 | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.3 | | Instalacja alarmowa | | | |
| 211 d.2.3 | KNR AL-01 0101-04 | Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 32 linii dozorowych | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 212 d.2.3 | KNR AL-01 0103-02 | Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - Ekspander | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 213 d.2.3 | KNR AL-01 0112-01 | Montaż zasilacza do 12 V DC/6.5 W - Montaż akumulatorów | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 214 d.2.3 | KNR AL-01 0114-02 | Montaż obudowy o wielkości do 3 HE - obudowa centrali i ekspanderów | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 215 d.2.3 | KNR AL-01 0115-04 | Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową - moduł GSM | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 216 d.2.3 | KNR AL-01 0108-04 | Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego - Sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 217 d.2.3 | KNR AL-01 0108-04 | Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrzny | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-------------------------------------|--|-------------|-----------|-----------|
| 218 d.2.3 | KNR AL-01 0201-05 | Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa - Czujka ruchu PIR | szt. | | |
| | | 21 | szt. | 21,000 | |
| | | | | RAZEM | 21,000 |
| 219 d.2.3 | KNR AL-01 0201-05 adapt. poz. | Montaż czujki dymowej | szt. | | |
| | | 46 | szt. | 46,000 | |
| | | | | RAZEM | 46,000 |
| 220 d.2.3 | KNR AL-01 0203-01 | Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - Kontaktron | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 221 d.2.3 | KNR AL-01 0208-01 | Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa - Manipulator | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 222 d.2.3 | KNNR 5 1203-01 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.ż ył | | |
| | | 800 | szt.ż ył | 800,000 | |
| | | | | RAZEM | 800,000 |
| 223 d.2.3 | KNR-W 4-03 1001-08 | Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 224 d.2.3 | KNR-W 4-03 1012-02 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 225 d.2.3 | KNR 4-03 1014-01 | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m3 | | |
| | | 2 | m3 | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 226 d.2.3 | KNNR 5 0206-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - kabel 4x2x0,8 | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 227 d.2.3 | KNR-W 5-08 0109-04 | Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 36 mm podłoże betonowe) | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 228 d.2.3 | KNR 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur kabel 4x2x0,8 | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 229 d.2.3 | KNR 5-08 0212-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania kabel 4x2x0,8 | m | | |
| | | 1500 | m | 1 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 1 500,000 |
| 230 d.2.3 | KNR AL-01 0601-01 | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) | syst em | | |
| | | 1 | syst em | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 231 d.2.3 | KNR AL-01 0604-02 | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-------------------------------------|--|------|---------|--------|
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.4 | | System przyzywowy | | | |
| 232 d.2.4 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Sygnalizator | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 233 d.2.4 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk pociagowy | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 234 d.2.4 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Kasownik | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 235 d.2.4 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Transformator | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 236 d.2.4 | KNNR 5 0204-05 | Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - kabel 1x4x0,8 | m | | |
| | | 15 | m | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 2.5 | | Instalacja LAN | | | |
| 237 d.2.5 | KNR AT-14 0110-01 | Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 238 d.2.5 | KNR AT-14 0110-03 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 239 d.2.5 | KNR AT-14 0110-04 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 240 d.2.5 | KNR AT-14 0108-01 | Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 241 d.2.5 | KNR AT-14 0108-01 adapt. poz. | Organizator kabli krosowych | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 242 d.2.5 | KNR AT-14 0108-01 adapt. poz. | Montaż paneli światłowodowych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 243 d.2.5 | KNR AT-14 0110-07 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Przełącznik | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 244 d.2.5 | KNR AT-14 0110-07 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch światłowodowy min. 4xSFP | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 245 d.2.5 | KNR AT-14 0110-07 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Przełącznik z POE | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

Przedmiar

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|--|---|------|-----------|-----------|
| 246 d.2.5 | KNR AT-14 0110-07 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Przełącznik z POE CCTV | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 247 d.2.5 | KNR AT-14 0110-07 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Kontroler wifi | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 248 d.2.5 | KNR AT-14 0110-07 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - UPS | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 249 d.2.5 | KNR AT-14 0110-07 adaptacja pozycji | Punkt wifi | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 250 d.2.5 | KNR AT-14 0110-08 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym | kpl. | | |
| | | 63 | kpl. | 63,000 | |
| | | | | RAZEM | 63,000 |
| 251 d.2.5 | KNR AT-14 0110-08 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy światłowodowy w urządzeniu aktywnym | kpl. | | |
| | | 10 | kpl. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 252 d.2.5 | KNR AT-14 0107-01 | Montaż gniazd RJ45 | szt. | | |
| | | 43 | szt. | 43,000 | |
| | | | | RAZEM | 43,000 |
| 253 d.2.5 | KNR-W 4-03 1001-08 | Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 254 d.2.5 | KNR-W 4-03 1012-02 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 255 d.2.5 | KNR 4-03 1014-01 | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m3 | | |
| | | 2 | m3 | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 256 d.2.5 | KNR-W 5-08 0109-04 | Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 36 mm podłoże betonowe) | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 257 d.2.5 | KNR 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur UTP cat.6A | m | | |
| | | 500 | m | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 258 d.2.5 | KNR 5-08 0212-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania UTP cat.6A | m | | |
| | | 1000 | m | 1 000,000 | |
| | | | | RAZEM | 1 000,000 |
| 259 d.2.5 | KNR 5-01 1310-01 | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach | odc. | | |
| | | 63 | odc. | 63,000 | |
| | | | | RAZEM | 63,000 |