
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych
45315100-9 Instalacyjne roboty elektryczne
45317300-5 Elektryczne instalacje elektrycznej aparatury przesyłowej
32410000-0 Lokalna sieć komputerowa
32240000-7 Kamery telewizyjne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja pracowni do przedmiotów zawodowych w obiekcie ZS nr 1 w Puławach
ADRES INWESTYCJI : ul. Polna 18, 24-100 Puławy
INWESTOR : Powiat Puławski, Al. Królewska 19, 24-100 Puławy

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Kicia
DATA OPRACOWANIA : 31.03.2026

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.03.2026

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|-----|---------------------------------------|----|-----|
| 1 | INSTALACJE ELEKTRYCZNE | 1 | 114 |
| 1.1 | Roboty demontażowe | 1 | 11 |
| 1.2 | Roboty przygotowawcze | 12 | 22 |
| 1.3 | Montaż instalacji elektrycznych | 23 | 68 |
| 1.4 | Pomiary elektryczne | 69 | 74 |
| 1.5 | Przebudowa instalacji teletechnicznej | 75 | 86 |
| 1.6 | Instalacja transmisji obrazu | 87 | 114 |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------|-----------------|-------------------------------|--|--------------|--------------|---------------|
| 1 | | INSTALACJE ELEKTRYCZNE | | | | |
| 1.1 | | Roboty demontażowe | | | | |
| 1 | SST-E1 | KNR 4-03 1134-01 | Demontaż opraw świetłówkowych 4x18W, i 2x18 przykręcanych IP20, z rastrem AL | szt | | |
| d.1. | | | 9 | szt | 9.000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 9.000 |
| 2 | SST-E1 | KNR 4-03 1122-02 | Gniazda wtykowe 230V pt zwykłe IP20 | szt | | |
| d.1. | | | 3 | szt | 3.000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 3.000 |
| 3 | SST-E1 | KNR 4-03 1122-06 | Gniazda wtykowe 230V nt hermetyczne IP44 | szt | | |
| d.1. | | | 5 | szt | 5.000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 5.000 |
| 4 | SST-E1 | KNR 4-03 1122-07 | Gniazda siłowe 32A, hermetyczne w puszkach pt | szt | | |
| d.1. | | | 6 | szt | 6.000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 6.000 |
| 5 | SST-E1 | KNR 4-03 1124-01 | Łączniki pt zwykłe IP20 jednobiegunowe | szt | | |
| d.1. | | | 1 | szt | 1.000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 6 | SST-E1 | KNR 4-03 1124-05 | Łączniki nt hermetyczne jednobiegunowe | szt | | |
| d.1. | | | 1 | szt | 1.000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 7 | SST-E1 | KNR 4-03 1120-02 | Wykucie puszek pt PO60 osprzętowych | szt | | |
| d.1. | | | 9 | szt | 9.000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 9.000 |
| 8 | SST-E1 | KNR 4-03 1120-03 | Wykucie puszek pt PO80 rozgałęźnych | szt | | |
| d.1. | | | 8 | szt | 8.000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 8.000 |
| 9 | SST-E1 | KNR 4-03 1107-08 | Listwy PVC 32x17, 20x50, 20x10 | m | | |
| d.1. | | | 13 | m | 13.000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 13.000 |
| 10 | SST-E1 | KNR 4-03 1117-04 | Przewody kabelkowe natynkowe - demontaż | m | | |
| d.1. | | | 18 | m | 18.000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 18.000 |
| 11 | SST-E1 | KNR 4-03 1116-03 | Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego | m | | |
| d.1. | | | 85 | m | 85.000 | |
| 1 | | | | | RAZEM | 85.000 |
| 1.2 | | Roboty przygotowawcze | | | | |
| 12 | SST-E1 | KNR 4-03 1003-21 | Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm | otwo- rów | | |
| d.1. | | | 2 | otwo- rów | 2.000 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 13 | SST-E1 | KNR 4-03 1003-18 | Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 60mm | otwo- rów | | |
| d.1. | | | 1 | otwo- rów | 1.000 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 14 | SST-E1 | KNR 4-03 1004-17 | Mechaniczne przebijanie otworów długości do 50cm w stropach betonowych dla rur o średnicy do 30mm | otwo- rów | | |
| d.1. | | | | | | |
| 2 | | | | | | |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|-----------------|--|--|----------------|--------------|----------------|
| | | | 2 | otworów | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 15 | SST-E1 | KNR 4-03 1004-17 | Mechaniczne przebijanie otworów długości do 50cm w ścianach betonowych dla rur o średnicy do 30mm | otworów | | |
| d.1. | | | 4 | otworów | 4.000 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 4.000 |
| 16 | SST-E1 | KNR 4-01 0330-07 | Wykucie wnęk o głębokości do 1 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m ² | | |
| d.1. | | | 0.50*0.30 | m ² | 0.150 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 0.150 |
| 17 | SST-E1 | KNR 4-03 1013-01 | Tynkowanie wnęk o powierzchni do 0,25m ² | m ² | | |
| d.1. | | | 0.50*0.30+(0.50+0.30)*2*0.20 | m ² | 0.470 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 0.470 |
| 18 | SST-E1 | KNR 4-03 1001-05 | Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglanym | m | | |
| d.1. | | | 274 | m | 274.000 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 274.000 |
| 19 | SST-E1 | KNR 4-03 1001-32 | Ręczne kucie bruzd dla rur RL47 w podłożu ceglanym | m | | |
| d.1. | | | 3 | m | 3.000 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 3.000 |
| 20 | SST-E1 | KNR 4-03 1012-02 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm | m | | |
| d.1. | | | 3 | m | 3.000 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 3.000 |
| 21 | SST-E1 | KNR 4-03 1014-01 | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m ³ | | |
| d.1. | | | 0.47*0.02+0.05*0.03*3.0 | m ³ | 0.014 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 0.014 |
| 22 | SST-E1 | kalk. własna | Uszczelnienia przejść kablowych EI120 masą uszczelniającą otworów o średnicy do 50mm | szt | | |
| d.1. | | | 1 | szt | 1.000 | |
| 2 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 1.3 | | Montaż instalacji elektrycznych | | | | |
| 23 | SST-E1 | KNR 4-03 1009-03 | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm w podłożu ceglanym | otworów | | |
| d.1. | | | 14 | otworów | 14.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 14.000 |
| 24 | SST-E1 | KNR-W 5-08 0801-01 | Osadzenie w gotowych ślepych otworach, w ścianie lub stropie, kołków plastikowych rozporowych | szt | | |
| d.1. | | | 14 | szt | 14.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 14.000 |
| 25 | SST-E1 | KNR 5-08 0101-09 | Osadzenie uchwytów w podłożu z cegły pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego - RL25-UV | m | | |
| d.1. | | | 3 | m | 3.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 3.000 |
| 26 | SST-E1 | KNR 5-08 0101-09 | Osadzenie uchwytów w podłożu z cegły pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego - RVKL37 | m | | |
| d.1. | | | 1 | m | 1.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 27 | SST-E1 | KNR 5-08 0101-10 | Osadzenie uchwytów w podłożu betonowym pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego - RL47 | m | | |
| d.1. | | | 37 | m | 37.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 37.000 |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------|-----------------|---------------------------|--|------|--------------|---------------|
| 28 | SST-E1 | KNR 5-08 0110-02 | Rury winidurkowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwytach - RL28-UV | m | | |
| d.1. | | | 3 | m | 3.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 3.000 |
| 29 | SST-E1 | KNR 5-08 0110-03 | Rury winidurkowe o średnicy do 37mm układane na tynku na gotowych uchwytach - RVKL37 | m | | |
| d.1. | | | 1 | m | 1.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 30 | SST-E1 | KNR 5-08 0110-04 | Rury winidurkowe o średnicy do 47mm układane na tynku na gotowych uchwytach - RL47 LSOH NRO | m | | |
| d.1. | | | 37 | m | 37.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 37.000 |
| 31 | SST-E1 | KNR 5-08 0107-04 | Rury winidurkowe o średnicy do 47mm układane pod tynkiem w podłożu różnym od betonu, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - RL47 LSOH NRO | m | | |
| d.1. | | | 3 | m | 3.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 3.000 |
| 32 | SST-E1 | KNR-W 5-08 0405-01 | Obudowa izolacyjna 6-modułowa, IP30, nt - cegła | szt | | |
| d.1. | | | 1 | szt | 1.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 33 | SST-E1 | KNR-W 5-08 0403-01 | Rozłącznik bezpiecznikowy modułowy 63A-3P+ 3 x wkładka topikowa 50A/gG – montaż na szynie TH35 | szt | | |
| d.1. | | | 1 | szt | 1.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 34 | SST-E1 | KNR 5 0405-07 | Tablica T16 - montaż we wnęce | szt | | |
| d.1. | | | 1 | szt | 1.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 35 | SST-E1 | KNR 4-03 1011-07 | Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm3 w podłożu ceglanym | szt | | |
| d.1. | | | 44 | szt | 44.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 44.000 |
| 36 | SST-E1 | KNR 5-08 0302-02 | Montaż puszek 3-wylotowych podtynkowych bakelitowych dla przewodów o przekroju do 2,5mm2 na gotowym podłożu - PO70 | szt | | |
| d.1. | | | 2 | szt | 2.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 37 | SST-E1 | KNR 5-08 0302-01 | Montaż puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm na gotowym podłożu | szt | | |
| d.1. | | | 4 | szt | 4.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 4.000 |
| 38 | SST-E1 | KNR 5-08 0302-01 | Montaż puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm na gotowym podłożu x2 (podwójna) Krotność = 2 | szt | | |
| d.1. | | | 16 | szt | 16.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 16.000 |
| 39 | SST-E1 | KNR 5-08 0302-01 | Montaż puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm na gotowym podłożu x4 (poczwórna) Krotność = 4 | szt | | |
| d.1. | | | 1 | szt | 1.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 40 | SST-E1 | KNR 5-08 0302-01 | Montaż puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm na gotowym podłożu | szt | | |
| d.1. | | | 1 | szt | 1.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 41 | SST-E1 | KNR 5-08 0303-03 | Puszka nt IP20 z podłączeniem (podłączenie przewodów napędów rolet) | szt | | |
| d.1. | | | 5 | szt | 5.000 | |
| 3 | | | | | RAZEM | 5.000 |
| 42 | SST-E1 | KNR 5-08 0309-03 | Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach - gniazdo 16A/250V IP20 | szt | | |
| d.1. | | | | | | |
| 3 | | | | | | |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|---------------------|-----------------------------|---|------|--------------|----------------|
| | | | 25 | szt | 25.000 | |
| | | | | | RAZEM | 25.000 |
| 43 | SST-E1 d.1. 3 | KNR 5-08 0309-03 | Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach - gniazdo 16A/250V IP44 | szt | | |
| | | | 12 | szt | 12.000 | |
| | | | | | RAZEM | 12.000 |
| 44 | SST-E1 d.1. 3 | KNR 5-08 0307-02 | Montaż na gotowym podłożu przycisków podtynkowych 1-biegunowych w puszcze instalacyjnej - łącznik żaluzjowy, chwilowy, z napędem kluczowym, 3-położeniowy 1-0-2, podtynkowy IP20 | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 45 | SST-E1 d.1. 3 | KNR 5-08 0307-02 | Montaż na gotowym podłożu przycisków podtynkowych 1-biegunowych w puszcze instalacyjnej - nadajnik radiowy dopuszkowy 4-kanalowy do sterownia napędów rolet - montaż bezuchwytowo w puszcze pt z podłączeniem | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 46 | SST-E1 d.1. 3 | kalk. własna | Dostawa materiału. Pilot radiowego sterowania rolet-10-kanalowy | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 47 | SST-E1 d.1. 3 | kalk. własna | Zestrojenie radiowego systemu sterowania roletami | kpl | | |
| | | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 48 | SST-E1 d.1. 3 | KNR 5-08 0303-08 | Montaż przez przykręcenie puszek z tworzywa sztucznego nt - IP65 | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 49 | SST-E1 d.1. 3 | KNR 5-10 0113-02 | Układanie w rurach kabli jednożyłowych o masie do 1kg/m - kabel jednożyłowy giętki 1x10mm2, 0,6/1kV B2ca | m | | |
| | | | 200 | m | 200.000 | |
| | | | | | RAZEM | 200.000 |
| 50 | SST-E1 d.1. 3 | KNR 5-10 0602-01 | Obróbka na sucho kabli energetycznych 1-żyłowych miedziane o przekroju żyły do 16mm2 w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na napięcie do 1kV | szt | | |
| | | | 18 | szt | 18.000 | |
| | | | | | RAZEM | 18.000 |
| 51 | SST-E1 d.1. 3 | KNR 5-10 0201-05 | Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm2 - kabel LgY 16mm2 | m | | |
| | | | 5 | m | 5.000 | |
| | | | | | RAZEM | 5.000 |
| 52 | SST-E1 d.1. 3 | KNR 5-08 0210-01 | Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju żył Cu do 6mm2 (12mm2 dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych brzdach - przewód HDHp-J 2x1,5mm2 | m | | |
| | | | 13 | m | 13.000 | |
| | | | | | RAZEM | 13.000 |
| 53 | SST-E1 d.1. 3 | KNR 5-08 0210-01 | Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju żył Cu do 6mm2 (12mm2 dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych brzdach - przewód HDHp-J 3x1,5mm2 | m | | |
| | | | 185 | m | 185.000 | |
| | | | | | RAZEM | 185.000 |
| 54 | SST-E1 d.1. 3 | KNR 5-08 0210-02 | Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju żył Cu do 12mm2 (20mm2 dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych brzdach - przewód HDHp-J 3x2,5mm2 | m | | |
| | | | 175 | m | 175.000 | |
| | | | | | RAZEM | 175.000 |
| 55 | SST-E1 d.1. 3 | KNR 5-08 0207-02 | Wciąganie do rur przewodów kabelkowych Cu o przekroju do 12mm2 (20mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej - przewód HDHp-J 5x2,5mm2 | m | | |
| | | | 3 | m | 3.000 | |
| | | | | | RAZEM | 3.000 |
| 56 | SST-E1 d.1. 3 | KNR 5-08 0210-02 | Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju żył Cu do 12mm2 (20mm2 dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych brzdach - przewód HDHp-J 5x2,5mm2 | m | | |
| | | | 18 | m | 18.000 | |
| | | | | | RAZEM | 18.000 |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------------|-----------------|-------------------------------|--|--------------------------------|---------------|---------------|
| 57 d.1. 3 | SST-E1 | KNR 5-08 0307-02 | Montaż na gotowym podłożu przycisków podtynkowych 1-biegunowych w puszcze instalacyjnej - łącznik pojedynczy 16A, IP20 1 | szt szt | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 58 d.1. 3 | SST-E1 | KNR 5-08 0307-03 | Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej - łącznik świecznikowy 16A, IP20 1 | szt szt | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 59 d.1. 3 | SST-E1 | KNR 5-08 0307-03 | Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej - łącznik świecznikowy 16A, IP44 1 | szt szt | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 60 d.1. 3 | SST-E1 | KNR 5-08 0502-09 | Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na dwóch kołkach kotwiących 2 | kpl kpl | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 61 d.1. 3 | SST-E1 | KNR 5-08 0502-10 | Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na czterech kołkach kotwiących 12 | kpl kpl | 12.000 | |
| | | | | | RAZEM | 12.000 |
| 62 d.1. 3 | SST-E1 | KNR 5-08 0511-05 | OP1-oprawa kasetonowa, natynkowa; obudowa Al; dyfuzor-opal ograniczający ośnienie; 4000K, Ra>80, SDCM?3; 26W; min. 4000 lm; zakres temp. pracy od 0°C do +35°C; IP40; żywotność źródła LED L80B50 97 000 h (Ta25) 11 | szt szt | 11.000 | |
| | | | | | RAZEM | 11.000 |
| 63 d.1. 3 | SST-E1 | KNR 5-08 0511-05 | OP2-oprawa natynkowa do oświetlenia tablic suchościeralnych; obudowa i klosz z PC; optyka pryzmatyczna z PC ograniczająca ośnienie; rozsył asymetryczny, 4000K, Ra>80, SDCM?3; 51W; min. 6700 lm; zakres temp. pracy od -0°C do +25°C; IP20; żywotność źródła LED L80B50 100 000 h (Ta25) 1 | szt szt | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 64 d.1. 3 | SST-E1 | KNR-W 5-08 0512-03 | OP3-oprawa do wbudowania; obudowa z odlewu aluminiowego; odbłyśnik aluminiowy, cofnięty, ograniczający, dyfuzor PMMA, średn. maks. 19cm; ośnienie; 4000K, Ra>80, SDCM?3; 18W; min. 2500 lm; IP44; żywotność źródła LED L80B50 100 000 h (Ta25) 3 | kpl kpl | 3.000 | |
| | | | | | RAZEM | 3.000 |
| 65 d.1. 3 | SST-E1 | KNR 5-08 0504-07 | Oprawa awaryjna autonomiczna, natynkowa; obudowa i klosz z PC; II kl. ochrony; technologia akumulatora: LiFePO4 SDCM?3; max. 3W; strumień-420Lm zakres temp. pracy od 0°C do +25°C; IP65; praca "na ciemno", funkcja autotest, autonomia działania: 1h.; z autotestem; geometria rozsyłu światłości: antypaniczny (cert. CNBOP) 2 | szt szt | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 66 d.1. 3 | SST-E1 | kalk. własna | Ramka pod osprzęt - jednokrotna, dostawa 7 | szt szt | 7.000 | |
| | | | | | RAZEM | 7.000 |
| 67 d.1. 3 | SST-E1 | kalk. własna | Ramka pod osprzęt - dwukrotna, dostawa 16 | szt szt | 16.000 | |
| | | | | | RAZEM | 16.000 |
| 68 d.1. 3 | SST-E1 | kalk. własna | Ramka pod osprzęt - czterokrotna, dostawa 1 | szt szt | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 1.4 | | Pomiary elektryczne | | | | |
| 69 d.1. 4 | SST-E1 | KNNR 5 1303-01 | Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego 1 | po- miar po- miar | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------------|-----------------|--|---|--------------------------------|----------------|---------------|
| 70 d.1. 4 | SST-E1 | KNNR 5 1303-02 | Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - każdy następny pomiar 20 | po- miar po- miar | 20.000 | |
| | | | | | RAZEM | 20.000 |
| 71 d.1. 4 | SST-E1 | KNNR 5 1303-03 | Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego 1 | po- miar po- miar | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 72 d.1. 4 | SST-E1 | KNNR 5 1303-04 | Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - każdy następny pomiar 2 | po- miar po- miar | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 73 d.1. 4 | SST-E1 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 1 | próbę próbę | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 74 d.1. 4 | SST-E1 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 21 | próbę próbę | 21.000 | |
| | | | | | RAZEM | 21.000 |
| 1.5 | | Przebudowa instalacji teletechnicznej | | | | |
| 75 d.1. 5 | SST-E2 | KNR-W 4- 03 1119-02 | Demontaż przewodów teletechnicznych typu UTP z kanałów i listew PVC 80 | m m | 80.000 | |
| | | | | | RAZEM | 80.000 |
| 76 d.1. 5 | SST-E2 | KNR 4-03 1001-09 | Mechaniczne kucie bruzd dla rur RVKL16 w podłożu ceglanym 13 | m m | 13.000 | |
| | | | | | RAZEM | 13.000 |
| 77 d.1. 5 | SST-E2 | KNR-W 5- 08 0109-05 | Rura PVC giętka karbowana typ lekki RVKL16 - pod tynkiem 13 | m m | 13.000 | |
| | | | | | RAZEM | 13.000 |
| 78 d.1. 5 | SST-E2 | KNR 4-03 1011-07 | Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm3 w podłożu ceglanym 1 | szt szt | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 79 d.1. 5 | SST-E2 | KNR 5-08 0302-01 | Montaż puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm na gotowym podłożu 1 | szt szt | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 80 d.1. 5 | SST-E2 | KNR AT-14 0102-01 | Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - przewody U/UTP4x2x0,57 kat.5e, LSZH klasa B2ca 80 | m m | 80.000 | |
| | | | | | RAZEM | 80.000 |
| 81 d.1. 5 | SST-E2 | KNR AT-14 0102-05 | Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych - dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu 13 | m m | 13.000 | |
| | | | | | RAZEM | 13.000 |
| 82 d.1. 5 | SST-E2 | KNR AT-14 0107-01 | Montaż modułów RJ45 kat.5e w gnieździe abonenckim : moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.5e 1 | szt szt | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 83 d.1. 5 | SST-E2 | KNR AT-14 0107-03 | Montaż modułu RJ45 kat.5e w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za montaż adaptera do modułów - adapter 45x45 2xRJ45 z klapkami przeciwkurzowymi (wypukły zaokrąglony) 1 | szt szt | 1.000 | |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|-----------------|-------------------------------------|---|-------------|--------------|---------------|
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 84 | SST-E2 | KNR AT-14 0107-05 | Montaż gniazd RJ45 kat.5e w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda | szt | | |
| d.1. | | | 36 | szt | 36.000 | |
| 5 | | | | | RAZEM | 36.000 |
| 85 | SST-E2 | KNR AT-14 0107-07 | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu | szt | | |
| d.1. | | | 1 | szt | 1.000 | |
| 5 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 86 | SST-E2 | KNR AT-14 0111-01 | Pomiary torów transmisyjnych miedzianych | po- miar | | |
| d.1. | | | 1 | po- miar | 1.000 | |
| 5 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 1.6 | | Instalacja transmisji obrazu | | | | |
| 87 | SST-E2 | KNR 4-03 1001-09 | Mechaniczne kucie bruzd dla rur RVKL16 w podłożu ceglanym | m | | |
| d.1. | | | 9 | m | 9.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 9.000 |
| 88 | SST-E2 | KNR 4-03 1001-17 | Mechaniczne kucie bruzd dla rur RVKL28 w podłożu ceglanym | m | | |
| d.1. | | | 9 | m | 9.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 9.000 |
| 89 | SST-E2 | KNR-W 5-08 0109-05 | Rura PVC giętka karbowana typ lekki RVKL16 - pod tynkiem | m | | |
| d.1. | | | 9 | m | 9.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 9.000 |
| 90 | SST-E2 | KNR-W 5-08 0109-07 | Rura PVC giętka karbowana typ lekki RVKL28 - pod tynkiem | m | | |
| d.1. | | | 9 | m | 9.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 9.000 |
| 91 | SST-E2 | KNR-W 5-08 0114-05 | Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcenie do betonu - listwa LN40x16 | m | | |
| d.1. | | | 10 | m | 10.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 10.000 |
| 92 | SST-E2 | KNR 4-03 1011-07 | Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm3 w podłożu ceglanym | szt | | |
| d.1. | | | 1 | szt | 1.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 93 | SST-E2 | KNR 5-08 0302-01 | Montaż puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm na gotowym podłożu | szt | | |
| d.1. | | | 1 | szt | 1.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 94 | SST-E2 | KNR 5-08 0301-03 | Mocowanie osprzętu na kołki plastikowe w podłożu betonowym | szt | | |
| d.1. | | | 1 | szt | 1.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 95 | SST-E2 | KNR 5-08 0303-03 | Montaż puszek nt systemu Mosaic-45 na stropie - beton | szt | | |
| d.1. | | | 3 | szt | 3.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 3.000 |
| 96 | SST-E2 | KNR-W 5-08 0401-08 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle dla aparatu o czterech otworach mocujących | szt | | |
| d.1. | | | 1 | szt | 1.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 97 | SST-E2 | KNR-W 5-08 0405-03 | Szafka RT; 6U 600x450x330mm, montaż naścienny -cegła 4 punkty | szt | | |
| d.1. | | | 1 | szt | 1.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 1.000 |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------|-----------------|---------------------|---|------|--------------|---------------|
| 98 | SST-E2 | KNR AT-14 | Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - przewody U/UTP4x2x0,57 kat.6, LSZH klasa B2ca | m | | |
| d.1. | | 0102-01 | 54 | m | 54.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 54.000 |
| 99 | SST-E2 | KNR AT-14 | Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych - dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu | m | | |
| d.1. | | 0102-05 | 9 | m | 9.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 9.000 |
| 100 | SST-E2 | KNR AT-14 | Montaż modułów RJ45 kat.6 w gnieździe abonenckim : moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.5e | szt | | |
| d.1. | | 0107-01 | 4 | szt | 4.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 4.000 |
| 101 | SST-E2 | KNR AT-14 | Montaż modułu RJ45 kat.6 w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za montaż adaptera do modułów - adapter 45x45 2xRJ45 z kłapkami przeciwkurzowymi (wypukły zaokrąglony) | szt | | |
| d.1. | | 0107-03 | 4 | szt | 4.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 4.000 |
| 102 | SST-E2 | KNR AT-14 | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu | szt | | |
| d.1. | | 0107-07 | 1 | szt | 1.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 103 | SST-E2 | KNR AL-01 | Kamera IP kopułowa 4Mpx przetwornik 1/1.8 z obiektywem motozoom 2.7-12 mm - montaż na stropie | szt | | |
| d.1. | | 0501-02 | 2 | szt | 2.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 104 | SST-E2 | KNR 5-08 | Mocowanie osprzętu na kołki plastikowe w podłożu betonowym | szt | | |
| d.1. | | 0301-03 | 4 | szt | 4.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 4.000 |
| 105 | SST-E2 | KNR AL-01 | Kamera tubowa IP 4Mpx, przetwornik 1/1.8 z obiektywem motozoom 2.7-12mm | szt | | |
| d.1. | | 0501-02 | 1 | szt | 1.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 106 | SST-E2 | KNR 5-08 | Mocowanie osprzętu na kołki plastikowe w podłożu ceglanym | szt | | |
| d.1. | | 0301-02 | 2 | szt | 2.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 107 | SST-E2 | kalk. własna | Dostawa materiału. Patch-cord U/UTP kat.6 PVC 0.5m zielony | szt | | |
| d.1. | | | 4 | szt | 4.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 4.000 |
| 108 | SST-E2 | kalk. własna | Dostawa materiału. Patch-cord U/UTP kat.6 PVC 2m zielony | szt | | |
| d.1. | | | 1 | szt | 1.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 109 | SST-E2 | KNR AT-14 | Rejestrator IP 4 kanałowy, przystosowany do współpracy z kamerami o rozdzielczości maksymalnej 12Mpx z dyskiem 12x Dysk HDD 3,5 1TB | kpl | | |
| d.1. | | 0110-07 | 1 | kpl | 1.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 110 | SST-E2 | KNR AT-14 | Gigabitowy Przełącznik Smart JetStream, 8 portów PoE+, 2 Sloty SFP | kpl | | |
| d.1. | | 0110-07 | 1 | kpl | 1.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 111 | SST-E2 | KNR AT-14 | Listwa zasilająca 19" 230V - 5 gniazd (typu E - CEE 7/5), z wyłącznikiem LED, kabel 1,8m CEE 7/7 | kpl | | |
| d.1. | | 0110-04 | 1 | kpl | 1.000 | |
| 6 | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 112 | SST-E2 | KNR AT-14 | Półka stała 19" 1U głęb. 250mm, kolor szara, 2 punkty mocowania | kpl | | |
| d.1. | | 0110-05 | | | | |
| 6 | | | | | | |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------|-----------------|------------------|---|------|--------------|--------------|
| | | | 2 | kpl | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 113 | SST-E2 | KNR AT-14 | Wtyk RJ45 UTP kat.6A 10G POE+, beznarzędziowy na "gruby" drut 22- | szt | | |
| d.1. | | 0105-01 | 24 AWG | | | |
| 6 | | | 4 | szt | 4.000 | |
| | | | | | RAZEM | 4.000 |
| 114 | SST-E2 | KNR AT-14 | Pomiary torów transmisyjnych miedzianych | po- | | |
| d.1. | | 0111-01 | | miar | | |
| 6 | | | 4 | po- | 4.000 | |
| | | | | miar | | |
| | | | | | RAZEM | 4.000 |