
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

| | |
|------------|---|
| 45310000-3 | Roboty w zakresie instalacji elektrycznych |
| 45311100-1 | Roboty w zakresie okablowania elektrycznego |
| 45312000-7 | Instalowanie systemów alarmowych i anten |

NAZWA INWESTYCJI: MODERNIZACJA KOMPLEKSU SZPITALA MURCKI PRZY UL.
SOKOŁOWSKIEGO 2 W KATOWICACH

ADRES INWESTYCJI: UL. A. SOKOŁOWSKIEGO 2, 40-749 KATOWICE

NAZWA INWESTORA: SZPITAL MURCKI SP. Z O.O. Z SIEDZIBĄ W KATOWICACH

ADRES INWESTORA: UL. A. SOKOŁOWSKIEGO 2, 40-749 KATOWICE

BRANŻE: ELEKTRYCZNA; BUDYNEK NR 05 - ADMINISTRACJA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Tomasz Knapik upr. MAP/0052/POOE/13

DATA OPRACOWANIA: STYCZEN 2022

POZIOM CEN: II kw. 2020

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Działy kosztorysu

| Lp. | Kod CPV | Nazwa działu | Od | Do |
|------------|---------|--|-----|-----|
| KOSZTORYS: | | | | |
| 1 | | INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE | 1 | 108 |
| 1.1 | | Demontaże | 1 | 2 |
| 1.2 | | Rozdzielnia główna RG, UPS | 3 | 4 |
| 1.3 | | Montaż korytek kablowych | 5 | 13 |
| 1.4 | | Rozdzielnice piętrowe | 14 | 18 |
| 1.5 | | Rury i puszki w podłogach | 19 | 23 |
| 1.6 | | W.L.Z. w budynku, zasilania | 24 | 32 |
| 1.7 | | Instalacje ośw. zasilają | 33 | 60 |
| 1.8 | | Oprawy ośw. | 61 | 80 |
| 1.9 | | Połączenia wyrównawcze, uziemienia w budynku | 81 | 87 |
| 1.10 | | Instalacja wyłącznika prądu | 88 | 91 |
| 1.11 | | Instalacje ochrony odgromowej LPS | 92 | 96 |
| 1.12 | | Pomiary | 97 | 108 |
| 2 | | INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE | 109 | 245 |
| 2.1 | | OKABLOWANIE STRUKTURALNE | 109 | 148 |
| 2.1.1 | | Prace instalacyjne | 109 | 135 |
| 2.1.2 | | Szafa PD5 z wyposażeniem | 136 | 148 |
| 2.2 | | Urządzenia aktywne | 149 | 150 |
| 2.3 | | SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU | 151 | 166 |
| 2.4 | | SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWE | 167 | 178 |
| 2.5 | | SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU | 179 | 197 |
| 2.6 | | SYSTEM PRZYZYWOWY | 198 | 216 |
| 2.7 | | INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU | 217 | 242 |
| 2.7.1 | | BUDYNEK A | 217 | 242 |
| 2.7.1.1 | | INSTALACJA OKABLOWANIA | 217 | 225 |
| 2.7.1.2 | | INSTALACJA SYSTEMU | 226 | 242 |
| 2.8 | | POZYCJE DODATKOWE - ZMIANA WINDY | 243 | 245 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------|---------------------------------|---|------|---------|-------|
| OBIAR: | | | | | |
| 1 | | INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE | | | |
| 1.1 | | Demontaże | | | |
| 1 d.1.1 | kalk. własna | Demontaż instalacji oświetlenia, gniazd, zasilania, rozdzielnic elektrycznych | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 2 d.1.1 | kalk. własna | Transport elementów zdemontowanych w miejsce wskazane przez Inwestora - do 25 km | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 1.2 | | Rozdzielnia główna RG, UPS | | | |
| 3 d.1.2 | KNR 5-14 0101-05 analogia | Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg - Rozdzielnica RG kpl wg dokumentacji projektowej PW | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 4 d.1.2 | KNR 5-14 0102-08 analogia | Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 1500 kg - UPSK 3/3 - 20 kVA + 10 kVA modułowy, autonomia 10 minut kpl wg dokumentacji projektowej, wraz z dostawą i montażem. | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 1.3 | | Montaż korytek kablowych | | | |
| 5 d.1.3 | KNR 5-08 0803-01 | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm | szt. | | |
| | | 2 * (86 + 46 + 26) | szt. | 316,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 6 d.1.3 | KNR 5-08 0709-04 | Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych Pręt gwintowany M6/1 | szt. | | |
| | | 316 | szt. | 316,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 7 d.1.3 | KNR 5-08 0701-02 | Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Uchwyt sufitowy | szt. | | |
| | | 316 | szt. | 316,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 8 d.1.3 | KNR 5-08 0701-02 | Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Wysięgnik korytka 100 | szt. | | |
| | | 86 | szt. | 86,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 9 d.1.3 | KNR 5-08 0701-02 | Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Wysięgnik korytka 200 | szt. | | |
| | | 46 | szt. | 46,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 10 d.1.3 | KNR 5-08 0705-07 | Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 100 mm Korytko kablowe 100H60 | m | | |
| | | 86 | m | 86,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 11 d.1.3 | KNR 5-08 0705-08 | Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 200mm Korytko kablowe 200H60 | m | | |
| | | 46 | m | 46,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 12 d.1.3 | KNNR 5 1105-02 | Przykręcanie do gotowych otworów drabinek kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 400mm - Drabinka kablowa 300H35 | m | | |
| | | 26 | m | 26,000 | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---------------------------------|--|---------------|---------|-------|
| | | | | RAZEM | |
| 13 d.1.3 | KNR 5-08 0705-07 | Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 100 mm Korytko kablowe zewnętrzne 1,5 mm 100H50 z pokrywą kpl wraz z akcesoriami do łączenia i mocowania | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 1.4 | | Rozdzielnice piętrowe | | | |
| 14 d.1.4 | KNNR 5 0405-03 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TUPSK kpl wg dokumentacji projektowej PW | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 15 d.1.4 | KNNR 5 0405-03 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica T.-1, TR.-1 kpl wg dokumentacji projektowej PW | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 16 d.1.4 | KNNR 5 0405-03 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TK.0 kpl wg dokumentacji projektowej PW | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 17 d.1.4 | KNNR 5 0405-03 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica T.1, TK.1, TR.1 kpl wg dokumentacji projektowej PW | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 18 d.1.4 | KNNR 5 0405-03 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica T.2, TK.2, TR.2 kpl wg dokumentacji projektowej PW | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 1.5 | | Rury i puszki w podłogach | | | |
| 19 d.1.5 | KNR 4-03 1001-24 | Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP29,RIS29,RL37 o śr.do 47 mm w betonie | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 20 d.1.5 | KNR 5-08 0108-03 analogia | Rury winidurkowe układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - Rura ochronna giętka 50 mm | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 21 d.1.5 | KNR 4-03 1012-02 | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 22 d.1.5 | KNR 4-03 1010-17 | Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu betonowym | szt. | | |
| | | 13 | szt. | 13,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 23 d.1.5 | KNNR 5 0302-01 | Puszka podłogowa 24 Moduły, pokrywa, ramka wykonane ze stali nierdzewnej | szt | | |
| | | 13 | szt | 13 | |
| | | | | RAZEM | |
| 1.6 | | W.L.Z. w budynku, zasilania | | | |
| 24 d.1.6 | KNR 5-10 0315-05 analogia | Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 20 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm | przep ust. | | |
| | | 3 | przep ust. | 3,000 | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------------------|--|---------------|---------|-------|
| | | | | RAZEM | |
| 25 d.1.6 | KNR 5-08 0108-03 analogia | Rury winidurkowe układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - Rura ochronna sztywna 50 mm | m | | |
| | | 2 | m | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 26 d.1.6 | KNR-W 5-10 0114-01 analogia | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel N2HX-J 3x4 mm2 0,6/1kV | m | | |
| | | 32 | m | 32,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 27 d.1.6 | KNR-W 5-10 0114-01 analogia | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel N2HX-J 5x2,5 mm2 0,6/1kV | m | | |
| | | 63 | m | 63,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 28 d.1.6 | KNR-W 5-10 0114-01 analogia | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel N2HX-J 5x4 mm2 0,6/1kV | m | | |
| | | 63 | m | 63,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 29 d.1.6 | KNR-W 5-10 0114-01 analogia | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel N2HX-J 5x6 mm2 0,6/1kV | m | | |
| | | 63 | m | 63,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 30 d.1.6 | KNR-W 5-10 0114-02 analogia | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel N2HX-J 5x10 mm2 0,6/1kV | m | | |
| | | 32 | m | 32,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 31 d.1.6 | KNR-W 5-10 0114-01 analogia | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel HDGs 3x1,5 PH90 | m | | |
| | | 38 | m | 38,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 32 d.1.6 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Listwy zaciskowe odgałęzień do montażu bez ucinania na włz | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 1.7 | | Instalacje ośw. zasilających | | | |
| 33 d.1.7 | KNR 4-03 1001-01 | Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglanym | m | | |
| | | 871 | m | 871,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 34 d.1.7 | KNR 4-03 1001-03 | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 85 | m | 85,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 35 d.1.7 | KNR 4-03 1002-01 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 25 mm | otw. | | |
| | | 348 | otw. | 348,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 36 d.1.7 | KNR 5-10 0315-05 analogia | Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 20 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm - Przepust kablowy na dach fi 50 mm kpl wg dokumentacji projektowej | przep ust. | | |
| | | 1 | przep ust. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------------------|--|------|-----------|-------|
| 37 d.1.7 | KNNR 5 0101-01 analogia | Rury winidurkowe o śr.22 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 80 | m | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 38 d.1.7 | KNNR 5 0205-01 analogia | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Magistrala dla opraw Aw - Przewód HTKSHekw 1x2x0,8 mm2 | m | | |
| | | 248 | m | 248,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 39 d.1.7 | KNNR 5 0205-01 analogia | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel N2HX-J 2x1,5 mm2 0,6/1kV | m | | |
| | | 210 | m | 210,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 40 d.1.7 | KNNR 5 0205-01 analogia | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Kabel N2HX-J 3x1,5 mm2 0,6/1kV | m | | |
| | | 2080 | m | 2 080,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 41 d.1.7 | KNNR 5 0205-01 analogia | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Kabel N2HX-J 4x1,5 mm2 0,6/1kV | m | | |
| | | 450 | m | 450,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 42 d.1.7 | KNNR 5 0205-01 analogia | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Kabel N2HX-J 3x2,5 mm2 0,6/1kV | m | | |
| | | 2210 | m | 2 210,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 43 d.1.7 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe YnDY 3x1,5 mm2 układane p.t. na podłożu innym niż betonowe. | m | | |
| | | 450 | m | 450,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 44 d.1.7 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe YnDY 4x1,5 mm2 układane p.t. na podłożu innym niż betonowe. | m | | |
| | | 210 | m | 210,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 45 d.1.7 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe YnDY 3x2,5 mm2 układane p.t. na podłożu innym niż betonowe. | m | | |
| | | 2820 | m | 2 820,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 46 d.1.7 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 układane p.t. na podłożu innym niż betonowe. | m | | |
| | | 120 | m | 120,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 47 d.1.7 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2 układane p.t. na podłożu innym niż betonowe. | m | | |
| | | 120 | m | 120,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 48 d.1.7 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 25 + 37 + 15 + 10 + 97 + 23 + 44 * 6 | szt. | 471,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 49 d.1.7 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze | szt | | |
| | | 471 | szt | 471 | |
| | | | | RAZEM | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|----------------------------------|---|------|---------|-------|
| 50 d.1.7 | KNNR 5 0304-04 | Odgaleźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane | szt. | | |
| | | 563 | szt. | 563,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 51 d.1.7 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej | szt. | | |
| | | 25 | szt. | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 52 d.1.7 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-20 | szt. | | |
| | | 37 | szt. | 37,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 53 d.1.7 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej | szt. | | |
| | | 15 | szt. | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 54 d.1.7 | KNNR 5 0306-04 | Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik schodowy | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 55 d.1.7 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 | szt. | | |
| | | 97 | szt. | 97,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 56 d.1.7 | KNNR 5 0308-05 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 | szt. | | |
| | | 23 | szt. | 23,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 57 d.1.7 | KNNR 5 0308-05 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe, 2-biegunowe 16A+Z, 250V, 2,5 mm2 - Gniazdo wtyczkowe białe dwukrotne 2P+Z, 16A, 250V + uchwyt | szt | | |
| | | 44 * 2 + 13 * 2 | szt | 114 | |
| | | | | RAZEM | |
| 58 d.1.7 | KNNR 5 0308-05 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe, 2-biegunowe 16A+Z, 250V, 2,5 mm2 - Gniazdo wtyczkowe czerwone dwukrotne 2P+Z, 16A, 250V kodowane z kluczem | szt | | |
| | | 44 + 13 | szt | 57 | |
| | | | | RAZEM | |
| 59 d.1.7 | Kalkul wl. | Uszczelnianie przepustów masą odporną ogniowo | kpl | | |
| | | 4 | kpl | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 60 d.1.7 | KNNR 5-08 0812-01 analogia | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) | szt. | | |
| | | 80 | szt. | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 1.8 | | Oprawy ośw. | | | |
| 61 d.1.8 | KNNR 5 1201-01 | Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych | szt. | | |
| | | 210 | szt. | 210,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 62 d.1.8 | KNNR 5 0502-03 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie A.1 | kpl. | | |
| | | 71 | kpl. | 71,000 | |
| | | | | RAZEM | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------------------|---|------|---------|-------|
| 63 d.1.8 | KNNR 5 0502-03 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie A.2 | kpl. | | |
| | | 5 | kpl. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 64 d.1.8 | KNNR 5 0502-03 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie B.1 | kpl. | | |
| | | 29 | kpl. | 29,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 65 d.1.8 | KNNR 5 0502-03 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie B.4 | kpl. | | |
| | | 11 | kpl. | 11,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 66 d.1.8 | KNNR 5 0502-03 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie B.5 | kpl. | | |
| | | 54 | kpl. | 54,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 67 d.1.8 | KNNR 5 0502-03 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie C.1 | kpl. | | |
| | | 14 | kpl. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 68 d.1.8 | KNNR 5 0502-03 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie D.1 | kpl. | | |
| | | 12 | kpl. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 69 d.1.8 | KNNR 5 0502-03 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie F.1 | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 70 d.1.8 | KNNR 5 0502-03 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie Aw1 | kpl. | | |
| | | 25 | kpl. | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 71 d.1.8 | KNNR 5 0502-03 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie Aw2 | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 72 d.1.8 | KNNR 5 0502-03 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie Aw3 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 73 d.1.8 | KNNR 5 0502-03 analogia | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia -zestaw podtynkowy do opraw Aw | kpl. | | |
| | | 9 | kpl. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 74 d.1.8 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane - EW1 | kpl. | | |
| | | 10 | kpl. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 75 d.1.8 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane - EW2 | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 76 d.1.8 | KNNR 5 0502-03 analogia | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia -zestaw podtynkowy do opraw EW | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|---------------------------------|---|------|---------|-------|
| 77 d.1.8 | KNR 5-08 0404-02 | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach Centralna Monitoringu opraw Aw | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 78 d.1.8 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg System monitoringu AW: System wizualizacji oświetlenia Aw - Oprogramowanie | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 79 d.1.8 | KNNR 5 0110-01 analogia | Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) klejone - analogia do pasków LED - Pasek LED 4,8W/m 24V | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 80 d.1.8 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zasilacz pasków LED 40 W | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 1.9 | | Połączenia wyrównawcze, uziemienia w budynku | | | |
| 81 d.1.9 | KNNR 5 0613-01 | Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 82 d.1.9 | KNNR 5 0613-04 | Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 83 d.1.9 | KNNR 5 0202-03 | Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach kablowych.Kabel N2HX-J 16 mm2 0,6/1kV | m | | |
| | | 10 | m | 10 | |
| | | | | RAZEM | |
| 84 d.1.9 | KNNR 5 0206-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Kabel N2HX-J 4 mm2 0,6/1kV | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 85 d.1.9 | KNNR 5 1204-06 | Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 6 mm2 | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 86 d.1.9 | KNR 5-10 0117-04 analogia | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel N2HX-J 1x120 mm2 0,6/1kV | m | | |
| | | 1 | m | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 87 d.1.9 | KNNR 5 1204-09 | Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 120 mm2 - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 120 mm2 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 1.10 | | Instalacja wyłącznika prądu | | | |
| 88 d.1.10 | KNR 5-08 0201-03 | Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton.- montaż uchwytów dla montażu kabli PH90 | m | | |
| | | 26 | m | 26,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 89 d.1.10 | KNR-W 5-10 0114-01 | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm2 | m | | |
| | | 26 | m | 26,000 | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------|-------------------------------|---|------------|---------|-------|
| | | | | RAZEM | |
| 90 d.1.10 | KNNR 5 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym | szt. | | |
| | | 2 * 2 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 91 d.1.10 | KNR AL-01 0402-01 | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 1.11 | | Instalacje ochrony odgromowej LPS | | | |
| 92 d.1.11 | KNNR 5 0601-02 | Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach dachówkowych i gąsiorowych DRUT AlMgSi Fi 8 mm | m | | |
| | | 85 | m | 85,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 93 d.1.11 | KNNR 5 0611-11 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu | szt. | | |
| | | 20 | szt. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 94 d.1.11 | KNNR 5 0602-02 analogia | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 95 d.1.11 | KNNR 5 0612-06 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 96 d.1.11 | KNR 5-08 0608-08 | Układanie bednarki w rowach kablowych - Bednarka ocynkowana 25x4 | m | | |
| | | 120 | m | 120,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 1.12 | | Pomiary | | | |
| 97 d.1.12 | KNNR 5 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) | pomi ar | | |
| | | 1 | pomi ar | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 98 d.1.12 | KNNR 5 1303-02 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) | pomi ar | | |
| | | 173 | pomi ar | 173,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 99 d.1.12 | KNNR 5 1303-03 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) | pomi ar | | |
| | | 1 | pomi ar | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 100 d.1.12 | KNNR 5 1303-04 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) | pomi ar | | |
| | | 5 | pomi ar | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 101 d.1.12 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | | |
| | | 1 | prób. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 102 d.1.12 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób. | | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------------|-----------------------|--|--------------|---------|-------|
| | | 173 + 6 | prób. | 179,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 103 d.1.12 | KNR 13-21 0301-03 | Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku | kpl.p om. | | |
| | | 87 | kpl.p om. | 87,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 104 d.1.12 | KNR 13-21 0609-01 | Badanie układów SZR rozdzielnic do 1 kV | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 105 d.1.12 | KNR-W 5-08 0902-05 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy | pomi ar | | |
| | | 1 | pomi ar | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 106 d.1.12 | KNR-W 5-08 0902-06 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny | pomi ar | | |
| | | 109 | pomi ar | 109,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 107 d.1.12 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 108 d.1.12 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 2 | | INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE | | | |
| 2.1 | | OKABLOWANIE STRUKTURALNE | | | |
| 2.1.1 | | Prace instalacyjne | | | |
| 109 d.2.1.1 | Kalk. własna | Demontaż gniazd i szafy | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 110 d.2.1.1 | KNR 4-03 1003-01 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm | otw. | | |
| | | 42 | otw. | 42,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 111 d.2.1.1 | KNR 4-03 1001-09 | Mechaniczne wykucie bruzd dla rur | m | | |
| | | 738 | m | 738,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 112 d.2.1.1 | KNR 4-03 1012-02 | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm | m | | |
| | | 738 | m | 738,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 113 d.2.1.1 | KNR 4-03 1014-02 | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej | m3 | | |
| | | 0,0015 * 738 | m3 | 1,107 | |
| | | | | RAZEM | |
| 114 d.2.1.1 | KNR 5-08 0110-01 | Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane na gotowych uchwytach - Rura karbowana, giętka z pilotem na minimum 2 kable skrętkowe | m | | |
| | | 800 | m | 800,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 115 d.2.1.1 | KNR 5-08 0101-04 | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym | m | | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------------|---------------------------------|--|------------|-----------|-------|
| | | 110 | m | 110,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 116 d.2.1.1 | KNNR 5 1105-07 | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 100H50 | m | | |
| | | 88 | m | 88,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 117 d.2.1.1 | KNNR 5 1105-08 | Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 200H50 | m | | |
| | | 26 | m | 26,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 118 d.2.1.1 | KNNR 5 0111-01 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe <i>kanał instalacyjny 60X40</i> | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 119 d.2.1.1 | KNNR 5 0111-03 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe <i>kanał instalacyjny 100x40</i> | m | | |
| | | 16 | m | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 120 d.2.1.1 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel S/FTP min. kat 6A 23AWG B2ca -s1a,d1,a1 (1000m)</i> | m | | |
| | | 6310 | m | 6 310,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 121 d.2.1.1 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel U/UTP min. kat 6 23AWG B2ca -s1a,d1,a1 (1000m)</i> | m | | |
| | | 105 | m | 105,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 122 d.2.1.1 | KNR 5-01a 0802-05 | Montaż zespołów łączówkowych ZL na kablu w powłoce termoplastycznej (50 par) | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 123 d.2.1.1 | Kalkulacja własna | Uszczelnienie wyjścia kabla z budynku | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 124 d.2.1.1 | KNR AT-10 0101-01 | Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel <i>Kabel FO U-DQ(ZN)BH 12E 9/125 3000N Klasa B2ca</i> | m kabla | | |
| | | 40 | m kabla | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 125 d.2.1.1 | KNR AT-10 0101-01 | Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel <i>Kabel FO U-DQ(ZN)BH 12G OM3 3000N Klasa B2ca</i> | m kabla | | |
| | | 40 | m kabla | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 126 d.2.1.1 | ZN-97/TP S.A.-040 0606-03 | Montaż skrzynek kablowych wewnętrznych <i>Obudowa naściennej szafki zapasu kabla</i> <i>Stelaż szafki naściennej zapasu kabla</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 127 d.2.1.1 | KNR AT-15 0105-02 | Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego i wielomodowego w kasetach światłowodowych | szt. | | |
| | | 24 | szt. | 24,000 | |
| | | | | RAZEM | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------------|----------------------|--|------------|---------|-------|
| 128 d.2.1.1 | KNR 508 0302-0100 | Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o ilości wylotów 1, mocowane na gips-cement <i>Puszka podtynkowa do ścian pustych 2 MOD</i> | szt. | | |
| | | 50 | szt. | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 129 d.2.1.1 | KNR 5-08 0302-02 | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² <i>Puszka podtynkowa do ścian pustych 4 MOD</i> | szt. | | |
| | | 18 | szt. | 18,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 130 d.2.1.1 | KNR 508 0403-0200 | Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 4 otworów mocujących - <i>Ramka z suportem 2 MOD M45 (81 x 81 x 9)</i> <i>Adapter kątowy 2xRJ45 (45 x 45mm) pole opisowe</i> | szt. | | |
| | | 50 | szt. | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 131 d.2.1.1 | KNR 508 0403-0200 | Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 4 otworów mocujących - <i>Ramka z suportem 4 MOD M45 (81 x 81 x 9)</i> <i>Adapter kątowy 2xRJ45 (45 x 45mm) pole opisowe</i> | szt. | | |
| | | 18 | szt. | 18,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 132 d.2.1.1 | KNR AT-14 0105-02 | Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP <i>Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy</i> <i>Identyfikator portu - kolor wg projektu</i> | szt. | | |
| | | 161 | szt. | 161,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 133 d.2.1.1 | KNR AT-14 0105-02 | Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP <i>Wtyk RJ45 kat.6A, AWG 22-26, ekranowany, beznarzędziowy</i> | szt. | | |
| | | 16 | szt. | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 134 d.2.1.1 | KNR AT-14 0111-01 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami | pomi ar | | |
| | | 161 + 16 | pomi ar | 177,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 135 d.2.1.1 | Kalk. własna | Wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowego przejścia przez ścianę instalacji <i>Masa Hilti/Promat lub równoważna</i> | szt. | | |
| | | 25 | szt. | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 2.1.2 | | Szafa PD5 z wyposażeniem | | | |
| 136 d.2.1.2 | KNR AT-14 0110-01 | Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 137 d.2.1.2 | KNR AT-14 0110-04 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca <i>Listwa zasilająca 19", 6xDIN 49440(schuko), wtyk DIN 49441(unischuko) 16A/250V, wyłącznik podświetlany czerwony z zaślepką + moduł przeciwprzepięciowy z filtrem, kabel 2.5m</i> | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 138 d.2.1.2 | KNR AT-14 0108-01 | Montaż i Panel krosujący <i>Panel krosowy 19", modułowy na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, wymienne pola opisowe</i> | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------------|---------------------------------|---|------|---------|-------|
| 139 d.2.1.2 | KNR AT-14 0108-03 | Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - <i>Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy</i> <i>Identyfikator portu - kolor wg projektu</i> | szt. | | |
| | | 8 * 24 | szt. | 192,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 140 d.2.1.2 | KNR AT-14 0110-08 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>Poziomy organizator kabli 1U 19" z tworzywa sztucznego o</i> <i>podwyższonej elastyczności</i> <i>Uchwyt kablów z tworzywa sztucznego o podwyższonej</i> <i>elastyczności 1U, 80x80mm</i> | kpl. | | |
| | | 9 | kpl. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 141 d.2.1.2 | KNR AT-14 0109-01 | Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" <i>Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U/19" RAL 9005</i> <i>Płyta czołowa 1U 24xSC simplex/ MTRJ/ E2000 (SC Footprint)</i> <i>RAL 9005 (pole opisowe)</i> <i>KASETA światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 6 osłonek</i> <i>termokurczliwych</i> <i>Przepust kablów PG 13,5</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 142 d.2.1.2 | KNR AT-14 0109-03 | Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej , za każdy port <i>Adapter LC SM duplex OS1/OS2 niebieski</i> <i>Blachowkręt do adaptera SC</i> | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 143 d.2.1.2 | KNR AT-14 0109-03 | Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej , za każdy port <i>Adapter LC MM duplex OM3 turkusowy</i> <i>Blachowkręt do adaptera SC</i> | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 144 d.2.1.2 | KNR AT-14 0104-02 | Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych <i>Pigtail LC/UPC OS2 (9/125?m) easy strip 2m</i> <i>Oślonka spawów (45mm) termokurczliwa</i> | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 145 d.2.1.2 | KNR AT-14 0104-02 | Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych <i>Pigtail LC/PC OM3 (9/125?m) easy strip 2m</i> <i>Oślonka spawów (45mm) termokurczliwa</i> | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 146 d.2.1.2 | ZN-97/TP S.A.-039 0901-03 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierzony światłowód) | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 147 d.2.1.2 | ZN-97/TP S.A.-039 0901-04 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy następny zmierzony światłowód) | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------------|---------------------|---|------|---------|-------|
| 148 d.2.1.2 | Kalk. własna | Dostawa, montaż i podpięcie <i>Moduł 4-kanalowego zabezpieczenia przeciwprzepięciowego z ochroną PoE do instalacji gigabitowych Dedykowany do sieci 100Base-Tx, 1000Base-T/Tx Wysoka trwałość i skuteczność ochrony dzięki zastosowaniu resetowalnych super-szybkich bezpieczników MOSFET Zabezpieczenie 4 kanałów Video IP i 4 kanałów linii PoE (30W przy 48V) Skuteczność ochrony 4kV / 2~4kA 3 stopnie ochrony przeciwprzepięciowej (ochronnik gazowy + mostek + MOS-FET) Zgodność z instalacjami UTP, FTP 5 i 6-jej kategorii Zalecany dla instalacji, w których kamery IP montowane są na zewnątrz budynków Rodzaje złącz wej / wyj: dla wersji PTU Krone / RJ45; dla wersji PTF RJ45 / RJ45 Panel Rack 19" / obudowa, przeznaczony do tworzenia własnej konfiguracji zabezpieczenia przepięciowego LAN - maksymalnie 16 kanałów. Umożliwia zainstalowanie do 4 modułów 4-kanalowych + pokrywa maskująca SF/UTP cat.6 patch cord LSOH gray RJ45 molded plug 0,5m</i> | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 2.2 | | Urządzenia aktywne | | | |
| 149 d.2.2 | Kalk. własna | Dostawa i montaż <i>Patchcord U/UTP kat.5e LSOH szary RJ45 zalewany 0,5m Patchcord U/UTP kat.5e LSOH szary RJ45 zalewany 3m Patchcord U/UTP kat.5e LSOH zielony RJ45 zalewany 0,5m Patchcord U/UTP kat.5e LSOH niebieski RJ45 zalewany 0,5m Patchcord U/UTP kat.5e LSOH czerwony RJ45 zalewany 0,5m Patchcord U/UTP kat.5e LSOH żółty RJ45 zalewany 0,5m</i> | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 150 d.2.2 | Kalk. własna | Dostawa, montaż i konfiguracja przełączników <i>Switch Typ 2 wg specyfikacji Kabel stakujący Wkładka 10G Singlemode/LC</i> | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 2.3 | | SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU | | | |
| 151 d.2.3 | KNR 4-03 1003-01 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm | otw. | | |
| | | 10 | otw. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 152 d.2.3 | KNR 4-03 1001-09 | Mechaniczne wykucie bruzd dla rur | m | | |
| | | 220 | m | 220,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 153 d.2.3 | KNR 4-03 1012-02 | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm | m | | |
| | | 220 | m | 220,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 154 d.2.3 | KNR 4-03 1014-02 | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej | m3 | | |
| | | 0,0015 * 220 | m3 | 0,330 | |
| | | | | RAZEM | |
| 155 d.2.3 | KNR 5-08 0110-01 | Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane na gotowych uchwytach - <i>Rura karbowana, giętka z pilotem na minimum 2 kable</i> | m | | |
| | | 220 | m | 220,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 156 d.2.3 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel YnTKSY 3x2x0,8 mm2</i> | m | | |
| | | 495 | m | 495,000 | |
| | | | | RAZEM | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|----------------------|---|------------|---------|-------|
| 157 d.2.3 | KNR AL-01 0102-01 | Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych <i>CENTRALA ALARMOWA wg opisu</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 158 d.2.3 | KNR AL-01 0208-01 | Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa <i>Manipulator</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 159 d.2.3 | KNR AL-01 0109-02 | Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>Akumulator 12V/17Ah</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 160 d.2.3 | KNR AL-01 0201-01 | Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni <i>CZUJKA PIR MW ANTYMASKING</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 161 d.2.3 | KNR AL-01 0203-01 | Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa <i>CZUJKA MAGNETYCZNA</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 162 d.2.3 | KNR AL-01 0203-01 | Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - analogia <i>CZUJKA TEMPERATURY</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 163 d.2.3 | KNR AL-01 0108-01 | Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 164 d.2.3 | KNR AL-01 0603-05 | Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów | lin. | | |
| | | 1 | lin. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 165 d.2.3 | KNR AL-01 0601-02 | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji) | syste m | | |
| | | 1 | syste m | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 166 d.2.3 | Kalk. własna | Wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowego przejścia przez ścianę instalacji <i>Masa Hilti/Promat lub równoważna</i> | szt | | |
| | | 6 | szt | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 2.4 | | SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWE | | | |
| 167 d.2.4 | KNR AL-01 0501-01 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera wewnętrzna</i> | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 168 d.2.4 | KNR 4-03 1003-01 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm | otw. | | |
| | | 7 | otw. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 169 d.2.4 | KNR AL-01 0501-02 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna <i>Kamera zewnętrzna</i> | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------------------|---|------|---------|-------|
| 170 d.2.4 | Kalk. własna | Wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowego przejścia przez ścianę instalacji <i>Masa Hilti/Promat lub równoważna</i> | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 171 d.2.4 | KNR AL-01 0503-04 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu <i>Rejestrator cyfrowy 16 IP</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 172 d.2.4 | KNR AL-01 0701-03 | Montaż dodatkowej karty funkcyjnej lub użytkowej do zestawu PC analogia <i>Dysk HDD 8TB</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 173 d.2.4 | KNR AL-01 0701-01 | Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego <i>Serwer do telewizji dozorowej wg opisu</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 174 d.2.4 | KNR AL-01 0701-01 | Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego <i>Stacja robocza</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 175 d.2.4 | KNR AL-01 0501-03 z.sz. 3.4 | Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 176 d.2.4 | kalk. własna | Montaż, uruchomienie, konfiguracja i dostosowanie do wymagań użytkownika serwera i stacji systemu telewizji dozorowej <i>oprogramowanie zarządzające</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 177 d.2.4 | kalk. własna | Oprogramowanie systemu rejestracji według wytycznych użytkownika | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 178 d.2.4 | kalk. własna | Szkolenie | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 2.5 | | SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU | | | |
| 179 d.2.5 | KNR 4-03 1003-01 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm | otw. | | |
| | | 12 | otw. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 180 d.2.5 | KNR 4-03 1001-09 | Mechaniczne wykucie bruzd dla rur | m | | |
| | | 150 | m | 150,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 181 d.2.5 | KNR 4-03 1012-02 | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm | m | | |
| | | 150 | m | 150,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 182 d.2.5 | KNR 4-03 1014-02 | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej | m3 | | |
| | | 0,0015 * 150 | m3 | 0,225 | |
| | | | | RAZEM | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|----------------------|---|------|---------|-------|
| 183 d.2.5 | KNR 5-08 0110-01 | Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane na gotowych uchwytach - <i>Rura karbowana, giętka z pilotem na minimum 2 kable</i> | m | | |
| | | 150 | m | 150,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 184 d.2.5 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel YnTKSY 2x2x0,8 mm²</i> | m | | |
| | | 450 | m | 450,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 185 d.2.5 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel YnTKSY 2x2x1 mm²</i> | m | | |
| | | 150 | m | 150,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 186 d.2.5 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel ekranowany kat. 6A B2CA</i> | m | | |
| | | 210 | m | 210,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 187 d.2.5 | KNR 5-08 0302-02 | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² <i>Puszka podtynkowa</i> | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 188 d.2.5 | KNR AL-01 0302-02 | Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 2 wejść kontrolowanych <i>Kontroler 2 wejściowy</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 189 d.2.5 | KNR AL-01 0112-03 | Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W <i>Zasilacz buforowy w obudowie 12V/2,5A</i> <i>Akumulator 12V/7Ah</i> | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 190 d.2.5 | KNR AL-01 0208-03 | Montaż elementów obsługowych - kombinowany system obsługowy - czytnik kart i klawiatura szyfrowa <i>Czytnik</i> <i>Przycisk wyjścia awaryjnego z kontrolą użycia</i> <i>Przycisk otwarcia drzwi</i> | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 191 d.2.5 | KNR AL-01 0304-01 | Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard <i>Elektrozaczep</i> | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 192 d.2.5 | KNR AL-01 0203-01 | Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa <i>Kontaktron</i> | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 193 d.2.5 | KNR AL-01 0307-02 | Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 194 d.2.5 | KNR AL-01 0307-04 | Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|----------------------|--|------|---------|-------|
| 195 d.2.5 | KNR AL-01 0307-03 | Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego | szt | | |
| | | 6 | szt | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 196 d.2.5 | KNR AL-01 0306-03 | Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 197 d.2.5 | Kalk. własna | Wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowego przejścia przez ścianę instalacji <i>Masa Hilti/Promat lub równoważna</i> | szt | | |
| | | 10 | szt | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 2.6 | | SYSTEM PRZYZYWOWY | | | |
| 198 d.2.6 | KNR 4-03 1003-01 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm | otw. | | |
| | | 4 | otw. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 199 d.2.6 | KNR 4-03 1001-09 | Mechaniczne wykucie bruzd dla rur | m | | |
| | | 160 | m | 160,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 200 d.2.6 | KNR 4-03 1012-02 | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm | m | | |
| | | 160 | m | 160,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 201 d.2.6 | KNR 4-03 1014-02 | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej | m3 | | |
| | | 0,0015 * 160 | m3 | 0,240 | |
| | | | | RAZEM | |
| 202 d.2.6 | KNR 5-08 0110-01 | Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane na gotowych uchwytach - <i>Rura karbowana, giętka z pilotem na minimum 2 kable</i> | m | | |
| | | 160 | m | 160,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 203 d.2.6 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel N2XH-J 2x2,5 mm2</i> | m | | |
| | | 160 | m | 160,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 204 d.2.6 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel ekranowany kat. 6A B2CA</i> | m | | |
| | | 180 | m | 180,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 205 d.2.6 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel UTP kat 5e</i> | m | | |
| | | 280 | m | 280,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 206 d.2.6 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel UTP kat 5e lub 6 żyłowy RJ12</i> | m | | |
| | | 160 | m | 160,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 207 d.2.6 | KNR 5-08 0302-02 | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 <i>Puszka podtynkowa</i> | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------------------|-------------------------------|--|------|---------|-------|
| 208 d.2.6 | KNR AL-01 0108-01 | Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>SYGNALIZATOR OPTYCZNY SYSTEM PRZYZYWOWY</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 209 d.2.6 | KNR AL-01 0208-01 | Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa <i>TERMINAL POKOJOWY BEZ WYŚWIETLACZA</i> <i>Ramka montażowa do terminala pokojowego</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 210 d.2.6 | KNNR 5 0409-01 analogia | Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa <i>PRZYCISK PRZYWOŁANIA Z MECHANIZMEM POCIĄGOWYM</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 211 d.2.6 | KNNR 5 0409-01 analogia | Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa <i>MODUŁ GNIAZDKOWY Z PRZYCISKIEM GRUSZKOWYM</i> <i>UCHWYT DLA MANIPULATORA PACJENTA</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 212 d.2.6 | KNNR 5 0409-01 analogia | Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa <i>TERMINAL ODDZIAŁOWY IP</i> <i>MODUŁ GNIAZDKOWY</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 213 d.2.6 | KNR AL-01 0112-08 | Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W <i>ZASILACZ SYSTEMU PRZYZYWOWEGO 240-24 10A</i> <i>Akumulator 12V/17Ah</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 214 d.2.6 | KNNR 5 0409-01 analogia | Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa <i>SWITCH SYSTEMOWY 24</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 215 d.2.6 | KNR AL-01 0604-01 | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 216 d.2.6 | Kalk. własna | Wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowego przejścia przez ścianę instalacji <i>Masa Hilti/Promat lub równoważna</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 2.7 | | INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU | | | |
| 2.7.1 | | BUDYNEK A | | | |
| 2.7.1.1 | | INSTALACJA OKABLOWANIA | | | |
| 217 d.2.7.1 .1 | KNR 4-03 1004-11 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm | otw. | | |
| | | 40 | otw. | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 218 d.2.7.1 .1 | KNR 5-08 0201-03 | Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton. - dla kabli PH90 | m | | |
| | | 250 | m | 250,000 | |
| | | | | RAZEM | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------------------|----------------------|---|------|-----------|-------|
| 219 d.2.7.1 .1 | KNR 5-08 0201-03 | Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton. | m | | |
| | | 750 | m | 750,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 220 d.2.7.1 .1 | KNR 5-08 0705-02 | Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów na ścianie - Drabinka 100H60/3N E90 | szt | | |
| | | 4 | szt | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 221 d.2.7.1 .1 | Kalkul wl. | Dostawa kabli | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 222 d.2.7.1 .1 | KNR 5-08 0211-06 | Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych | m | | |
| | | 1000 | m | 1 000,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 223 d.2.7.1 .1 | KNR 5-08 0211-06 | Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych PH90 - mocowanie na drabinkach | m | | |
| | | 80 | m | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 224 d.2.7.1 .1 | KNR 5-08 0208-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane w kanały zamknięte | m | | |
| | | 310 | m | 310,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 225 d.2.7.1 .1 | Kalkul wl. | Uszczelnianie przepustów masą odporną ogniowo | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 2.7.1.2 | | INSTALACJA SYSTEMU | | | |
| 226 d.2.7.1 .2 | KNR 5-06 1601-10 | Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na cegle | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 227 d.2.7.1 .2 | KNR 5-06 1612-02 | Dostawa i instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach wraz ze sprawdzeniem optycznych czujek dymu | szt | | |
| | | 55 | szt | 55 | |
| | | | | RAZEM | |
| 228 d.2.7.1 .2 | KNR AL-01 0403-01 | Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek | szt. | | |
| | | 55 | szt. | 55,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 229 d.2.7.1 .2 | KNR 5-06 1611-03 | Dostawa i instalowanie dodatkowych wskaźników działania czujek | szt | | |
| | | 41 | szt | 41 | |
| | | | | RAZEM | |
| 230 d.2.7.1 .2 | KNR 5-06 1609-03 | Dostawa i instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków ROP | szt | | |
| | | 6 | szt | 6 | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------------------|----------------------|---|------------|---------|-------|
| | | | | RAZEM | |
| 231 d.2.7.1 .2 | KNR AL-01 0114-01 | Montaż obudowy o wielkości do 1 HE - puszka połączeniowa sygnalizatorów | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 232 d.2.7.1 .2 | KNR AL-01 0108-01 | Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - sygnalizator akustyczno optyczny w budynku nowym oraz na portierni wyjazdowej | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 233 d.2.7.1 .2 | KNR AL-01 0108-01 | Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - sygnalizator akustyczny | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 234 d.2.7.1 .2 | KNR AL-01 0108-04 | Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego - sygnalizator na zewnątrz budynku | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 235 d.2.7.1 .2 | KNR AL-01 0112-04 | Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 236 d.2.7.1 .2 | KNR 5-06 1601-02 | Dostawa i montaż uniwersalnej pętlowej centrali sterującej oddymiania 1x8A | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 237 d.2.7.1 .2 | KNR AL-01 0402-01 | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk oddymiania z funkcją kasowania | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 238 d.2.7.1 .2 | KNR AL-01 0602-02 | Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 239 d.2.7.1 .2 | KNR AL-01 0114-01 | Montaż obudowy o wielkości do 1 HE - Puszka połączeniowa E90 | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 240 d.2.7.1 .2 | KNRAL 1 0109-02 | Dostawa i montaż akumulatora 7Ah/12V | szt | | |
| | | 6 | szt | 6 | |
| | | | | RAZEM | |
| 241 d.2.7.1 .2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy | pomi ar | | |
| | | 4 | pomi ar | 4 | |
| | | | | RAZEM | |
| 242 d.2.7.1 .2 | KNR AL-01 0602-05 | Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 16 elementów liniowych | szt. | | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-------------------------------|--|------|---------|-------|
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 2.8 | | POZYCJE DODATKOWE - ZMIANA WINDY | | | |
| 243 d.2.8 | KNNR 5 0205-01 analogia | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Kabel N2HX-J 3x1,5 mm ² 0,6/1kV | m | | |
| | | 15 | m | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 244 d.2.8 | KNNR 5 0205-01 analogia | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Kabel N2HX-J 3x2,5 mm ² 0,6/1kV | m | | |
| | | 15 | m | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | |
| 245 d.2.8 | KNNR 5 0308-05 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | |

Opisy podstawy wyceny

| Lp. | Wydawnictwo | Katalog | Opis katalogu | Pozycje |
|-----|---|------------|--|--|
| 1 | ELEKTROPROJEKT wyd.III 1987,biuletyny do 9 1996 | KNR 5-14 | Rozdzielnie wewnętrzne do 30 kV | 3, 4 |
| 2 | ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 | KNR 5-08 | Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji | 5, 7, 8, 9, 10, 13, 60, 77, 114, 115, 129, 155, 183, 187, 202, 207 |
| 3 | ORGBUD wyd.III 1986 | KNR 5-08 | Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji | 6, 11, 20, 25 |
| 4 | wyd.I 2000 | KNNR 5 | Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne | 12 |
| 5 | Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 | KNNR 5 | Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne | 14, 15, 16, 17, 18, 32, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 87, 90, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 107, 108, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 156, 184, 185, 186, 203, 204, 205, 206, 210, 211, 212, 214, 243, 244, 245 |
| 6 | ORGBUD 1989 | KNR 4-03 | Roboty remontowe instalacji elektrycznych | 19, 21 |
| 7 | ORGBUD 1989,biuletyny do 9 1996 | KNR 4-03 | Roboty remontowe instalacji elektrycznych | 22, 34, 35, 110, 111, 112, 113, 151, 152, 153, 154, 168, 179, 180, 181, 182, 198, 199, 200, 201 |
| 8 | ORGBUD wyd.III 1987,biuletyny do 9 1996 | KNR 5-10 | Elektroenergetyczne linie kablowe. Elektroenergetyczne linie niskiego napięcia. Oświetlenie ulic i placów. Sygnalizacja uliczna. | 24, 36, 86 |
| 9 | WACETOB wyd.II 2000 | KNR-W 5-10 | ELEKTROENERGETYCZNE LINIE KABLOWE. ELEKTROENERGETYCZNE LINIE NAPIĘCIA. OŚWIETLENIE ULIC I PLACÓW. SYGNALIZACJA ULICZNA. | 26, 27, 28, 29, 30, 31, 89 |
| 10 | ORGBUD wyd.III 1986 biuletyny do 9 1996 | KNR 5-08 | Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji | 88, 218, 219, 220, 223, 224 |
| 11 | (N.Z.) ATHENASOFT wyd.I 2000 | KNR AL-01 | Systemy alarmowe | 91 |
| 12 | ORGBUD wyd.III 1986, biuletyny do 9 1996 | KNR 5-08 | Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji | 96 |

| | | | | |
|----|---|-------------------|---|---|
| 13 | Energobudowa wyd.III, biuletyny do 9 1996 | KNR 13-21 | Próby i pomiary pomontażowe instalacji i urządzeń elektrycznych elektrowni, elektrociepłowni i ciepłowni zawodowych | 103 |
| 14 | Energobudowa wyd.III, biuletyny do 9 1996 | KNR 13-21 | Próby i pomiary pomontażowe instalacji i urządzeń elektrycznych elektrowni, elektrociepłowni i ciepłowni zawodowych | 104 |
| 15 | WACETOB wyd.III 2003 | KNR-W 5-08 | INSTALACJE I OSPRZĘT ŚWIATŁA, SIŁY I SYGNALIZACJI | 105, 106 |
| 16 | Opr. indywidualne | KNR 5-01a | Nowe technologie w montażu linii kablowych | 122 |
| 17 | ATHENASOFT wyd.I 2014 | KNR AT-10 | Okablowanie strukturalne w technologii firmy MMC - Multimedia Connect | 124, 125 |
| 18 | Licencja bezpłatna TP S.A. 1997 | ZN-97/TP S.A.-040 | Telekomunikacyjne sieci miejscowe (uzupełnienie KNR 5-01) | 126, 146, 147 |
| 19 | ATHENASOFT wyd.I 2004 | KNR AT-15 | Okablowanie strukturalne w technologii firmy R&M | 127 |
| 20 | KNR | KNR 5-08 | Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji | 128, 130, 131 |
| 21 | ATHENASOFT wyd.I 2003 | KNR AT-14 | Okablowanie strukturalne w technologii firmy KRONE | 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145 |
| 22 | ATHENASOFT wyd.I 2000 | KNR AL-01 | Systemy alarmowe | 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 208, 209, 213, 215, 228, 231, 232, 233, 234, 235, 238, 242 |
| 23 | ORGBUD 1988 | | | 176, 177, 178 |
| 24 | ORGBUD 1988, biuletyny do 9 1996 | KNR 5-06 | Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego, sygnalizacji alarmowo-pożarowej i dyspozytorskie | 226, 236 |

Zestawienie robocizny

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-----------------------------------|------|-----------|------------|---------|
| 1 | elektromonterzy | r-g | 4 512,292 | | |
| 2 | robocizna specjalisty informatyka | r-g | 103,730 | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie:

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|------|---------|---------|---------|------------|---------|
| 1 | Adapter LC MM duplex OM3 turkusowy | szt | 6,000 | 0,000 | 6,000 | | |
| 2 | Adapter LC SM duplex OS1/OS2 niebieski | szt | 6,000 | 0,000 | 6,000 | | |
| 3 | Adapter kątowy 2xRJ45 (45 x 45mm) pole opisowe | szt. | 86,000 | 0,000 | 86,000 | | |
| 4 | Akumulator 12V/17Ah | szt | 3,000 | 0,000 | 3,000 | | |
| 5 | Akumulator 12V/7Ah | szt | 10,000 | 0,000 | 10,000 | | |
| 6 | Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 | m | 200,600 | 0,000 | 200,600 | | |
| 7 | Blachowkręt do adaptera SC | szt | 24,000 | 0,000 | 24,000 | | |
| 8 | Box wewnętrzny 50 parowy z zamkiem (z gniezdnikiem na 5 łączówek 10-parowych) + nakładka pogłębiająca | szt. | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 9 | Cement portlandzki z dodatkami 25 | t | 0,510 | 0,000 | 0,510 | | |
| 10 | CENTRALA ALARMOWA wg opisu | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 11 | Centrala sterująca oddymianiem 1x8A | kpl | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 12 | Centrala sygnalizacji pożarowej, konwencjonalna | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 13 | Centrala monitoringu oprav aw. kpl wraz z zasilaczem, konwenterem ethernet i obudową wg specyfikacji - opis techniczny. | szt. | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 14 | Cokół 100 mm, do szafy o szer 800 i głęb 800 mm - RAL 7035 lub równoważny | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 15 | Czujka dymu, konwencjonalna | szt | 55,000 | 0,000 | 55,000 | | |
| 16 | CZUJKA PIR MW ANTYMASKING | szt | 3,000 | 0,000 | 3,000 | | |
| 17 | CZUJKA MAGNETYCZNA | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 18 | CZUJKA TEMPERATURY | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 19 | Czytnik | szt | 6,000 | 0,000 | 6,000 | | |
| 20 | Drabinka kablowa 100H60/3N' | szt | 4,000 | 0,000 | 4,000 | | |
| 21 | Drabinki kablowe 300H35 | m | 26,000 | 0,000 | 26,000 | | |
| 22 | DRUT AlMgSi Fi 8 mm | m | 88,400 | 0,000 | 88,400 | | |
| 23 | Dysk HDD 8TB | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 24 | Elektrozaczep | szt | 6,000 | 0,000 | 6,000 | | |
| 25 | Gniazda czujki | szt | 55,000 | 0,000 | 55,000 | | |
| 26 | gniazda podtynkowe 2-biegunowe IP 44 | szt | 24,480 | 0,000 | 24,480 | | |
| 27 | Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, NT-230H | szt | 98,940 | 0,000 | 98,940 | | |
| 28 | Gniazdo wtyczkowe białe dwukrotne 2P+Z, 16A, 250V | szt | 116,280 | 0,000 | 116,280 | | |
| 29 | Gniazdo wtyczkowe czerwone dwukrotne 2P+Z, 16A, 250V kodowane z kluczem | szt | 58,140 | 0,000 | 58,140 | | |
| 30 | Identyfikator portu - kolor wg projektu | szt | 353,000 | 0,000 | 353,000 | | |
| 31 | Kabel ekranowany kat. 6A B2CA | m | 405,600 | 0,000 | 405,600 | | |
| 32 | Kabel FO U-DQ(ZN)BH 12E 9/125 3000N Klasa B2ca | m | 44,000 | 0,000 | 44,000 | | |
| 33 | Kabel FO U-DQ(ZN)BH 12G OM3 3000N Klasa B2ca | m | 44,000 | 0,000 | 44,000 | | |
| 34 | Kabel HDGs 2x1 PH90 | m | 250,000 | 0,000 | 250,000 | | |
| 35 | Kabel HDGs 3x1,5 PH90 | m | 5,000 | 0,000 | 5,000 | | |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|------|-----------|---------|-----------|------------|---------|
| 36 | Kabel HDGs 3x1,5 PH90 300/500 V | m | 39,520 | 0,000 | 39,520 | | |
| 37 | Kabel N2HX-J 1x120 mm2 0,6/1kV | m | 1,040 | 0,000 | 1,040 | | |
| 38 | Kabel N2HX-J 1x16 mm2 0,6/1kV | m | 10,000 | 0,000 | 10,000 | | |
| 39 | Kabel N2HX-J 2x1,5 mm2 0,6/1kV | m | 218,400 | 0,000 | 218,400 | | |
| 40 | Kabel N2HX-J 3x1,5 mm2 0,6/1kV | m | 2 178,800 | 0,000 | 2 178,800 | | |
| 41 | Kabel N2HX-J 3x2,5 mm2 0,6/1kV | m | 2 314,000 | 0,000 | 2 314,000 | | |
| 42 | Kabel N2HX-J 3x4 mm2 0,6/1kV | m | 33,280 | 0,000 | 33,280 | | |
| 43 | Kabel N2HX-J 4 mm2 0,6/1kV | m | 31,200 | 0,000 | 31,200 | | |
| 44 | Kabel N2HX-J 4x1,5 mm2 0,6/1kV | m | 468,000 | 0,000 | 468,000 | | |
| 45 | Kabel N2HX-J 5x10 mm2 0,6/1kV | m | 33,280 | 0,000 | 33,280 | | |
| 46 | Kabel N2HX-J 5x2,5 mm2 0,6/1kV | m | 65,520 | 0,000 | 65,520 | | |
| 47 | Kabel N2HX-J 5x4 mm2 0,6/1kV | m | 65,520 | 0,000 | 65,520 | | |
| 48 | Kabel N2HX-J 5x6 mm2 0,6/1kV | m | 65,520 | 0,000 | 65,520 | | |
| 49 | Kabel N2XH-J 2x2,5 mm2 | m | 166,400 | 0,000 | 166,400 | | |
| 50 | Kabel S/FTP min. kat 6A 23AWG B2ca - s1a,d1,a1 (1000m) | m | 6 562,400 | 0,000 | 6 562,400 | | |
| 51 | Kabel stakujący | szt | 4,000 | 0,000 | 4,000 | | |
| 52 | Kabel U/UTP min. kat 6 23AWG B2ca - s1a,d1,a1 (1000m) | m | 109,200 | 0,000 | 109,200 | | |
| 53 | Kabel UTP kat 5e | m | 291,200 | 0,000 | 291,200 | | |
| 54 | Kabel UTP kat 5e lub 6 żyłowy RJ12 | m | 166,400 | 0,000 | 166,400 | | |
| 55 | Kabel XzTKMXpw2x2x0,8 | m | 310,000 | 0,000 | 310,000 | | |
| 56 | Kabel YnTKSY 2x2x0,8 mm2 | m | 468,000 | 0,000 | 468,000 | | |
| 57 | Kabel YnTKSY 2x2x1 mm2 | m | 156,000 | 0,000 | 156,000 | | |
| 58 | Kabel YnTKSY 3x2x0,8 mm2 | m | 514,800 | 0,000 | 514,800 | | |
| 59 | Kabel YnTKSY 4x2x0,8 PH90 | m | 20,000 | 0,000 | 20,000 | | |
| 60 | Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8mm2 | m | 800,000 | 0,000 | 800,000 | | |
| 61 | Kalkulacja własna uszczelnienie wyjścia z budynku 2xrura HDPE fi 32 | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 62 | Kamera wewnętrzna | szt | 8,000 | 0,000 | 8,000 | | |
| 63 | Kamera zewnętrzna | szt | 7,000 | 0,000 | 7,000 | | |
| 64 | kanal instalacyjny 100x40 | m | 16,640 | 0,000 | 16,640 | | |
| 65 | kanal instalacyjny 60X40 | m | 72,800 | 0,000 | 72,800 | | |
| 66 | KASETA światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 6 osłonek termokurczliwych | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 67 | Klamerki do mocow. rur stal. fi 13,5-36mm | szt | 10,000 | 0,000 | 10,000 | | |
| 68 | klej szybkoschnący | kg | 0,100 | 0,000 | 0,100 | | |
| 69 | KLUCZ DO GNIAZD 2P+Z | szt | 114,000 | 0,000 | 114,000 | | |
| 70 | Kołki rozporowe plastikowe | szt | 2 861,700 | 0,000 | 2 861,700 | | |
| 71 | Komplet szczeliwa ppoż | kpl | 4,000 | 0,000 | 4,000 | | |
| 72 | Komplet szczeliwa ppoż' | kpl | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 73 | Komplet śrub montażowych (20 x śruba M6 + podkładka + nakretka koszykowa) lub równoważny | kpl. | 8,000 | 0,000 | 8,000 | | |
| 74 | Kontaktron | szt | 6,000 | 0,000 | 6,000 | | |
| 75 | Kontroler 2 wejściowy | szt | 3,000 | 0,000 | 3,000 | | |
| 76 | Końcówka kablowa na żyłach Cu K 120 mm2 | szt | 2,040 | 0,000 | 2,040 | | |
| 77 | Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2 | szt | 10,200 | 0,000 | 10,200 | | |
| 78 | korytka metalowe perforowane bez pokrywy 100H50 | m | 88,000 | 0,000 | 88,000 | | |
| 79 | korytka metalowe perforowane bez pokrywy 200H50 | m | 26,000 | 0,000 | 26,000 | | |
| 80 | Korytka kablowe siatkowe 100H60 | m | 86,000 | 0,000 | 86,000 | | |
| 81 | Korytka kablowe siatkowe 200H60 | m | 46,000 | 0,000 | 46,000 | | |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|------|---------|---------|---------|------------|---------|
| 82 | Korytka kablowe zewnętrzne 1,5 mm 100H50 z pokrywą kpl wraz z akcesoriami do łączenia i mocowania | m | 3,000 | 0,000 | 3,000 | | |
| 83 | Listwa uziemiająca lub równoważny | kpl. | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 84 | Listwa zasilająca 19", 6xDIN 49440 (schuko), wtyk DIN 49441(unischuko) 16A/250V, wyłącznik podświetlany czerwony z zaślepką + moduł przeciwprzepięciowy z filtrem, kabel 2.5m | kpl. | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 85 | Listwy zaciskowe odgałęzień do montażu bez ucinania na włz | szt. | 5,000 | 0,000 | 5,000 | | |
| 86 | Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-20 | szt | 37,740 | 0,000 | 37,740 | | |
| 87 | Łącznik klawiszowy podtynkowy 10 A,250 V,świecznikowy WPT-2L | szt | 25,500 | 0,000 | 25,500 | | |
| 88 | Łącznik podtynkowy IP -20 10A 10AX 250 V schodowy | szt | 10,200 | 0,000 | 10,200 | | |
| 89 | Łączówka 10 parowa, magazynek na odgromniki 3P, komplet odgromników | szt. | 10,000 | 0,000 | 10,000 | | |
| 90 | Manipulator | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 91 | Masa Hilti/Promat lub równoważna | szt | 5,000 | 0,000 | 5,000 | | |
| 92 | Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy | szt | 353,000 | 0,000 | 353,000 | | |
| 93 | Moduł 4-kanalowego zabezpieczenia przeciwprzepięciowego z ochroną PoE do instalacji gigabitowych Dedykowany do sieci 100Base-Tx, 1000Base-T/Tx Wysoka trwałość i skuteczność ochrony dzięki zastosowaniu resetowalnych super-szybkich bezpieczników MOSFET Zabezpieczenie 4 kanałów Video IP i 4 kanałów linii PoE (30W przy 48V) Skuteczność ochrony 4kV / 2~4kA 3 stopnie ochrony przeciwprzepięciowej (ochronnik gazowy + mostek + MOS-FET) Zgodność z instalacjami UTP, FTP 5 i 6-ej kategorii Zalecany dla instalacji, w których kamery IP montowane są na zewnątrz budynków Rodzaje złącz wej / wyj: dla wersji PTU Krone / RJ45; dla wersji PTF RJ45 / RJ45 | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 94 | MODUŁ GNIAZDKOWY | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 95 | MODUŁ GNIAZDKOWY Z PRZYCISKIEM GRUSZKOWYM | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 96 | Monitor 32" do systemu telewizji dozorowej wg opisu i specyfikacji | szt | 4,000 | 0,000 | 4,000 | | |
| 97 | Mufa światłowodowa na na min 24 spawy płaska kompletna (4 kaset x 12 spawów + osłonki spawów) 6 otworów we/wy | szt. | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 98 | Obudowa naściennej szafki zapasu kabla | szt. | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 99 | Odgałęźnik 4-torowy n/t bryzg. 2,5mm2 | szt | 574,260 | 0,000 | 574,260 | | |
| 100 | Oprawa ewakuacyjna EW1 kpl wg dokumentacji projektowej | szt | 10,000 | 0,000 | 10,000 | | |
| 101 | Oprawa ewakuacyjna EW2 kpl wg dokumentacji projektowej | szt | 3,000 | 0,000 | 3,000 | | |
| 102 | Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie A.1 | szt | 71,000 | 0,000 | 71,000 | | |
| 103 | Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie A.2 | szt | 5,000 | 0,000 | 5,000 | | |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|------|---------|---------|---------|------------|---------|
| 104 | Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie Aw1 | szt | 25,000 | 0,000 | 25,000 | | |
| 105 | Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie Aw2 | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 106 | Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie Aw3 | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 107 | Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie B.1 | szt | 29,000 | 0,000 | 29,000 | | |
| 108 | Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie B.4 | szt | 11,000 | 0,000 | 11,000 | | |
| 109 | Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie B.5 | szt | 54,000 | 0,000 | 54,000 | | |
| 110 | Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie C.1 | szt | 14,000 | 0,000 | 14,000 | | |
| 111 | Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie D.1 | szt | 12,000 | 0,000 | 12,000 | | |
| 112 | Oprawa oświetlenia kpl wg dokumentacji projektowej, oznaczenie F.1 | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 113 | oprogramowanie zarządzające | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 114 | Oprzyrządowanie do montażu drabinki kablowej 100H60/3 wraz z uchwytyami kablowymi | kpl | 12,000 | 0,000 | 12,000 | | |
| 115 | Oślonka spawów (45mm) termokurczliwa | szt | 24,000 | 0,000 | 24,000 | | |
| 116 | Panel krosowy 19" , modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, wymienne pola opisowe | szt. | 8,000 | 0,000 | 8,000 | | |
| 117 | Panel Rack 19" / obudowa, przeznaczony do tworzenia własnej konfiguracji zabezpieczenia przepięciowego LAN - maksymalnie 16 kanałów. Umożliwia zainstalowanie do 4 modułów 4-kanałowych + pokrywa maskująca | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 118 | Pasek LED 4,8W/m 24V | m | 5,200 | 0,000 | 5,200 | | |
| 119 | Patchcord LC/UPC-LC/UPC OS2 (9/125um) duplex 1m | szt | 4,000 | 0,000 | 4,000 | | |
| 120 | Patchcord LC/UPC-SC/UPC OS2 (9/125um) duplex 2m | szt | 4,000 | 0,000 | 4,000 | | |
| 121 | Patchcord SC/UPC-SC/UPC OS2 (9/125um) duplex 2m | szt | 4,000 | 0,000 | 4,000 | | |
| 122 | Patchcord U/UTP kat.5e LSOH czerwony RJ45 zalewany 0,5m | szt | 15,000 | 0,000 | 15,000 | | |
| 123 | Patchcord U/UTP kat.5e LSOH niebieski RJ45 zalewany 0,5m | szt | 6,000 | 0,000 | 6,000 | | |
| 124 | Patchcord U/UTP kat.5e LSOH zielony RJ45 zalewany 0,5m | szt | 56,000 | 0,000 | 56,000 | | |
| 125 | Patchcord U/UTP kat.5e LSOH żółty RJ45 zalewany 0,5m | szt | 6,000 | 0,000 | 6,000 | | |
| 126 | Patchcord U/UTP kat.5e LSOH szary RJ45 zalewany 0,5m | szt | 117,000 | 0,000 | 117,000 | | |
| 127 | Patchcord U/UTP kat.5e LSOH szary RJ45 zalewany 3m | szt | 117,000 | 0,000 | 117,000 | | |
| 128 | Piasek do betonów zwykłych | m3 | 2,454 | 0,000 | 2,454 | | |
| 129 | Pigtail LC/PC OM3 (9/125?m) easy strip 2m | szt | 12,000 | 0,000 | 12,000 | | |
| 130 | Pigtail LC/UPC OS2 (9/125?m) easy strip 2m | szt | 12,000 | 0,000 | 12,000 | | |
| 131 | Płyta czołowa 1U 24xSC simplex/ MTRJ/ E2000 (SC Footprint) RAL 9005 (pole opisowe) | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|------|-----------|---------|-----------|------------|---------|
| 132 | Poziomy organizator kabli 1U 19" z tworzywa sztucznego o podwyższonej elastyczności | szt. | 9,000 | 0,000 | 9,000 | | |
| 133 | Pręt gwintowany M6/1 | szt | 189,600 | 0,000 | 189,600 | | |
| 134 | Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U/19" RAL 9005 | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 135 | Przepust kablowy na dach fi 50 mm kpl wg dokumentacji projektowej | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 136 | Przepust kablowy PG 13,5 | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 137 | Przepust szczotkowy do szaf stojących 1 szt. 90/450mm | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 138 | Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm2 | m | 27,040 | 0,000 | 27,040 | | |
| 139 | Przewód HTKSHekw 1x2x0,8 mm2 | m | 257,920 | 0,000 | 257,920 | | |
| 140 | przewód uziemiający Ly 2,5 mm2 | m | 8,000 | 0,000 | 8,000 | | |
| 141 | Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2 | m | 124,800 | 0,000 | 124,800 | | |
| 142 | Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2 | m | 124,800 | 0,000 | 124,800 | | |
| 143 | Przewód YnDY 450/750V 3x1,5 mm2 | m | 468,000 | 0,000 | 468,000 | | |
| 144 | Przewód YnDY 450/750V 3x2,5 mm2 | m | 2 932,800 | 0,000 | 2 932,800 | | |
| 145 | Przewód YnDY 450/750V 4x1,5 mm2 | m | 218,400 | 0,000 | 218,400 | | |
| 146 | Przycisk bistabilny p/t dzw-św. 250V/10A st.p.IP-20 | szt | 15,300 | 0,000 | 15,300 | | |
| 147 | Przycisk oddymiania z funkcją kasowania | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 148 | Przycisk otwarcia drzwi | szt | 6,000 | 0,000 | 6,000 | | |
| 149 | PRZYCISK PRZYWOŁANIA Z MECHANIZMEM POCIĄGOWYM | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 150 | Przycisk wyjścia awaryjnego z kontrolą użycia | szt | 6,000 | 0,000 | 6,000 | | |
| 151 | Puszka do złącz ZK szara | szt | 7,000 | 0,000 | 7,000 | | |
| 152 | Puszka podłogowa 24 Moduły, pokrywa, ramka wykonane ze stali nierdzewnej | szt | 13,260 | 0,000 | 13,260 | | |
| 153 | Puszka podtynkowa | szt. | 24,000 | 0,000 | 24,000 | | |
| 154 | Puszka podtynkowa do ścian pustych 2 MOD | szt. | 50,000 | 0,000 | 50,000 | | |
| 155 | Puszka podtynkowa do ścian pustych 4 MOD | szt. | 18,000 | 0,000 | 18,000 | | |
| 156 | Puszka połączeniowa siłownika E90 | szt | 4,000 | 0,000 | 4,000 | | |
| 157 | Puszka połączeniowa sygnalizatora | szt | 6,000 | 0,000 | 6,000 | | |
| 158 | Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła końcowa, PK-60 | szt | 480,420 | 0,000 | 480,420 | | |
| 159 | Ramka montażowa do terminala pokojowego | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 160 | Ramka z suportem 2 MOD M45 (81 x 81 x 9) | szt. | 50,000 | 0,000 | 50,000 | | |
| 161 | Ramka z suportem 4 MOD M45 (81 x 81 x 9) | szt. | 18,000 | 0,000 | 18,000 | | |
| 162 | Rejestrator cyfrowy 16 IP | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 163 | Ręczny ostrzegacz pożarowy - WP z szybką certyfikowany | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 164 | Ręczny ostrzegacz pożarowy adres.ROP | szt | 6,000 | 0,000 | 6,000 | | |
| 165 | Rozdzielnica RG kpl wg dokumentacji projektowej PW | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 166 | Rozdzielnica T.-1, TR.-1 kpl wg dokumentacji projektowej PW | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 167 | Rozdzielnica T.1, TK.1, TR.1 kpl wg dokumentacji projektowej PW | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 168 | Rozdzielnica T.2, TK.2, TR.2 kpl wg dokumentacji projektowej PW | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|------|-----------|---------|-----------|------------|---------|
| 169 | Rozdzielnica TK.0 kpl wg dokumentacji projektowej PW | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 170 | Rozdzielnica TUPSK kpl wg dokumentacji projektowej PW | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 171 | Rura karbowana, giętka z pilotem na minimum 2 kable | m | 530,000 | 0,000 | 530,000 | | |
| 172 | Rura karbowana, giętka z pilotem na minimum 2 kable skrętkowe | m | 800,000 | 0,000 | 800,000 | | |
| 173 | Rura ochronna giętka 50 mm | m | 31,200 | 0,000 | 31,200 | | |
| 174 | Rura ochronna sztywna 50 mm | m | 2,080 | 0,000 | 2,080 | | |
| 175 | rury winidurowe RVKLn 22 | m | 83,200 | 0,000 | 83,200 | | |
| 176 | Serwer do telewizji dozorowej wg opisu | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 177 | SF/UTP cat.6 patch cord LSOH gray RJ45 molded plug 0,5m | szt | 14,000 | 0,000 | 14,000 | | |
| 178 | Stacja robocza | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 179 | Stelaż szafki naściennej zapasu kabla | szt. | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 180 | SWITCH SYSTEMOWY 24 | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 181 | Switch Typ 2 wg specyfikacji | szt | 3,000 | 0,000 | 3,000 | | |
| 182 | Sygnalizator akustyczno optyczny | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 183 | Sygnalizator akustyczno optyczny zewnętrzny | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 184 | Sygnalizator akustyczny | szt | 6,000 | 0,000 | 6,000 | | |
| 185 | SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY | szt | 3,000 | 0,000 | 3,000 | | |
| 186 | SYGNALIZATOR OPTYCZNY SYSTEM PRZYZYWOWY | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 187 | System wizualizacji oświetlenia Aw - oprogramowanie | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 188 | Szafa 42U, 800/800/1980, szer./gl./wys. mm. drzwi blacha/szko, RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 600 kg) | kpl. | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 189 | Śruba rozporowa EI90 M6x30 | szt | 775,000 | 0,000 | 775,000 | | |
| 190 | Śruba rozporowa M6x30 | szt | 83,200 | 0,000 | 83,200 | | |
| 191 | Śruba tulejowa rozporowa M6/10x60 | szt | 316,000 | 0,000 | 316,000 | | |
| 192 | Śruby kotwiące | szt | 102,000 | 0,000 | 102,000 | | |
| 193 | Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami | kg | 0,480 | 0,000 | 0,480 | | |
| 194 | TERMINAL ODDZIAŁOWY IP | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 195 | TERMINAL POKOJOWY BEZ WYŚWIETLACZA | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 196 | UCHWYT DLA MANIPULATORA PACJENTA | szt | 2,000 | 0,000 | 2,000 | | |
| 197 | Uchwyt kabla E90 | szt | 83,200 | 0,000 | 83,200 | | |
| 198 | Uchwyt kabla EI90 | szt | 775,000 | 0,000 | 775,000 | | |
| 199 | Uchwyt kablowy z tworzywa sztucznego o podwyższonej elastyczności 1U, 80x80mm | szt | 12,000 | 0,000 | 12,000 | | |
| 200 | Uchwyt sufitowy | szt. | 316,000 | 0,000 | 316,000 | | |
| 201 | uchwyty | szt | 231,000 | 0,000 | 231,000 | | |
| 202 | uchwyty kabla | szt | 2 025,000 | 0,000 | 2 025,000 | | |
| 203 | Uchwyt do osprzętu 4 modułowy do montażu w kanale kablowym | szt | 171,000 | 0,000 | 171,000 | | |
| 204 | UPSK 3/3 - 20 kVA + 10 kVA modułowy, autonomia 10 minut kpl wg dokumentacji projektowej, wraz z dostawą i montażem. | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 205 | Wkładka 10G Singlemode/LC | szt | 4,000 | 0,000 | 4,000 | | |
| 206 | Wskaźnik zadziałania | szt | 41,000 | 0,000 | 41,000 | | |
| 207 | wsporniki dachówkowe i gąsiorowe | szt | 85,850 | 0,000 | 85,850 | | |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-------|---|------|--------|---------|-----------|------------|---------|
| 208 | wsporniki ścienne | szt | 70,700 | 0,000 | 70,700 | | |
| 209 | Wtyk RJ45 kat.6A, AWG 22-26, ekranowany, beznarzędziowy | szt. | 16,000 | 0,000 | 16,000 | | |
| 210 | Wysięgnik korytka 100 | szt. | 86,000 | 0,000 | 86,000 | | |
| 211 | Wysięgnik korytka 200 | szt. | 46,000 | 0,000 | 46,000 | | |
| 212 | Zasilacz buforowy w obudowie 12V/2,5A | szt | 4,000 | 0,000 | 4,000 | | |
| 213 | Zasilacz buforowy, pożarowy | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 214 | zasilacz pasków LED 40 W | szt. | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 215 | ZASILACZ SYSTEMU PRZYŻYWOWEGO 240-24 10A | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 216 | zestaw podtynkowy do opraw Aw | szt | 9,000 | 0,000 | 9,000 | | |
| 217 | zestaw podtynkowy do opraw EW | szt | 1,000 | 0,000 | 1,000 | | |
| 218 | Złącza kontrolne płaskowni/płaskownik | szt | 7,000 | 0,000 | 7,000 | | |
| 219 | Złącze instalacji odgromowej, krzyżowe 2 x M8 ref. 2.1 | szt | 20,000 | 0,000 | 20,000 | | |
| 220 | materiały pomocnicze | zł | | 0,000 | 1 629,790 | | |
| RAZEM | | | | | | | |

Słownie:

Zestawienie sprzętu

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------|---|------|---------|------------|---------|
| 1 | przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego | m-g | 52,746 | | |
| 2 | przrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta | m-g | 0,950 | | |
| 3 | reflektometr | m-g | 3,020 | | |
| 4 | Spawarka elektryczna prostownikowa 250 A | m-g | 15,512 | | |
| 5 | spawarka światłowodowa | m-g | 12,888 | | |
| 6 | środek łączności bezprzewodowej | m-g | 105,492 | | |
| 7 | środek transportowy | m-g | 19,501 | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie: