
PRZEDMIAR INWESTORSKI ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

NAZWA INWESTYCJI : ONKOLOGIA DZIENNA BUDYNEK H
ADRES INWESTYCJI : Wrocław, ul. Borowska 213
INWESTOR : UNIWERSYTECKI SZPITAL KLINICZNY IM. JANA MIKULICZA - RADECKIEGO
ADRES INWESTORA : UL. BOROWSKA 213 , 50 -556 WROCŁAW
BRANŻA : Elektryczna i teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zbigniew Wawrzyniak
DATA OPRACOWANIA : 29-05-2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 819867.93 zł

Słownie: osiemset dziewiętnaście tysięcy osiemset sześćdziesiąt siedem i 93/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Kosztorys sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr202 poz.2072 z późniejszymi zmianami z 2004 r.)
2. Kosztorys sporządzono w oparciu o projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych
3. Kosztorys sporządzono metodą kalkulacji szczegółowej cen jednostkowych.
4. Wskaźniki narzutów i ceny jednostkowe robocizny, sprzętu i materiałów przyjęto w oparciu o "Informację o cenach czynników produkcji za 2 kwartał 2018" SEKOCENBUD oraz cen katalogowych producentów urządzeń

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29-05-2018

Data zatwierdzenia

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|--|--|----|-----|
| Instalacje elektryczne i teletechniczne | | | |
| 1 | Instalacje elektryczne i teletechniczne - ONKOLOGIA BOROWSKA BUDYNEK H | 1 | 103 |
| 1.1 | Rozdzielnice elektryczne , szafa dystrybucyjna , UPS | 1 | 7 |
| 1.2 | WENĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE ROZDZIELNICE I TABLICE ELEKTRYCZNE | 8 | 35 |
| 1.3 | MONTAŻ INTALACJI ELEKTRYCZNEJ UKŁADANIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH | 36 | 42 |
| 1.4 | Instalacje oświetleniowe | 43 | 66 |
| 1.5 | Instalacje gniazd | 67 | 72 |
| 1.6 | Instalacje CCTV | 73 | 77 |
| 1.7 | INSTALACJE LAN | 78 | 81 |
| 1.8 | Instalacja przyzywowa | 82 | 90 |
| 1.9 | Kable , przewody i rurki | 91 | 94 |
| 1.10 | Instalacje SAP | 95 | 103 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|-----------|---|------|--------------|----------------|
| Instalacje elektryczne i teletechniczne | | | | | |
| 1 | | Instalacje elektryczne i teletechniczne - ONKOLOGIA BOROWSKA BUDYNEK H | | | |
| 1.1 | | Rozdzielnice elektryczne , szafa dystrybucyjna , UPS | | | |
| 1 | KNNR 5 | Montaż kompletnej szafy dystrybucyjnej IDF 1/H Szafa 42U 600x600, drzwi | szt. | | |
| d.1. | 0404-04 | przednie szklane, osłona tylna metalowa pełna, zamek, 4 belki nośne, 4 regu- | szt. | | |
| 1 | | lowane stopki, do samodzielnego montażu, kolor czarny | szt. | 1 | |
| | | Panel wentylacyjny dachowy, 2 wentylatory, do szaf 600x600, kolor | | | |
| | | czarny | szt. | 1 | |
| | | Termostat zamykający KTS 0-60 st C (chłodzenie) | szt. | 1 | |
| | | Listwa zasilająca 19"- 9x230V z diodą LED, (ALANTEC) | szt. | 1 | |
| | | Element mocujący (śruba+koszyczek+podkładka) M6. | szt. | 52 | |
| | | Organizer Varioline DC CMP1 z uchwytami metalowymi 82 mm, szary | | | |
| | | RAL7035 | szt. | 6 | |
| | | Panel krosowy 24-porty, prosty, 1U, RAL 7035, format keystone | szt. | 5 | |
| | | Moduł kat. 6A (ISO/IEC) STP, ze złączem do kabli typu drut AWG24-22, Con- | | | |
| | | nnect45, 1 sztuka, format keystone | szt. | 94 | |
| | | MegaLine kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 1.0m | | | |
| | | szary | szt. | 44 | |
| | | MegaLine kabel krosowy 6AEA-RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 1.5m | | | |
| | | szary | szt. | 50 | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2 | KNNR 5 | Budowa nowej rozdzielnicy w.l.z. bez zmian rozdzielnica TE2-2 wg. projektu | kpl. | | |
| d.1. | 0404-04 | wykonawczego | | | |
| 1 | analogia | | kpl. | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |
| 3 | KNNR 5 | Budowa nowej rozdzielnicy RWKH wentylacji wg. projektu wykonawczego | kpl. | | |
| d.1. | 0404-04 | | | | |
| 1 | analogia | | kpl. | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |
| 4 | KNNR 5 | Budowa rozdzielnicy obwodów komputerowych RK-2/H wg. projektu wykonaw- | kpl. | | |
| d.1. | 0404-04 | wczego | | | |
| 1 | analogia | | kpl. | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |
| 5 | KNNR 5 | Budowa rozdzielnicy RGUPS wg. projektu wykonawczego | kpl. | | |
| d.1. | 0404-04 | | | | |
| 1 | analogia | | kpl. | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |
| 6 | KNNR 5 | Rozbudowa rozdzielnicy RGH wg. projektu wykonawczego | kpl. | | |
| d.1. | 0404-04 | | | | |
| 1 | analogia | | kpl. | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |
| 7 | KNNR 5-14 | Montaż UPS 15kVA wg . projektu wykonawczego | kpl | | |
| d.1. | 0102-02 | | | | |
| 1 | | | kpl | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |
| 1.2 | | WENĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE ROZDZIELNICE I TABLICE ELEKTRYCZNE | | | |
| 8 | KNNR 5 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania | szt. | | |
| d.1. | 1101-02 | | | | |
| 2 | | 600 | szt. | 600.000 | |
| | | | | RAZEM | 600.000 |
| 9 | KNNR 5 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania | szt. | | |
| d.1. | 1101-04 | | | | |
| 2 | | 600 | szt. | 600.000 | |
| | | | | RAZEM | 600.000 |
| 10 | KNNR 5 | Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów | m | | |
| d.1. | 1105-08 | | | | |
| 2 | | 200 | m | 200.000 | |
| | | | | RAZEM | 200.000 |
| 11 | KNNR 5 | Korytko K-400 | m | | |
| d.1. | 1105-06 | | | | |
| 2 | analogia | 200 | m | 200.000 | |
| | | | | RAZEM | 200.000 |
| 12 | KNNR 5 | Korytko K-600 | m | | |
| d.1. | 1105-06 | | | | |
| 2 | analogia | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|-------------------------------|---|------|--------------|----------------|
| | | 90 | m | 90.000 | |
| | | | | RAZEM | 90.000 |
| 13 | KNR 5-10 d.1. 0303-02 2 | Układanie rur ochronnych DVK 110 mm na wykonanie w.l.z. | m | | |
| | | 20 | m | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 14 | KNNR 5 d.1. 0715-04 2 | Układanie Kabla zasilającego BDO YKY 4 x 120mm2 w budynku BDO i stacji na drabinkach K-600 | m | | |
| | | 190 | m | 190.000 | |
| | | | | RAZEM | 190.000 |
| 15 | KNNR 5 d.1. 0715-04 2 | Układanie Kabla zasilającego BDO YKY1 x 120mm2 w budynku BDO i stacji na drabinkach K-600 | m | | |
| | | 190 | m | 190.000 | |
| | | | | RAZEM | 190.000 |
| 16 | KNNR 5 d.1. 0714-05 2 | Układanie kabli YKY5 x 50 | m | | |
| | | 45 | m | 45.000 | |
| | | | | RAZEM | 45.000 |
| 17 | KNNR 5 d.1. 0714-05 2 | Układanie kabli YKY5 x 25 | m | | |
| | | 110 | m | 110.000 | |
| | | | | RAZEM | 110.000 |
| 18 | KNNR 5 d.1. 0714-04 2 | Układanie kabli YKY 5x16 | m | | |
| | | 750 | m | 750.000 | |
| | | | | RAZEM | 750.000 |
| 19 | KNNR 5 d.1. 0714-04 2 | Układanie kabli YKY 1x16 | m | | |
| | | 150 | m | 150.000 | |
| | | | | RAZEM | 150.000 |
| 20 | KNNR 5 d.1. 0714-04 2 | Układanie kabli YKY 5x10 | m | | |
| | | 400 | m | 400.000 | |
| | | | | RAZEM | 400.000 |
| 21 | KNNR 5 d.1. 0714-04 2 | Układanie kabli YKY 5x6 | m | | |
| | | 260 | m | 260.000 | |
| | | | | RAZEM | 260.000 |
| 22 | KNNR 5 d.1. 0714-04 2 | Układanie kabli YKY 5x4 | m | | |
| | | 60 | m | 60.000 | |
| | | | | RAZEM | 60.000 |
| 23 | KNNR 5 d.1. 0714-04 2 | Układanie kabli YKY 5x2,5 | m | | |
| | | 200 | m | 200.000 | |
| | | | | RAZEM | 200.000 |
| 24 | KNNR 5 d.1. 0726-12 2 | Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 25 | KNNR 5 d.1. 0726-04 2 | Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 26 | KNNR 5 d.1. 0726-11 2 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 95 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 27 | KNNR 5 d.1. 0726-10 2 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|-------------------------------|---|--------|--------------|------------------|
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 28 | KNNR 5 d.1. 0726-09 2 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 35 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 29 | KNNR 5 d.1. 0726-09 2 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 30 | KNNR 5 d.1. 0726-09 2 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 28 | szt. | 28.000 | |
| | | | | RAZEM | 28.000 |
| 31 | KNNR 5 d.1. 0726-09 2 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 10mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 16 | szt. | 16.000 | |
| | | | | RAZEM | 16.000 |
| 32 | KNNR 5 d.1. 0726-09 2 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 6 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 16 | szt. | 16.000 | |
| | | | | RAZEM | 16.000 |
| 33 | KNNR 5 d.1. 0726-09 2 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 4 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14.000 | |
| | | | | RAZEM | 14.000 |
| 34 | KNNR 5 d.1. 1301-02 2 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | 46 | pomiar | 46.000 | |
| | | | | RAZEM | 46.000 |
| 35 | KNNR 5 d.1. 1302-04 2 | Badanie linii kablowej | odc. | | |
| | | 46 | odc. | 46.000 | |
| | | | | RAZEM | 46.000 |
| 1.3 | | MONTAŻ INTALACJI ELEKTRYCZNEJ UKŁADANIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH | | | |
| 36 | KNR 5-08 d.1. 0206-03 3 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 układane w gotowych korytkach - LY 16mm2 | m | | |
| | | 160 | m | 160.000 | |
| | | | | RAZEM | 160.000 |
| 37 | KNR 4-03 d.1. 1001-01 3 | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 1950 | m | 1950.000 | |
| | | | | RAZEM | 1950.000 |
| 38 | KNR 4-03 d.1. 1001-02 3 | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych | m | | |
| | | 165 | m | 165.000 | |
| | | | | RAZEM | 165.000 |
| 39 | KNR 5-08 d.1. 0211-02 3 | Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu. YDY 4x1,5mm2 150*75 | m | | |
| | | | m | 11250.000 | |
| | | | | RAZEM | 11250.000 |
| 40 | KNR 5-08 d.1. 0211-01 3 | Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu. YDY 3x1,5mm2 200*33 | m | | |
| | | | m | 6600.000 | |
| | | | | RAZEM | 6600.000 |
| 41 | KNR 5-08 d.1. 0211-02 3 | Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu. YDY 3x2,5mm2 465*33 | m | | |
| | | | m | 15345.000 | |
| | | | | RAZEM | 15345.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|----------|---|------|--------------|-----------------|
| 42 | KNR 4-03 | Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm | m | | |
| d.1. | 1012-01 | | | | |
| 3 | | 2150 | m | 2150.000 | |
| | | | | RAZEM | 2150.000 |
| 1.4 | | Instalacje oświetleniowe | | | |
| 43 | KNNR 5 | Oprawy oświetleniowe A - Oprawa wpuszczana w sufit podwieszany modułowy 600x600. Wymiary - 596x596x11mm. Korpus - profil aluminiowy, o grubości 1,5mm, malowany farbą proszkową standard, UV odporną. Układ optyczny - PLX. Przesłona - PMMA o grubości 1,5mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,492 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 85%. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium. Moc źródła - 18,48W. Strumień świetlny źródła - 2935lm. Zasilanie źródła - 1050 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 80. Temperatura barwowa - 4000K. . Trwałość 53 tys.godzin przy współczynniku L80B10. Ilość źródeł - 2. Moc źródeł w oprawie - 36,96W. Skuteczność źródła - 158,82lm/W. MacAdam (SDMC) = 3. Moc oprawy - 40W. Sprawność oprawy - 82,4%. Skuteczność świetlna oprawy - 120,92lm/W. IP44. IK04. Zasilacz elektroniczny. Zakres temperatury pracy oprawy : 5 ÷ 30°C. Certyfikaty i dopuszczenia - CE, PZH. | kpl. | | |
| d.1. | 0503-03 | | | | |
| 4 | | 34 | kpl. | 34.000 | |
| | | | | RAZEM | 34.000 |
| 44 | KNNR 5 | Oprawy oświetleniowe Aedd Oprawa wpuszczana w sufit podwieszany modułowy 600x600. Wymiary - 596x596x11mm. Korpus - profil aluminiowy, o grubości 1,5mm, malowany farbą proszkową standard, UV odporną. Układ optyczny - PLX. Przesłona - PMMA o grubości 1,5mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,492 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 85%. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium. Moc źródła - 18,48W. Strumień świetlny źródła - 2935lm. Zasilanie źródła - 1050 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 80. Temperatura barwowa - 4000K. . Trwałość 53 tys.godzin przy współczynniku L80B10. Ilość źródeł - 2. Moc źródeł w oprawie - 36,96W. Skuteczność źródła - 158,82lm/W. MacAdam (SDMC) = 3. Moc oprawy - 40W. Sprawność oprawy - 82,4%. Skuteczność świetlna oprawy - 120,92lm/W. IP44. IK04. Zasilacz elektroniczny. Zakres temperatury pracy oprawy : 5 ÷ 30°C. Certyfikaty i dopuszczenia - CE, PZH. Oprawa wyposażona w zasilacz z płynną regulacją strumienia świetlnego Dali. | kpl. | | |
| d.1. | 0503-03 | | | | |
| 4 | | 18 | kpl. | 18.000 | |
| | | | | RAZEM | 18.000 |
| 45 | KNNR 5 | Oprawy oświetleniowe B Oprawa wpuszczana w sufit podwieszany G/K. Wymiary - 596x596x11mm. Korpus - profil aluminiowy, o grubości 1,5mm, malowany farbą proszkową standard, UV odporną. Układ optyczny - PLX. Przesłona - PMMA o grubości 1,5mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,492 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 85%. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium. Moc źródła - 18,48W. Strumień świetlny źródła - 2935lm. Zasilanie źródła - 1050 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 80. Temperatura barwowa - 4000K. . Trwałość 53 tys.godzin przy współczynniku L80B10. Ilość źródeł - 2. Moc źródeł w oprawie - 36,96W. Skuteczność źródła - 158,82lm/W. MacAdam (SDMC) = 3. Moc oprawy - 40W. Sprawność oprawy - 82,4%. Skuteczność świetlna oprawy - 120,92lm/W. IP44. IK04. Zasilacz elektroniczny. Zakres temperatury pracy oprawy : 5 ÷ 30°C. Certyfikaty i dopuszczenia - CE, PZH. | kpl. | | |
| d.1. | 0503-03 | | | | |
| 4 | | 3 | kpl. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 46 | KNNR 5 | Oprawy oświetleniowe Bedd Oprawa wpuszczana w sufit podwieszany G/K. Wymiary - 596x596x11mm. Korpus - profil aluminiowy, o grubości 1,5mm, malowany farbą proszkową standard, UV odporną. Układ optyczny - PLX. Przesłona - PMMA o grubości 1,5mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,492 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 85%. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium. Moc źródła - 18,48W. Strumień świetlny źródła - 2935lm. Zasilanie źródła - 1050 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 80. Temperatura barwowa - 4000K. . Trwałość 53 tys.godzin przy współczynniku L80B10. Ilość źródeł - 2. Moc źródeł w oprawie - 36,96W. Skuteczność źródła - 158,82lm/W. MacAdam (SDMC) = 3. Moc oprawy - 40W. Sprawność oprawy - 82,4%. Skuteczność świetlna oprawy - 120,92lm/W. IP44. IK04. Zasilacz elektroniczny. Zakres temperatury pracy oprawy : 5 ÷ 30°C. Certyfikaty i dopuszczenia - CE, PZH. Oprawa wyposażona w zasilacz z płynną regulacją strumienia świetlnego Dali. | kpl. | | |
| d.1. | 0501-02 | | | | |
| 4 | | 3 | kpl. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------------------|----------|---|------|--------------|---------------|
| 47 d.1. 0501-02 4 | KNNR 5 | Oprawy oświetleniowe C Oprawa wpuszczana w sufit podwieszany G/K. Wymiary - 596x596x11mm. Korpus - profil aluminiowy, o grubości 1,5mm, malowany farbą proszkową standard, UV odporną. Układ optyczny - PLX. Przesłona - PMMA o grubości 1,5mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,492 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 85%. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium. Moc źródła - 18,48W. Strumień świetlny źródła - 2935lm. Zasilanie źródła - 1050 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 80. Temperatura barwowa - 4000K. Trwałość 53 tys. godzin przy współczynniku L80B10. Ilość źródeł - 2. Moc źródeł w oprawie - 36,96W. Skuteczność źródła - 158,82lm/W. MacAdam (SDMC) = 3. Moc oprawy - 40W. Sprawność oprawy - 82,4%. Skuteczność świetlna oprawy - 120,92lm/W. IP44. IK04. Zasilacz elektroniczny. Zakres temperatury pracy oprawy : 5 ÷ 30°C. Certyfikaty i dopuszczenia - CE, PZH. Oprawa wyposażona w zasilacz z płynną regulacją strumienia świetlnego Dali. | kpl. | | |
| | | 23 | kpl. | 23.000 | |
| | | | | RAZEM | 23.000 |
| 48 d.1. 0501-02 4 | KNNR 5 | Oprawy oświetleniowe D Oprawa wpuszczana w sufit podwieszany G/K. Wymiary - 596x596x11mm. Korpus - profil aluminiowy, o grubości 1,5mm, malowany farbą proszkową standard, UV odporną. Układ optyczny - MICRO-PRM. Przesłona - PMMA o grubości 1,5mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,491 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 88%. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium. Moc źródła - 18,48W. Strumień świetlny źródła - 2935lm. Zasilanie źródła - 1050 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 80. Temperatura barwowa - 4000K. Trwałość 53 tys. godzin przy współczynniku L80B10. Ilość źródeł - 2. Moc źródeł w oprawie - 36,96W. Skuteczność źródła - 158,82lm/W. MacAdam (SDMC) = 3. Moc oprawy - 40W. Sprawność oprawy - 84,7%. Skuteczność świetlna oprawy - 124,3lm/W. IP44. IK04. Zasilacz elektroniczny. Zakres temperatury pracy oprawy : 5 ÷ 30°C. Certyfikaty i dopuszczenia - CE, PZH. | kpl. | | |
| | | 7 | kpl. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 49 d.1. 0501-02 4 | KNNR 5 | Oprawy oświetleniowe E Oprawa wpuszczana w sufit podwieszany. Wymiary - 596x596x76mm. Korpus - blacha stalowa, o grubości 0,6mm, malowany farbą proszkową standard, UV odporną. Układ optyczny - SHM. Przesłona - szkło hartowane matowe o grubości 4mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,52 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 90%. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium o wymiarach 280x16x6mm. Moc źródła - 14,4W. Strumień świetlny źródła - 2025lm. Zasilanie źródła - 500mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 98. Temperatura barwowa - 4000K. Składowe widmowe R9=98, R13=99. Współrzędne chromatyczności x=0,384, y=0,3755. Trwałość 60 tys. godzin przy współczynniku L80/B10. Ilość źródeł - 5. Moc źródeł w oprawie - 72W. Skuteczność źródła - 140,63lm/W. MacAdam (SDMC) = 3. Moc oprawy - 79W. Sprawność oprawy - 80,51%. Skuteczność świetlna oprawy - 103lm/W. IP65. IK08. Zasilacz elektroniczny. Zakres temperatury pracy oprawy : 5 ÷ 30°C. Certyfikaty i dopuszczenia - CE, PZH. | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 50 d.1. 0501-02 4 | KNNR 5 | Oprawa kierunkowa Profilight CT J LED, jednostronna, naścienna PROFILIGHT SGN LED-CT-3H-M | kpl. | | |
| | | 11 | kpl. | 11.000 | |
| | | | | RAZEM | 11.000 |
| 51 d.1. 0501-02 4 | KNNR 5 | Oprawa kierunkowa Profilight CT J LED, dwustronna, nasufitowa lub zwieszana PROFILIGHT SGN LED-CT-3H-M | kpl. | | |
| | | 12 | kpl. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 52 d.1. 0501-02 4 | KNNR 5 | Oprawa doświetlająca OWA FL RP CT 3C LED1, podtynkowa OWA FL LED-RP-1W-CT-3H-NM | kpl. | | |
| | | 39 | kpl. | 39.000 | |
| | | | | RAZEM | 39.000 |
| 53 d.1. 0501-02 4 | KNNR 5 | Oprawa doświetlająca OWA FL AP CT 3C LED3, podtynkowa OWA FL LED-AP-3W-CT-3H-NM | kpl. | | |
| | | 15 | kpl. | 15.000 | |
| | | | | RAZEM | 15.000 |
| 54 d.1. 0501-02 4 | KNNR 5 | Oprawa doświetlająca OWA SU RP CT 3C LED3, natynkowa OWA SU LED-RP-3W-CT-3H-NM | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 55 d.1. 0501-02 4 | KNNR 5 | Oprawa doświetlająca OWA FL RP CT 3C LED3, podtynkowa OWA FL LED-RP-3W-CT-3H-NM | kpl. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|--------------------------------|---|-----------|--------------|----------------|
| | | 23 | kpl. | 23.000 | |
| | | | | RAZEM | 23.000 |
| 56 | KNNR 5 d.1. 0406-01 4 | Montaż sterownika LIVENK WIFI, 6565400 Dali | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 57 | KNNR 5 d.1. 0301-02 4 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt | szt. | | |
| | | 19 | szt. | 19.000 | |
| | | | | RAZEM | 19.000 |
| 58 | KNNR 5 d.1. 0302-01 4 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm | szt. | | |
| | | 19 | szt. | 19.000 | |
| | | | | RAZEM | 19.000 |
| 59 | KNNR 5 d.1. 0306-02 4 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej | szt. | | |
| | | 13 | szt. | 13.000 | |
| | | | | RAZEM | 13.000 |
| 60 | KNNR 5 d.1. 0306-03 4 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 61 | KNNR 5 d.1. 0307-02 4 | Pokrętło LMS DALI POTI, 5843200 | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 62 | KNNR 5 d.1. 0306-01 4 | Łącznik przyciskowy LiveLink DALI do podłączania 4 zwykłych przycisków instalacyjnych przez złącze DALI do sterownika LiveLink. | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 63 | KNR 5-08 d.1. 0817-06 4 | Montaż złączek WAGO | szt. | | |
| | | 83 | szt. | 83.000 | |
| | | | | RAZEM | 83.000 |
| 64 | KNNR 5 d.1. 0205-01 4 | Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 | m | | |
| | | 996 | m | 996.000 | |
| | | | | RAZEM | 996.000 |
| 65 | KNR 13-21 d.1. 0301-03 4 | Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku | kpl.po m. | | |
| | | 8 | kpl.po m. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 66 | KNR 13-21 d.1. 0301-04 4 | Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku | kpl.po m. | | |
| | | 36 | kpl.po m. | 36.000 | |
| | | | | RAZEM | 36.000 |
| 1.5 | | Instalacje gniazd | | | |
| 67 | KNNR 5 d.1. 0301-02 5 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny | szt. | | |
| | | 124 | szt. | 124.000 | |
| | | | | RAZEM | 124.000 |
| 68 | KNNR 5 d.1. 0303-02 5 | Puszki z tworzywa sztucznego | szt. | | |
| | | 124-36 | szt. | 88.000 | |
| | | | | RAZEM | 88.000 |
| 69 | KNNR 5 d.1. 0302-02 5 | Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm | szt. | | |
| | | 36 | szt. | 36.000 | |
| | | | | RAZEM | 36.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|--------------------------------|---|--------------|--------------|-----------------|
| 70 | KNNR 5 d.1. 0308-03 5 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 36 | szt. szt. | 36.000 | |
| | | | | RAZEM | 36.000 |
| 71 | KNNR 5 d.1. 0308-02 5 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe DATA 40 | szt. szt. | 40.000 | |
| | | | | RAZEM | 40.000 |
| 72 | KNNR 5 d.1. 0308-02 5 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 12 | szt. szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 1.6 | | Instalacje CCTV | | | |
| 73 | KNR AL-01 d.1. 0501-01 6 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna-Kamera IP kopułkowa, 2 Mpx, IK10, 3.0-10.5mm, zmotoryzowany obiektyw 6 | szt. szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 74 | KNR AL-01 d.1. 0501-03 6 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 75 | KNNR 5 d.1. 0205-01 6 | Przewody kabelkowe Kabel kat. 6A F/FTP, 700MHz, H 4x2xAWG23/1 255 | m m | 255.000 | |
| | | | | RAZEM | 255.000 |
| 76 | KNR AT-14 d.1. 0105-02 6 | Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP 12 | szt. szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 77 | KNR AL-01 d.1. 0602-04 6 | Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 12 elementów liniowych 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 1.7 | | INSTALACJE LAN | | | |
| 78 | KNNR 5 d.1. 0204-03 7 | Przewody kabelkowe FTP 4X2*0,5 1545 | m m | 1545.000 | |
| | | | | RAZEM | 1545.000 |
| 79 | KNNR 5 d.1. 0301-03 7 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 30 | szt. szt. | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 80 | KNNR 5 d.1. 0308-03 7 | Gniazda RJ 45 30 | szt. szt. | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 81 | KNR AT-14 d.1. 0105-02 7 | Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP 60 | szt. szt. | 60.000 | |
| | | | | RAZEM | 60.000 |
| 1.8 | | Instalacja przyzywowa | | | |
| 82 | KNNR 5 d.1. 0406-03 8 | Terminal pacjenta TP 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 83 | KNNR 5 d.1. 0406-01 8 | Moduł z lampką sygnalizacyjną 3 | szt. szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|---------------------------------|--|------|--------------|-----------------|
| 84 | KNNR 5 d.1. 0406-01 8 | Przycisk pociągowy | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 85 | KNNR 5 d.1. 0406-01 8 | Przycisk odwoławczy | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 86 | KNNR 5 d.1. 0406-01 8 | Zasilacz 24VDC | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 87 | KNNR 5 d.1. 0205-01 8 | Przewody kabelkowe OMY 2x1x0,8 | m | | |
| | | 10 | m | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 88 | KNNR 5 d.1. 0205-01 8 | Przewody kabelkowe YTKSY 4x2x0,5 | m | | |
| | | 80 | m | 80.000 | |
| | | | | RAZEM | 80.000 |
| 89 | KNNR 5 d.1. 0205-01 8 | Przewody kabelkowe YTKSY 3x2x0,8 | m | | |
| | | 78 | m | 78.000 | |
| | | | | RAZEM | 78.000 |
| 90 | KNNR 5 d.1. 0103-05 8 | Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton | m | | |
| | | 150 | m | 150.000 | |
| | | | | RAZEM | 150.000 |
| 1.9 | | Kable , przewody i rurki | | | |
| 91 | KNNR 5 d.1. 0205-01 9 | Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2 | m | | |
| | | 1924 | m | 1924.000 | |
| | | | | RAZEM | 1924.000 |
| 92 | KNNR 5 d.1. 0205-01 9 | Przewody kabelkowe NHXH 3x1,5 mm2 | m | | |
| | | 15 | m | 15.000 | |
| | | | | RAZEM | 15.000 |
| 93 | KNNR 5 d.1. 0205-01 9 | Przewody kabelkowe DY 4 mm2 | m | | |
| | | 800 | m | 800.000 | |
| | | | | RAZEM | 800.000 |
| 94 | KNNR 5 d.1. 0103-05 9 | Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton | m | | |
| | | 935 | m | 935.000 | |
| | | | | RAZEM | 935.000 |
| 1.10 | | Instalacje SAP | | | |
| 95 | KNR AL-01 d.1. 0401-01 10 | Montaż czujek pożarowych - MTD 533 | szt. | | |
| | | 80 | szt. | 80.000 | |
| | | | | RAZEM | 80.000 |
| 96 | KNR AL-01 d.1. 0404-05 10 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem | szt. | | |
| | | 30 | szt. | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 97 | KNR AL-01 d.1. 0403-01 10 | Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek | szt. | | |
| | | 80 | szt. | 80.000 | |
| | | | | RAZEM | 80.000 |
| 98 | KNR AL-01 d.1. 0402-01 10 | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - MCP 545x-1R | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|---------------------------------|--|------|--------------|-----------------|
| | | 9 | szt. | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 99 | KNR AL-01 d.1. 0403-01 10 | Montaż MODUŁ 4 WEJŚCIE 4 WYJŚCIA PRZEKAŹNIKOWE BX-REL4 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 100 | KNR AL-01 d.1. 0108-01 10 | Montaż głośnika ABT-S136 | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 101 | KNR AL-01 d.1. 0108-01 10 | Montaż głośnika ABT-S2010 | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 102 | KNNR 5 d.1. 0206-01 10 | Przewody kabelkowe YnTKSY ekw 1x2x0,8 ph 90 na uchwytych | m | | |
| | | 80*15 | m | 1200.000 | |
| | | | | RAZEM | 1200.000 |
| 103 | KNR AL-01 d.1. 0602-04 10 | Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 12 elementów liniowych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |