

PALLADIO Andrzej Olejnik
ul. Poznańska 38,
63-840 Krobia

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

| | |
|------------|---|
| 45311100-1 | Roboty w zakresie okablowania elektrycznego |
| 45317300-5 | Roboty elektrycznych urządzeń rozdzielczych |
| 45311200-2 | Roboty w zakresie instalacji elektrycznych |
| 45314000-1 | Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych |

NAZWA INWESTYCJI: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA
SAMORZĄDOWEGO W PUDLISZKACH

ADRES INWESTYCJI: ul. Fabryczna 54, 63-842 Pudliszki

NAZWA INWESTORA: Gmina Krobia

ADRES INWESTORA: ul.Rynek 1, 63-840 Krobia

BRANŻE: ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA: 02.02.2022r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---------------------|--|-------------|--------------|---------------|
| KOSZTORYS: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W PUDLISZKACH | | | | | |
| 1 | | WLZ | | | |
| 1 d.1 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 6 | m | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 2 d.1 | KNNR 5 0101-04 | Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 6 | m | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 3 d.1 | KNNR 5 0203-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 4 d.1 | KNNR 5 1209-0202 | Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu | otw. | | |
| | | 1 | otw. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5 d.1 | KNNR 5 1208-03 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm | m | | |
| | | 6 | m | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 6 d.1 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 7 d.1 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | 1 | pomi ar | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8 d.1 | KNNR 5 1303-03 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) | pomi ar | | |
| | | 1 | pomi ar | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 | | ROZDZIELNICA RG | | | |
| 9 d.2 | KNNR 5 0405-02 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 10 d.2 | KNNR 5 1203-11 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.ż ył | | |
| | | 96 | szt.ż ył | 96,000 | |
| | | | | RAZEM | 96,000 |
| 11 d.2 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób . | | |
| | | 26 | prób . | 26,000 | |
| | | | | RAZEM | 26,000 |
| 3 | | INSTALACJA OBIORNIKÓW I GNIAZD 230 | | | |
| 12 d.3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 13 d.3 | KNNR 5 1209-0202 | Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu | otw. | | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|---------------------|---|-------------|---------|---------|
| | | 6 | otw. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 14 d.3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 300 | m | 300,000 | |
| | | | | RAZEM | 300,000 |
| 15 d.3 | KNNR 5 1203-08 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.ż ył | | |
| | | 76 | szt.ż ył | 76,000 | |
| | | | | RAZEM | 76,000 |
| 16 d.3 | KNNR 5 1208-02 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 17 d.3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 78 | szt. | 78,000 | |
| | | | | RAZEM | 78,000 |
| 18 d.3 | KNNR 5 0302-02 | Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm | szt. | | |
| | | 78 | szt. | 78,000 | |
| | | | | RAZEM | 78,000 |
| 19 d.3 | KNNR 5 0308-02 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² | szt. | | |
| | | 78 | szt. | 78,000 | |
| | | | | RAZEM | 78,000 |
| 20 d.3 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | 69 | pomi ar | 69,000 | |
| | | | | RAZEM | 69,000 |
| 4 | | INSTALACJA OŚWIETLENIA OGÓLNEGO | | | |
| 21 d.4 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 22 d.4 | KNNR 5 1208-02 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 23 d.4 | KNNR 5 1209-0202 | Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu | otw. | | |
| | | 6 | otw. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 24 d.4 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 22 | szt. | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 25 d.4 | KNNR 5 0302-02 | Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm | szt. | | |
| | | 22 | szt. | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 26 d.4 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej | szt. | | |
| | | 22 | szt. | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-------------------|---|-------------|---------|---------|
| 27 d.4 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 300 | m | 300,000 | |
| | | | | RAZEM | 300,000 |
| 28 d.4 | KNNR 5 1203-08 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.ż ył | | |
| | | 66 | szt.ż ył | 66,000 | |
| | | | | RAZEM | 66,000 |
| 29 d.4 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) | kpl. | | |
| | | 28 | kpl. | 28,000 | |
| | | | | RAZEM | 28,000 |
| 30 d.4 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) | kpl. | | |
| | | 18 | kpl. | 18,000 | |
| | | | | RAZEM | 18,000 |
| 31 d.4 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) | kpl. | | |
| | | 5 | kpl. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 32 d.4 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 33 d.4 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) | kpl. | | |
| | | 7 | kpl. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 34 d.4 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | 6 | pomi ar | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 5 | | INSTALACJA OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO | | | |
| 35 d.5 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 36 d.5 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 37 d.5 | KNNR 5 1203-08 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.ż ył | | |
| | | 33 | szt.ż ył | 33,000 | |
| | | | | RAZEM | 33,000 |
| 38 d.5 | KNNR 5 1208-02 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 39 d.5 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) | kpl. | | |
| | | 10 | kpl. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 40 d.5 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--|---|-------------|---------|---------|
| 41 d.5 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób . | | |
| | | 1 | prób . | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 6 | | INSTALACJA WYŁĄCZNIKA P.POŻ. | | | |
| 42 d.6 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 2 | m | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 43 d.6 | KNNR 5 1209-0202 | Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu | otw. | | |
| | | 1 | otw. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 44 d.6 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 45 d.6 | KNNR 5 1208-02 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm | m | | |
| | | 2 | m | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 46 d.6 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 47 d.6 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 48 d.6 | KNNR 5 1203-11 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.ż ył | | |
| | | 1 | szt.ż ył | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 49 d.6 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób . | | |
| | | 1 | prób . | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7 | | INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZ | | | |
| 50 d.7 | KNR 4-03 1138-03 z.o.3.1. 9901 -5 | Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie - budowlę o wys.do 12 m | szt. | | |
| | | (25,20 * 2 + 12,40 * 2) / 0,80 | szt. | 94 | |
| | | | | RAZEM | 94 |
| 51 d.7 | KNR 4-03 1140-07 z.o.3.1. 9901 -5 | Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z linki mocowanych na dachu płaskim - budowlę o wys.do 12 m | m | | |
| | | 25,20 * 2 + 12,40 * 2 | m | 75,20 | |
| | | | | RAZEM | 75,20 |
| 52 d.7 | KNNR 5 0601-01 | Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych | m | | |
| | | 200 | m | 200,000 | |
| | | | | RAZEM | 200,000 |
| 53 d.7 | KNNR 5 0611-11 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu | szt. | | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|---------------------|--|-------------|---------|---------|
| | | 20 | szt. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 54 d.7 | KNNR 5 0611-01 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 55 d.7 | KNNR 5 0611-03 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm w wykopie | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 56 d.7 | KNNR 5 0605-02 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III | m | | |
| | | 120 | m | 120,000 | |
| | | | | RAZEM | 120,000 |
| 57 d.7 | KNNR 5 0615-05 | Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 58 d.7 | KNNR 5 0612-06 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 59 d.7 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 60 | m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 60 d.7 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 60 | m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 61 d.7 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 62 d.7 | KNNR 5 1304-03 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 8 | | INSTALACJA DOMOFONOWA | | | |
| 63 d.8 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 64 d.8 | KNNR 5 1209-0202 | Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu | otw. | | |
| | | 6 | otw. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 65 d.8 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 60 | m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 66 d.8 | KNNR 5 1208-02 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 67 d.8 | KNNR 5 1203-08 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.ż ył | | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------|-------------------|---|----------|---------|---------|
| | | 24 | szt. żył | 24,000 | |
| | | | | RAZEM | 24,000 |
| 68 d.8 | KNNR 5 0409-01 | Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 9 | | CCTV, LAN, WiFi | | | |
| 69 d.9 | KNR AL-01 0503-04 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - rejestrator CCTV - DS-9632NI-I8, z zestawem dysków HDD 2x6TB, obsługa do 32 kame | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 70 d.9 | KNR AL-01 0503-03 | Montaż dysku twardego | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 71 d.9 | KNR AL-01 0501-03 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 72 d.9 | KNR AL-01 0501-02 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 73 d.9 | KNR AL-01 0501-01 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 74 d.9 | KNR AT-14 0110-07 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz UPS-KR2000J | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 75 d.9 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - UTP kat. 6 | m | | |
| | | 110 | m | 110,000 | |
| | | | | RAZEM | 110,000 |
| 76 d.9 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - 700MHz F/FTP kat.6A/7 LSOH | m | | |
| | | 110 | m | 110,000 | |
| | | | | RAZEM | 110,000 |
| 77 d.9 | KNR AT-14 0110-01 | Montaż szaf dystrybucyjnych 19" | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 78 d.9 | KNR AT-14 0110-03 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 79 d.9 | KNR AT-14 0110-07 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zabezpieczenia przeciwprzepięciowe | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 80 d.9 | KNR AT-14 0110-07 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|----------------------------------|--|------|---------|--------|
| 81 d.9 | KNR AT-14 0110-07 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - shelf 19" 1U | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 82 d.9 | KNR AT-14 0110-04 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 83 d.9 | KNR AT-14 0110-05 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - cable organizer | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 84 d.9 | KNR AT-14 0110-05 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - patchpanel | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 85 d.9 | KNR AT-14 0110-05 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - puszka z adapterem światłowodowym | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 86 d.9 | KNR AT-14 0110-07 analogia | Router WiFi (xDSL, 4G LTE, min. 5gen , Mesh, VPN, WPA3, 8 LAN, 2 USB, prędkość tr. 2.4 GHz min. 1000 Mb/s, prędkość tr. 5.0GHz min. 4500 Mb/s) | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 87 d.9 | KNNR 5 0308-03 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda DATA | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 88 d.9 | KNR AT-35 0106-05 | Montaż gniazd abonenckich RJ45 - analogia 2x RJ45 | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 89 d.9 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 90 d.9 | KNNR 5 0204-01 | Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym UTP kat. 6 | m | | |
| | | 60 | m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 91 d.9 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 60 | m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 92 d.9 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 60 | m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 93 d.9 | KNR 4-03 1004-16 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm | otw. | | |
| | | 5 | otw. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |