
PRZEDMIAR ROBÓT - ETAP TECHNOLOGICZNY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont/Modernizacja/Przebudowa budynku Państwowej Szkoły Muzycznej I i II st. im. M. Karłowicza w Katowicach - instalacje elektryczne i teletechniczne dla ETAPU TECHNOLOGICZNEGO
INWESTOR : Państwowa Szkoła Muzyczna I i II st. im. M. Karłowicza
ADRES INWESTORA : 40-003 Katowice, ul. Teatralna 16
BRANŻA : elektryczna

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAŁ :
inż. K. Arkuszewski

Data opracowania:
grudzień 2024r..

TABELA ELEMENTÓW SCALONCH

| Lp. | Nazwa |
|-----|--|
| 1 | Wypożyczenie szafy GPD, skrzynek LPD oraz AP (access-pointy) |
| 1.1 | UNIFY - urządzenia aktywne + osprzęt |
| 1.2 | Serwer NAS wraz wyposażeniem: dyski HDD 3,5", SSD NVME + radiatory, RAM, karty rozszerzeń, szyny montażowe |
| 1.3 | Zasilacz awaryjny UPS + moduł bateryjny + kontroler sieciowy i kable zasilające podłączone urządzenia |
| 1.4 | Akcesoria: Pantchpanele, przełącznice, organizery, listwy zasilające |
| 2 | Monitoring CCTV IP |
| 3 | System SSP |
| 3.1 | Blok SSP (POLON 6000) |
| 3.2 | Przewody linii dozorowej, zasilania i komunikacji |
| 3.3 | Badania i testy pomontażowe |
| 3.4 | Dokumentacja powykonawcza i szkolenia systemu SSP i SOD |
| 4 | System sygnalizacji włamania i napadu SSWIN |
| 5 | System EMS (monitoring zużycia mediów) |
| 6 | Telefonia |
| 7 | Rozdzielnice piętrowe (nowe, dostosowanie istniejących) |
| 7.1 | Rozdzielnica PWP |
| 7.2 | Rozdzielnica ZP-1 |
| 7.3 | Rozdzielnica TPP (doposażenie) |
| 7.4 | Rozdzielnica RPW |
| 7.5 | Rozdzielnica TW (doposażenie) |
| 8 | Sieć strukturalna (okablowanie, gniazda w pomieszczeniach) |
| 8.1 | Kable i przewody oraz trasy kablowe |
| 8.2 | Gniazda |
| 9 | Instalacje elektryczne (przewody, gniazda, łączniki) |
| 9.1 | Kable i przewody elektryczne |
| 9.2 | Gniazda, puszki, łączniki |
| 10 | Instalacje oświetlenia (oprawy) |
| 11 | Instalacja odgromowa |
| 12 | Instalacja uziemienia |
| | RAZEM |

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--------------------|---|------|---------|--------|
| 1 | | Wypożyczenie szafy GPD, skrzynek LPD oraz AP (access-pointy) | | | |
| 1.1 | | UNIFY - urządzenia aktywne + osprzęt | | | |
| 1 | d.1.1 kalk. własna | Montaż i dostawa - USW-PRO-AGGREGATION - Core switch | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 2 | d.1.1 kalk. własna | Montaż i dostawa - U7-PRO | szt | | |
| | | 70 | szt | 70,00 | |
| | | | | RAZEM | 70,00 |
| 3 | d.1.1 kalk. własna | Montaż i dostawa - USW-Pro-Max-24-PoE | szt | | |
| | | 19 | szt | 19,00 | |
| | | | | RAZEM | 19,00 |
| 4 | d.1.1 kalk. własna | Montaż i dostawa - USW-Pro-Max-48-PoE | szt | | |
| | | 16 | szt | 16,00 | |
| | | | | RAZEM | 16,00 |
| 5 | d.1.1 kalk. własna | Montaż i dostawa - UACC-DAC-SFP10-3M - pasywny kabel SFP + 3m | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 6 | d.1.1 kalk. własna | Montaż i dostawa - UACC-OM-MM-10G-D-2 - moduł światłowodowy | szt | | |
| | | 68 | szt | 68,00 | |
| | | | | RAZEM | 68,00 |
| 7 | d.1.1 kalk. własna | Wdrożenie, szkolenie, wsparcie | kpl. | | |
| | | 100 | kpl. | 100,00 | |
| | | | | RAZEM | 100,00 |
| 8 | d.1.1 kalk. własna | Montaż i dostawa - UACC-DAC-SFP10-0.5M - pasywny kabel SFP + 0.5m | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 9 | d.1.1 kalk. własna | Montaż i dostawa - DK-1617-0025 - Patch cord; RJ45 wtyk,z obu stron; U/UTP; 6; linka; 0.25m | szt | | |
| | | 100 | szt | 100,00 | |
| | | | | RAZEM | 100,00 |
| 10 | d.1.1 kalk. własna | Montaż i dostawa - DK-1612-005 - Patch cord; RJ45 wtyk,z obu stron; U/UTP; 6; linka; 0.5m | szt | | |
| | | 100 | szt | 100,00 | |
| | | | | RAZEM | 100,00 |
| 11 | d.1.1 kalk. własna | Montaż i dostawa - DK-1612-010Patch cord; RJ45 wtyk,z obu stron; U/UTP; 6; linka; 1.0m | szt | | |
| | | 50 | szt | 50,00 | |
| | | | | RAZEM | 50,00 |
| 12 | d.1.1 kalk. własna | Montaż i dostawa - DK-1612-020Patch cord; RJ45 wtyk,z obu stron; U/UTP; 6; linka; 2.0m | szt | | |
| | | 20 | szt | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 13 | d.1.1 kalk. własna | Uruchomienie systemu UNIFY | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.2 | | Serwer NAS wraz wyposażeniem: dyski HDD 3,5', SSD NVME + radiatory, RAM, karty rozszerzeń, szyny montażowe | | | |
| 14 | d.1.2 kalk. własna | Montaż i dostawa - TS-H1277AXU-RP-R7-32G | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 15 | d.1.2 kalk. własna | Montaż i dostawa - WD161KFGX | szt | | |
| | | 12 | szt | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 16 | d.1.2 kalk. własna | Montaż i dostawa - QXG-10G2SF-X710 | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 17 | d.1.2 kalk. własna | Montaż i dostawa - RAIL-B02 | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--------------------|--|------|---------|-------|
| 18 | d.1.2 kalk. własna | Montaż i dostawa - WDS400T1R0C | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 19 | d.1.2 kalk. własna | Montaż i dostawa - HS-M2SSD-02 | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 20 | d.1.2 kalk. własna | Montaż i dostawa - RAM-32GDR5T0-UD-4800 | szt | | |
| | | 3 | szt | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 21 | d.1.2 kalk. własna | Uruchomienie systemu serwera NAS wraz wyposażeniem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.3 | | Zasilacz awaryjny UPS + moduł bateryjny + kontroler sieciowy i kable zasilające podłączone urządzenia | | | |
| 22 | d.1.3 kalk. własna | Montaż i dostawa - OLS3000ERT2UA UPS | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 23 | d.1.3 kalk. własna | Montaż i dostawa - RMCARD205 kontroler sieci | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 24 | d.1.3 kalk. własna | Montaż i dostawa - BPSE72V40ART2U moduł bateryjny | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 25 | d.1.3 kalk. własna | Montaż i dostawa - AP8706S-WW kabel | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.4 | | Akcesoria: Pantchpanele, przełącznice, organizery, listwy zasilające | | | |
| 26 | d.1.4 kalk. własna | Montaż i dostawa - PPS7-1024-B Patchpanel 48 (brak) zamienieniem na 24 portowe x2 | szt | | |
| | | 38 | szt | 38,00 | |
| | | | | RAZEM | 38,00 |
| 27 | d.1.4 kalk. własna | Montaż i dostawa - PPS7-1024-B Patchpanel 24 | szt | | |
| | | 10 | szt | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 28 | d.1.4 kalk. własna | Montaż i dostawa - Przełącznica światłowodowa 24 Panel krosowy FO z wyposażeniem 19" 1U, 24x LC dx , OM3, pigtaile, adaptory, tacki, wysuwany, szary | szt | | |
| | | 10 | szt | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 29 | d.1.4 kalk. własna | Montaż i dostawa - AK-1205-B ORGANIZER KABLI 19" 1U Z 5 UCHWYTAMI | szt | | |
| | | 48 | szt | 48,00 | |
| | | | | RAZEM | 48,00 |
| 30 | d.1.4 kalk. własna | Montaż i dostawa - Listwa zasilająca | szt | | |
| | | 12 | szt | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 31 | d.1.4 kalk. własna | Montaż i dostawa - DK-2533-01/3 Kabel krosowy (patch cord) światłowodowy | szt | | |
| | | 68 | szt | 68,00 | |
| | | | | RAZEM | 68,00 |
| 2 | | Monitoring CCTV IP | | | |
| 32 | d.2 kalk. własna | Montaż i dostawa - DS-9664NI-M8 64-ch 2U 4K NVR | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 33 | d.2 kalk. własna | Montaż i dostawa - WD181PURP Dysk twardy Western Digital Purple o pojemności 18 TB 3,5 | szt | | |
| | | 8 | szt | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 34 | d.2 kalk. własna | Montaż i dostawa - DS-2CD3746G2T-IZS Kamera (2.7-13.5mm) 4 MP Varifocal Dome Network Camera | szt | | |
| | | 25 | szt | 25,00 | |
| | | | | RAZEM | 25,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-------------------------|---|------|---------|-------|
| 35 | d.2 kalk. własna | Montaż i dostawa - DS-1280ZJ-DM55 Puszki montażowe do kamer 25 | szt | | |
| | | | szt | 25,00 | |
| | | | | RAZEM | 25,00 |
| 36 | d.2 kalk. własna | Montaż i dostawa - DELL-S2725DS Monitor DELL S Series S2725DS 68,6 cm (27") 2560 x 1440 px Quad HD monitor 2 | szt | | |
| | | | szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 37 | d.2 kalk. własna | Montaż i dostawa - N016O7020SFFPEMEA_VP DELL OptiPlex 7020 SFF Plus i7-14700 vPro Small Form Factor Intel® Core™ i7 32 GB DDR5-SDRAM 512 GB SSD WLAN + BT Windows 11 Pro 3YPS 2 | szt | | |
| | | | szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 38 | d.2 kalk. własna | Montaż i dostawa - CC-DP2-6 Kabel DisplayPort - DisplayPort 1.8 m 2 | szt | | |
| | | | szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 39 | d.2 kalk. własna | Montaż i dostawa - CC-HDMI4-6 Kabel HDMI - HDMI 1.8 m 2 | szt | | |
| | | | szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 40 | d.2 kalk. własna | Uruchomienie systemu monitoringu CCTV IP 1 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 3 | | System SSP | | | |
| 3.1 | | Blok SSP (POLON 6000) | | | |
| 41 | KNR AL-01 d.3.1 0111-02 | Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD - Moduł operatora (główny panel sterujący) PSO-60 lub systemu równoważnego 1 | szt. | | |
| | | | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 42 | d.3.1 | Dostawa - Moduł operatora PSO-60 (główny panel sterujący) 1 | szt | | |
| | | | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 43 | KNR AL-01 d.3.1 0112-08 | Montaż - Moduł zasilacza 150W (5A dla 30V) typu MZ-60-150 lub systemu równoważnego 1 | szt. | | |
| | | | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 44 | d.3.1 | Dostawa - Moduł zasilacza 150W (5A dla 30V) typu MZ-60-150 1 | szt | | |
| | | | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 45 | KNR AL-01 d.3.1 0112-08 | Montaż - Moduł zasilacza 300W (10A dla 30V) typu MZ-60-300 lub systemu równoważnego 1 | szt. | | |
| | | | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 46 | d.3.1 | Dostawa - Moduł zasilacza 300W (10A dla 30V) typu MZ-60-300 1 | szt | | |
| | | | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 47 | KNR AL-01 d.3.1 0107-01 | Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka wewnętrzna - Moduł drukarki MD-60 lub systemu równoważnego 1 | szt. | | |
| | | | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 48 | d.3.1 | Dostawa - Moduł drukarki typu MD-60 1 | szt | | |
| | | | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 49 | KNR AL-01 d.3.1 0114-05 | Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - Obudowa (drzwi pełne) OM-61 lub systemu równoważnego 1 | szt. | | |
| | | | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 50 | d.3.1 | Dostawa - Obudowa (drzwi pełne) typu OM-61 1 | szt | | |
| | | | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 51 | KNR AL-01 d.3.1 0114-05 | Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - Obudowa (drzwi z otworem na panel operatora i drukarkę) OM-62 lub systemu równoważnego 1 | szt. | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------|----------------|---|------|---------|-------|
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 52 | | Dostawa - Obudowa (drzwi z otworem na panel operatora i drukarkę) OM-62 | szt | | |
| d.3.1 | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 53 | KNR AL-01 | Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - Pojemnik akumulatorów rezerwowych do 90Ah (w komplecie wiązka do akumulatorów) OA-62 lub systemu równoważnego | szt. | | |
| d.3.1 | 0114-05 | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 54 | | Dostawa - Pojemnik akumulatorów rezerwowych do 90Ah (w komplecie wiązka do akumulatorów) OA-62 | szt | | |
| d.3.1 | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 55 | KNNR 5 0408-01 | Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna - Szyna montażowa modułów funkcyjnych SM-60 lub systemu równoważnego - Montaż i dostawa | szt. | | |
| d.3.1 | analogia | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 56 | KNNR 5 0408-01 | Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna - Wsporniki górne szyny montażowej do SM-60 typu WP-61 i WL-62 lub systemu równoważnego | szt. | | |
| d.3.1 | analogia | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 57 | | Dostawa i montaż - Przewód połączeniowy do szyny montażowej - do SM-60 35cm - LK-61-035 lub systemu równoważnego | szt. | | |
| d.3.1 | kalk. własna | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 58 | | Dostawa i montaż - Przewód połączeniowy do szyny montażowej - do SM-60 50cm - LK-61-050 lub systemu równoważnego | szt. | | |
| d.3.1 | kalk. własna | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 59 | | Dostawa i montaż - Przewód połączeniowy do szyny montażowej - do SM-60 70cm - LK-61-070 lub systemu równoważnego | szt. | | |
| d.3.1 | kalk. własna | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 60 | | Dostawa i montaż - Przewód rozgałęźnik do SM-60, MTI-xx, MZ-60 xxx 35/50cm - LK-62-035-050 lub systemu równoważnego | szt. | | |
| d.3.1 | kalk. własna | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 61 | | Dostawa i montaż - Przewód rozgałęźnik do modułów MTI-6x, MZ-60 - LK-62-035-090 lub systemu równoważnego | szt. | | |
| d.3.1 | kalk. własna | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 62 | KNR AL-01 | Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 4 linii - Moduł 2 linii dozorowych z przetwornicą 27V - MLD-61 lub systemu równoważnego | szt. | | |
| d.3.1 | 0103-01 | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 63 | | Dostawa - Moduł 2 linii dozorowych z przetwornicą 27V - MLD-61 | szt. | | |
| d.3.1 | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 64 | KNR AL-01 | Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 4 linii - Moduł 2 linii dozorowych bez przetwornicy - MLD-62 lub systemu równoważnego | szt. | | |
| d.3.1 | 0103-01 | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 65 | | Dostawa - Moduł 2 linii dozorowych bez przetwornicy - MLD-62 | szt. | | |
| d.3.1 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 66 | KNR AL-01 | Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 8 wejść/wyjść - Moduł kontrolno-sterujący (2PK, 2LS, 2LK) - MKS-60 lub systemu równoważnego | szt. | | |
| d.3.1 | 0105-02 | 1 | szt. | 1,00 | |
| | analogia | | | RAZEM | 1,00 |
| 67 | | Dostawa - Moduł kontrolno-sterujący (2PK, 2LS, 2LK) - MKS-60 | szt. | | |
| d.3.1 | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|----------------------------------|---|------------------|---------------|---------------|
| 68 d.3.1 | KNR AL-01 0106-03 analogia | Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN - Moduł transmisji z separacją do 1200m - MTI-62 lub systemu równoważnego 4 | szt. szt. | 4,00 | 4,00 |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 69 d.3.1 | | Dostawa - Moduł transmisji z separacją do 1200m - MTI-62 4 | szt. szt. | 4,00 | 4,00 |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 70 d.3.1 | KNR AL-01 0109-02 | Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator bezobsługowy 65Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 178 x 350 x 167mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 26A 2 | szt. szt. | 2,00 | 2,00 |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 71 d.3.1 | kalk. własna | Dostawa - Akumulator bezobsługowy 65Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 178 x 350 x 167mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 26A 2 | szt. szt. | 2,00 | 2,00 |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 72 d.3.1 | KNR AL-01 0109-02 | Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator bezobsługowy 90Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 215 x 305 x 168.5mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 27A 2 | szt. szt. | 2,00 | 2,00 |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 73 d.3.1 | kalk. własna | Dostawa - Akumulator bezobsługowy 90Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 215 x 305 x 168.5mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 27A 2 | szt. szt. | 2,00 | 2,00 |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 74 d.3.1 | KNR AL-01 0111-02 | Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD - Panel operatorski wyniesiony WPO-60 1 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 75 d.3.1 | | Dostawa - Panel operatorski wyniesiony WPO-60 1 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 76 d.3.1 | KNR AL-01 0401-01 | Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Optyczna czujka dymu DOR 4046 lub systemu równoważnego 11 | szt. szt. | 11,00 | 11,00 |
| | | | | RAZEM | 11,00 |
| 77 d.3.1 | | Dostawa - Optyczna czujka dymu DOR 4046 11 | szt. szt. | 11,00 | 11,00 |
| | | | | RAZEM | 11,00 |
| 78 d.3.1 | KNR AL-01 0401-01 analogia | Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Czujka wielosensorowa (opt. dymu Uv i IR + ciepła) lub systemu równoważnego 5+5 | szt. szt. | 10,00 | 10,00 |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 79 d.3.1 | | Dostawa - Czujka wielosensorowa (opt. dymu Uv i IR + ciepła) 5+5 | szt. szt. | 10,00 | 10,00 |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 80 d.3.1 | KNR AL-01 0402-03 | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć - Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć (wtynkowy) ROP-4001M + Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego) RM-60-R lub systemu równoważnego 6+5 | szt. szt. | 11,00 | 11,00 |
| | | | | RAZEM | 11,00 |
| 81 d.3.1 | | Dostawa - Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć (wtynkowy) ROP-4001M + Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego) RM-60-R 6+5 | szt. szt. | 11,00 | 11,00 |
| | | | | RAZEM | 11,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---|--|----------------|---------|--------|
| 82 d.3.1 | KNR AL-01 0108-01 | Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator akustyczny adresowalny głosowy z gniazdem G-40S i izolatorem zwarć SAW-6006 6+6 | szt. | | |
| | | | szt. | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 83 d.3.1 | kalk. własna | Dostawa - Sygnalizator akustyczny adresowalny głosowy z gniazdem G-40S i izolatorem zwarć SAW-6006 6+6 | szt. | | |
| | | | szt. | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 84 d.3.1 | KNR AL-01 0404-07 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu adresowym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania WZ-31 6+6 | szt. | | |
| | | | szt. | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 85 d.3.1 | kalk. własna | Dostawa - Wskaźnik zadziałania WZ-31 6+6 | szt. | | |
| | | | szt. | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 86 d.3.1 | KNR AL-01 0401-02 analogia | Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Czujka dwusensorowa (opt. dymu + ciepła) DOT-4046 lub systemu równoważnego 4 | szt. | | |
| | | | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 87 d.3.1 | | Dostawa - Czujka dwusensorowa (opt. dymu + ciepła) DOT-4046 4 | szt. | | |
| | | | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 88 d.3.1 | KNR AL-01 0401-01 | Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Optyczna czujka dymu DOR 4046 lub systemu równoważnego 7 | szt. | | |
| | | | szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 89 d.3.1 | | Dostawa - Optyczna czujka dymu DOR 4046 7 | szt. | | |
| | | | szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 90 d.3.1 | KNR AL-01 0111-01 analogia | Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) bez wyświetlacza LCD - Moduł EKS-6044 (4we/4wy) lub systemu równoważnego 7 | szt. | | |
| | | | szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 91 d.3.1 | | Dostawa - Moduł EKS-6044 (4we/4wy) 7 | szt. | | |
| | | | szt. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 3.2 | | Przewody linii dozоровej, zasilania i komunikacji | | | |
| 92 d.3.2 | KNNR 3 0305-01 | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 3,8 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 3,80 | |
| | | | | RAZEM | 3,80 |
| 93 d.3.2 | KNR 4-01 0108-09 | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 3,8 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 3,80 | |
| | | | | RAZEM | 3,80 |
| 94 d.3.2 | kalk. własna na podstawie KNR 4-01 0108-10 | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km na dodatkową odl. wg kalk. Wykonawcy 3,8 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 3,80 | |
| | | | | RAZEM | 3,80 |
| 95 d.3.2 | | Oplata za składowanie gruzu 3,8 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 3,80 | |
| | | | | RAZEM | 3,80 |
| 96 d.3.2 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód linii dozоровej YnTKSYekw 1x2x1,0 mm ² 700,0 | m | | |
| | | | m | 700,00 | |
| | | | | RAZEM | 700,00 |
| 97 d.3.2 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód linii zasilającej elementy sterujące PH90 HDGS 2x2,5 mm ² | m | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|----------------------------|--|---------|---------|--------|
| | | 600,0 | m | 600,00 | |
| | | | | RAZEM | 600,00 |
| 98 | KNNR 5 0205- d.3.2 01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód linii komunikacyjnej FO 4xMM 200,0 | m | | |
| | | | m | 200,00 | |
| | | | | RAZEM | 200,00 |
| 99 | KNNR 5 1203- d.3.2 08 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 192 | szt.żył | | |
| | | | szt.żył | 192,00 | |
| | | | | RAZEM | 192,00 |
| 100 | d.3.2 kalk. własna | Badanie przewodów kablowych | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 3.3 | | Badania i testy pomontażowe | | | |
| 101 | KNR AL-01 d.3.3 0601-05 | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kroków programowych (instrukcji) 1 | system | | |
| | | | system | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 102 | KNR AL-01 d.3.3 0603-05 | Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów 1 | lin. | | |
| | | | lin. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 103 | KNR AL-01 d.3.3 0604-01 | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1 | szt | | |
| | | | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 104 | d.3.3 kalk. własna | Próba zadziałania Systemu Sterowania Gaszeniem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 3.4 | | Dokumentacja powykonawcza i szkolenia systemu SSP i SOD | | | |
| 105 | d.3.4 kalk. własna | Dokumentacja powykonawcza i szkolenia | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 106 | d.3.4 kalk. własna | Aktualizacja instrukcji bezpieczeństwa pożarowego | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 4 | | System sygnalizacji włamania i napadu SSWIN | | | |
| 107 | KNR AL-01 d.4 0201-04 | Montaż czujki ruchu - Czujki ruchu PIR+MW typ G, np. ISC-BDL2-W12GE (10,510-10,580 GHz) lub inny o podobnych właściwościach 5 | szt. | | |
| | | | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 108 | d.4 | Dostawa czujki ruchu - Czujki ruchu PIR+MW typ G, np. ISC-BDL2-W12GE (10,510-10,580 GHz) lub inny o podobnych właściwościach 5 | szt. | | |
| | | | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 109 | KNR AL-01 d.4 0201-04 | Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe sygnalizatora zewnętrznego: - RST AL 15 HDC (204 015) x2 szt - RST AL 15 DC (203 015) x1 szt - RST AL TMP (202 030) x1 szt - Obudowa RST AL 104x104x70 (200 100) x1 szt. 1 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 5 | | System EMS (monitoring zużycia mediów) | | | |
| 110 | d.5 kalk. własna | Montaż i dostawa - System EMS zarządzania i monitoringu zużycia mediów 1 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 6 | | Telefonia | | | |
| 111 | d.6 kalk. własna | Montaż i dostawa - Centrala telefoniczna Slican IPL-256.EU (montaż rack) w konfiguracji: linie wewnętrzne analogowe 64, linie wewnętrzne systemowe 4, linie miejskie analogowe 4 + Aparat telefoniczny systemowy Slican CTS-220.CL-BK wraz z przystawką CTS-338.BK + pakiet minut na zapowiedzi słowne - 20 min, konferencja dla 3 uczestników 1 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 1,00 | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-------------------------------|---|------|---------|-------|
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 112 | d.6 kalk. własna | Montaż i dostawa - Aparat telefoniczny systemowy CTS-102.CL-BK | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 113 | d.6 kalk. własna | Montaż i dostawa - Zasilacz do telefonu systemowe | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 114 | d.6 kalk. własna | Montaż i dostawa - Aparat telefoniczny systemowy CTS-202.CL-GR | kpl. | | |
| | | 7 | kpl. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 115 | d.6 kalk. własna | Montaż i dostawa - Aparat telefoniczny analogowy Slican XL-606. | kpl. | | |
| | | BK 30 | kpl. | 30,00 | |
| | | | | RAZEM | 30,00 |
| 116 | d.6 kalk. własna | Montaż i dostawa - Aparat telefoniczny analogowy Slican XL-209. | kpl. | | |
| | | GR 40 | kpl. | 40,00 | |
| | | | | RAZEM | 40,00 |
| 117 | d.6 kalk. własna | Konfiguracja, uruchomienie systemu, podłączenie | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 7 | | Rozdzielnice piętrowe (nowe, dostosowanie istniejących) | | | |
| 7.1 | | Rozdzielnica PWP | | | |
| 118 | d.7.1 KNNR 5 0404-07 analogia | Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 - Montaż | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 119 | d.7.1 KNNR 5 0404-02 | Tablica rozdzielcza PWP - montaż i dostawa kompletnej rozdzielnicy wraz z wyposażeniem i dostawą obudowy zgodnie z projektem | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 7.2 | | Rozdzielnica ZP-1 | | | |
| 120 | d.7.2 KNNR 5 0404-07 analogia | Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 - Montaż | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 121 | d.7.2 KNNR 5 0404-02 | Tablica rozdzielcza ZP-1 - montaż i dostawa kompletnej rozdzielnicy wraz z wyposażeniem i dostawą obudowy zgodnie z projektem | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 7.3 | | Rozdzielnica TPP (doposażenie) | | | |
| 122 | d.7.3 KNNR 5 0404-08 analogia | Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 - Montaż | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 123 | d.7.3 KNNR 5 0404-02 | Tablica rozdzielcza TPP - montaż i dostawa kompletnej rozdzielnicy wraz z wyposażeniem i dostawą obudowy zgodnie z projektem | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 7.4 | | Rozdzielnica RPW | | | |
| 124 | d.7.4 KNNR 5 0404-07 analogia | Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 - Montaż | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 125 | d.7.4 KNNR 5 0404-02 | Tablica rozdzielcza RPW - montaż i dostawa kompletnej rozdzielnicy wraz z wyposażeniem i dostawą obudowy zgodnie z projektem | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 7.5 | | Rozdzielnica TW (doposażenie) | | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|------------------------------|---|------|---------|--------|
| 126 d.7.5 | kalk. własna | Styczniki 63A | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 127 d.7.5 | KNNR 5 0407-04 | Rozłącznik bezpiecznikowy 63A | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 8 | | Sieć strukturalna (okablowanie, gniazda w pomieszczeniach) | | | |
| 8.1 | | Kable i przewody oraz trasy kablowe | | | |
| 128 d.8.1 | KNNR 5 0203-01 analogia | Kabel S/FTP LSHF-FR kat.7 BKT 1000 drut pomarańczowy 23AWG B2ca -s1a,d1,a1 (1000m), np. BKT 101547275.1000 | m | | |
| | | 1000,0-133,0 | m | 867,00 | |
| | | | | RAZEM | 867,00 |
| 129 d.8.1 | KNNR 5 0212-01 analogia | Kabel S/FTP LSHF-FR kat.7 BKT 1000 drut pomarańczowy 23AWG B2ca -s1a,d1,a1 (1000m), np. BKT 101547275.1000 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych | m | | |
| | | 133,0 | m | 133,00 | |
| | | | | RAZEM | 133,00 |
| 130 d.8.1 | KNNR 5 0201-05 | Przewód żółto-zielony H07V-K (LgY) 16mm2 450/750V | m | | |
| | | 50,0 | m | 50,00 | |
| | | | | RAZEM | 50,00 |
| 131 d.8.1 | KNR 7-08 0604-01 analogia | Koryto K400H80 o grubości blachy min. 1,0mm z łukami, trójkami, czwórnikami, redukcjami, zejściami, łącznikami, mostkami, śrubami oraz elementami mocującymi do ścian i sufitów | m | | |
| | | 30,0 | m | 30,00 | |
| | | | | RAZEM | 30,00 |
| 132 d.8.1 | KNR 7-08 0604-01 analogia | Koryto K150H80 o grubości blachy min. 0,7mm z łukami, trójkami, czwórnikami, redukcjami, zejściami, łącznikami, mostkami, śrubami oraz elementami mocującymi do ścian i sufitów | m | | |
| | | 15,0 | m | 15,00 | |
| | | | | RAZEM | 15,00 |
| 133 d.8.1 | KNR 7-08 0604-01 analogia | Koryto K150H50 o grubości blachy min. 0,7mm z łukami, trójkami, czwórnikami, redukcjami, zejściami, łącznikami, mostkami, śrubami oraz elementami mocującymi do ścian i sufitów | m | | |
| | | 48,0 | m | 48,00 | |
| | | | | RAZEM | 48,00 |
| 134 d.8.1 | KNR 7-08 0604-01 analogia | Koryto K100H50 o grubości blachy min. 0,7mm z łukami, trójkami, czwórnikami, redukcjami, zejściami, łącznikami, mostkami, śrubami oraz elementami mocującymi do ścian i sufitów | m | | |
| | | 12,0 | m | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 135 d.8.1 | KNNR 5 0102-06 | Rura elektroinstalacyjna giętka karbowana fi20 z uchwyty i złączkami, np. RKGL 20 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton | m | | |
| | | 28,0 | m | 28,00 | |
| | | | | RAZEM | 28,00 |
| 136 d.8.1 | kalk. własna | Wykucie bruzd oraz przejścia w ścianie (wykucia, przebicia, zamurowania i zabetonowania oraz zabezpieczenie przebić w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego) | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 137 d.8.1 | kalk. własna | Sprawdzenie i pomiary obwodów elektrycznych, badanie linii kablowych oraz pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 8.2 | | Gniazda | | | |
| 138 d.8.2 | KNR AT-10 0104-02 | Gniazdo Access Point 1xRJ45 podnkowe lub natynkowe montowane pod sufitem | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 139 d.8.2 | KNNR 5 0303-01 analogia | Puszka natynkowa 1-krotna do gniazda AP | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 140 d.8.2 | kalk. własna | Ramka 1-krotna z suportem do gniazda AP | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--------------------------------------|--|------|----------|----------|
| 141 | d.8.2 kalk. własna | Adapter kątowy 1xRJ45 do ramki gniazda AP | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 142 | KNR AT-10 d.8.2 0113-04 | Montaż systemu gniazd hermetycznych - wpięcie kabla przyłączeniowego - Patchcord S/FTP kat.6A LSHF niebieski wtyk RJ45 zaciskany 0,5m, np. BKT 2145N522.05 lub inny o podobnych właściwościach | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 143 | d.8.2 kalk. własna | Punkt elektryczno-logiczny PEL1 IP44 podtynkowy (1x230V IP44 + 1x230V IP44 DATA 2xRJ45) | szt. | | |
| | | 13 | szt. | 13,00 | |
| | | | | RAZEM | 13,00 |
| 144 | d.8.2 kalk. własna | Wykucie bruzd oraz przejścia w ścianie (wykucia, przebicia, zamurowania i zabetonowania oraz zabezpieczenie przebić w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego) | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 145 | d.8.2 kalk. własna | Sprawdzenie i pomiary obwodów elektrycznych, badanie linii kablowych oraz pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 9 | | Instalacje elektryczne (przewody, gniazda, łączniki) | | | |
| 9.1 | | Kable i przewody elektryczne | | | |
| 146 | KNNR 5 0716- d.9.1 02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kable HDGs 5x10mm2 | m | | |
| | | 80,0 | m | 80,00 | |
| | | | | RAZEM | 80,00 |
| 147 | KNNR 5 1204- d.9.1 03 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 148 | KNNR 5 0716- d.9.1 01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kable HDGs 5x2,5mm2 | m | | |
| | | 315,0 | m | 315,00 | |
| | | | | RAZEM | 315,00 |
| 149 | KNNR 5 1204- d.9.1 02 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 150 | KNNR 5 0716- d.9.1 02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kable miedziane NYY-J o przekroju 5x10 mm2 | m | | |
| | | 100,0 | m | 100,00 | |
| | | | | RAZEM | 100,00 |
| 151 | KNNR 5 1204- d.9.1 03 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 152 | KNNR 5 0716- d.9.1 03 | Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kable miedziane NYY-J o przekroju 5x25 mm2 | m | | |
| | | 80,0 | m | 80,00 | |
| | | | | RAZEM | 80,00 |
| 153 | KNNR 5 1204- d.9.1 05 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 240 mm2 | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 154 | KNNR 5 0205- d.9.1 01 analogia | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach lub w korytkach w podłożu innym niż betonowe - przewód kabelkowy NYM-J 3x1,5mm2 | m | | |
| | | 1800,0 | m | 1 800,00 | |
| | | | | RAZEM | 1 800,00 |
| 155 | KNNR 5 0205- d.9.1 01 analogia | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach lub w korytkach w podłożu innym niż betonowe - przewód kabelkowy NYM-L 3x2,5mm2 | m | | |
| | | 1700,0 | m | 1 700,00 | |
| | | | | RAZEM | 1 700,00 |
| 156 | KNNR 5 0205- d.9.1 02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód kabelkowy NYY-J 3x4 mm2 | m | | |
| | | 100,0 | m | 100,00 | |
| | | | | RAZEM | 100,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|----------------------------|---|--------------------|----------|----------|
| 157 d.9.1 | KNNR 5 1203-09 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce 24 | szt.żył szt.żył | 24,00 | |
| | | | | RAZEM | 24,00 |
| 158 d.9.1 | KNNR 5 0715-05 | Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel NYY-J 4x1x120 mm2 60,0 | m m | 60,00 | |
| | | | | RAZEM | 60,00 |
| 159 d.9.1 | KNNR 5 0726-11 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 160 d.9.1 | KNNR 5 1203-08 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 480 | szt.żył szt.żył | 480,00 | |
| | | | | RAZEM | 480,00 |
| 161 d.9.1 | KNNR 5 0203-01 analogia | Kabel FTP ca.6a 1000,0 | m m | 1 000,00 | |
| | | | | RAZEM | 1 000,00 |
| 162 d.9.1 | kalk. własna | Zasilanie jednostek zewnętrznych klimatyzacji i wentylacji 6 | kpl. kpl. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 163 d.9.1 | kalk. własna | Roboty budowlane towarzyszące - wykucie bruzd w ścianach i stropach wraz z ich wypełnieniem zaprawą, przebicie otworów w ścianach i stropach wraz z ich uzupełnieniem zaprawą, uszczelnienie certyfikowane przejść trasy przez ścianę oddzielenia pożarowego, wywóz gruzu na składowisko, opłata za składowanie 1 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 164 d.9.1 | kalk. własna | Sprawdzenie i pomiary obwodów elektrycznych, badanie linii kablowych oraz pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej 1 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 9.2 | | Gniazda, puszki, łączniki | | | |
| 165 d.9.2 | KNNR 5 0301-02 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 69 | szt. szt. | 69,00 | |
| | | | | RAZEM | 69,00 |
| 166 d.9.2 | KNNR 5 0308-02 | Gniazdo wtykowe podtynkowe ze stykiem ochronnym 16A 230V, bryzgoszczelne IP44; w ramce pojedynczej 2 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 167 d.9.2 | KNNR 5 0308-03 | 2x Gniazdo wtykowe podtynkowe ze stykiem ochronnym 16A 230V, bryzgoszczelne IP44; w ramce podwójnej 38 | szt. szt. | 38,00 | |
| | | | | RAZEM | 38,00 |
| 168 d.9.2 | kalk. własna | Punkt elektryczno-logiczny PEL1 IP44 podtynkowy (1x230V IP44 + 1x230V IP44 DATA + 2xRJ45) 13 | szt. szt. | 13,00 | |
| | | | | RAZEM | 13,00 |
| 169 d.9.2 | kalk. własna | Wypust zasilający 3P 10 | szt. szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 170 d.9.2 | KNR AL-01 0503-02 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - czujnik ruchu 360st. 5 | szt. szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 171 d.9.2 | | Dostawa - czujnik ruchu 360st. 5 | szt. szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 172 d.9.2 | KNNR 5 0306-01 analogia | Łączniki jednobiegunowe 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Kod pozycji | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|----------------------------|--|-------|---------|--------|
| 173 d.9.2 | KNNR 5 1304-05 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 69 | szt. | 69,00 | |
| | | | | RAZEM | 69,00 |
| 10 | | Instalacje oświetlenia (oprawy) | | | |
| 174 d.10 | kalk. własna | Oprawy oświetleniowe - Montaż | kpl. | | |
| | | <oprawa oświetleniowa typ S> 6 | kpl. | 6,00 | |
| | | <oprawa oświetleniowa typ Z> 10 | kpl. | 10,00 | |
| | | <oprawa oświetleniowa typ J> 50 | kpl. | 50,00 | |
| | | <oprawa oświetleniowa typ H> 8 | kpl. | 8,00 | |
| | | <oprawa Awaryjna o symb. EW1> 10 | kpl. | 10,00 | |
| | | <oprawa Awaryjna o symb. AW2> 3 | kpl. | 3,00 | |
| | | <oprawa Awaryjna o symb. EW3> 12 | kpl. | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 99,00 |
| 175 d.10 | | Oprawy oświetleniowe - Dostawa | kpl. | | |
| | | poz.174 | kpl. | 99,00 | |
| | | | | RAZEM | 99,00 |
| 176 d.10 | KNNR 5 1304-05 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | poz.174 | szt. | 99,00 | |
| | | | | RAZEM | 99,00 |
| 177 d.10 | KNNR-W 9 1201-01 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym | punkt | | |
| | | poz.174 | punkt | 99,00 | |
| | | | | RAZEM | 99,00 |
| 11 | | Instalacja odgromowa | | | |
| 178 d.11 | KNNR 5 0601-06 | Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe fi8 | m | | |
| | | <86,0/0,392> 220,0 | m | 220,00 | |
| | | | | RAZEM | 220,00 |
| 179 d.11 | KNNR 5 0601-05 | Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome fi8 | m | | |
| | | <87,0/0,392> 222,0 | m | 222,00 | |
| | | | | RAZEM | 222,00 |
| 180 d.11 | KNNR 5 0611-01 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 181 d.11 | KNNR 5 0615-02 | Maszt odgromowy na trójnogu 2m, 65.2 NI | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 182 d.11 | KNNR 5 0615-02 | Maszt odgromowy na trójnogu 4,5m, 65.45 NI | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 183 d.11 | KNNR 5 1304-03 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 12 | | Instalacja uziemienia | | | |
| 184 d.12 | KNNR 5 0602-02 analogia | Bednarka pomiedziowana 25x4 prowadzenie po ścianie na uchwy- tach | m | | |
| | | 60,0 | m | 60,00 | |
| | | | | RAZEM | 60,00 |
| 185 d.12 | KNNR 5 0605-02 analogia | Bednarka pomiedziowana 25x4 prowadzenie w gruncie | m | | |
| | | 97,0 | m | 97,00 | |
| | | | | RAZEM | 97,00 |
| 186 d.12 | KNNR 5 0607-03 | Uziom szpilkowy 4,5m, miedziowany | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 187 d.12 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |