
PRZEDMIARY - Instalacje niskoprądowe

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314300-4 Okablowanie strukturalne
45312200-9 Instalacja SSWiN

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku Ochotniczej Straży Pożarnej Rybnik Ochojec wraz z niezbędną infrastrukturą
ADRES INWESTYCJI : Rybnik, ul. Rybnicka, dz. nr 388/12
INWESTOR : Miasto Rybnik
BRANŻA : INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mirosław Ziółkowski
DATA OPRACOWANIA : 2018-03-08

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IV kw. 2017r

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2018-03-08

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--------------------------------|--------------------|---|----------------|--------------|----------------|
| INSTALACJE NISKOPRĄDOWE | | | | | |
| 1 | 45314300-4 | Okablowanie strukturalne | | | |
| 1 | KNR 4-01 | Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm | m ² | | |
| d.1 | 0209-03 | 0.3 | m ² | 0.300 | |
| | | | | RAZEM | 0.300 |
| 2 | KNR 4-03 | Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm - roboty w budowlach na wys. 4-12 m | prze-pust. | | |
| d.1 | 1008-01 | rury stalowe ze szwem lekkie ze stali 10 BX czarne o śr.zewnętrzna rury do 25 mm | prze-pust. | 2.000 | |
| | z.o.3.1. 9901-11 | 2 | | | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 3 | KNR AT-13 | Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm | m | | |
| d.1 | 0109-05 | Koryto kablowe 30x25 z pokrywą i łącznikami (kompletne) | m | 10.000 | |
| | | 10 | | | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 4 | KNR 4-03 | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| d.1 | 1001-03 | 6 | m | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 5 | KNR 5 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| d.1 | 0102-04 | rury giętkie nierozprzestrzeniające ognia ICTA 3422, śr. 20mm | m | 6.000 | |
| | | 6 | | | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 6 | KNR 4-03 | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m ³ | | |
| d.1 | 1014-01 | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work | m ³ | 0.002 | |
| | | Piasek zwykły | | | |
| | | ciasto wapienne (wapno gaszone) | | | |
| | | 6*0.025*0.01 | | | |
| | | | | RAZEM | 0.002 |
| 7 | KNR 4-03 | Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm | m | | |
| d.1 | 1012-01 | 6 | m | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 8 | KNR AT-15 | Montaż gniazd abonentkich podtynkowych - PL 2xRJ45 | szt. | | |
| d.1 | 0108-02 | Puszka podtynkowa do ścian pustych 2 MOD | szt. | 2.000 | |
| | | Ramka z suportem 2 MOD M45 (81 x 40 x 81) | | | |
| | | Adapter kątowy 2xRJ45 (45/45) | | | |
| | | 2 | | | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 9 | KNR AT-15 | Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej | szt. | | |
| d.1 | 0107-02 | Moduł RJ45 kat. 6, nieekranowany, keystone, beznarzędziowy | szt. | 4.000 | |
| | | 4 | | | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 10 | KNR AT-15 | Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm | m kab-la | | |
| d.1 | 0102-01 | Kabel U/UTP LSHF kat. 6 405 drut niebieski (500m) | m kab-la | 100.000 | |
| | | 100 | | | |
| | | | | RAZEM | 100.000 |
| 11 | KNR AT-15 | Dodatek za układanie kabla w korytach | m kab-la | | |
| d.1 | 0103-01 | 50 | m kab-la | 50.000 | |
| | | | | RAZEM | 50.000 |
| 12 | KNR AT-15 | Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel - wysokość ponad 2 m | m kab-la | | |
| d.1 | 0101-01 z.sz. 2.4. | KABEL U/UTP LSOH KAT3 MULTIPARA 25x2x0,5 (J-2YH) | m kab-la | 30.000 | |
| | | 30 | | | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 13 | KNR AT-15 | Dodatek za układanie kabla w kanałach, listwach, słupkach instalacyjnych - 01 - wysokość ponad 2 m | m kab-la | | |
| d.1 | 0103-03 z.sz. 2.4. | 30 | m kab-la | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 14 | KNR AT-15 | Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg | kpl. | | |
| d.1 | 0109-03 | Szafa wisząca dwuczęściowa, 9U, 600/600/465 szer./gł./wys. mm., RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 50 kg) | kpl. | 1.000 | |
| | | Panel oświetleniowy 1U z dwoma punktami świetlnymi 20 Watt RAL 7035 szary | | | |
| | | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|--------------------------|--|--|---------------------------------------|--------------|
| 15 | KNR AT-15 d.1 0109-09 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Moduł wentylacyjny 1-wentylatorowy montowany w szafach wiszących Termostat TRT-10A230VAC-NO, -10°C/+80°C Kabel zasilający - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm ² czarny 2m 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 16 | KNR AT-15 d.1 0109-10 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 19", 6xNF C61-314(standard PL, FR), wtyk DIN 49441(unischno-ko), wyłącznik podświetlany czerwony z zaślepką + moduł przeciwprzepięciowy z filtrem 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 17 | KNR AT-15 d.1 0109-15 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Poziomy organizator kabli 1U 19" z tworzywa sztucznego o podwyższonej elastyczności 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 18 | KNR AT-15 d.1 0112-01 | Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 Panel krosujący 19" , modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 19 | KNR AT-15 d.1 0112-03 | Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - montaż modułu RJ45 Snap in w panelu Moduł RJ45 kat. 6, nieekranowany, keystone, beznarzędziowy 4 | szt. szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 20 | KNR AT-15 d.1 0113-01 | Tablice rozdzielcze Voice 50xRJ45 Panel krosujący 19" , ISDN, 25xRJ45, 1U, czarny, organizator kabli 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 21 | KNR AT-15 d.1 0119-02 | Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Według specyfikacji Patchcord U/UTP kat.6 LSOH niebieski RJ45 zalewany 1m 8 | szt. szt. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 22 | KNR AT-15 d.1 0119-02 | Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Według specyfikacji Patchcord U/UTP kat.6 LSOH czerwony RJ45 zalewany 1m 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 23 | KNR 5-01 d.1 0816-01 | Analogia - Montaż przełącznic PTLGs 20,40 i 60 na ścianie Magazyn na odgromniki trójelektrodowe Bezpiecznik 3P 230V Box wewnętrzny 530 parowy z zatrzaskiem (z gniezdkiem na 3 łączówki 10-parowe) Łączówka rozłączna typu LSA, 10-parowa, na gniezdnik Nakładka opisowa uchylna na łączówkę LSA Nakładka pogłębiająca do boxu wewnętrznego 30 parowego 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 24 | KNR AT-14 d.1 0111-01 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami klasy E 4 | pomiar pomiar | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 25 | Kalkulacja d.1 własna | Prace uruchomieniowe, opisy paneli, gniazdek, szkolenie itp. 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 26 | KNR AT-15 d.1 0109-14 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - router RB2011UiAS-2HnD-IN lub równoważny Router WIFI, 8 portów LAN 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 27 | KNR AT-15 d.1 0109-14 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - wkładka światłowodowa Wkładka SFP SM LC duplex 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 28 | Kalkulacja d.1 własna | Oprogramowanie urządzeń aktywnych, wifi 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2 | 45312200-9 | Instalacja SSWiN | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|--------------------------|---|--------------|--------------|----------------|
| 29 | KNR AL-01 d.2 0102-06 | Montaż modułowej centrali alarmowej do 256 linii dozorowych Płyta centrali alarmowej [REDACTED] Obudowa OMI4 - Grade-3 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 30 | KNR AL-01 d.2 0103-02 | Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii Ekspander 8 wejść [REDACTED] 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 31 | KNR AL-01 d.2 0115-05 | Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący cy wykorzystujący specjalizowane tory transmisji Uniwersalny moduł GSM 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 32 | KNR AL-01 d.2 0108-05 | Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny z własnym zasilaniem [REDACTED] [REDACTED] klasa Grade 2 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 33 | KNR AL-01 d.2 0108-01 | Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego Sygnalizator wewnętrzny akustyczno-optyczny [REDACTED] [REDACTED] - klasa Grade 2 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 34 | KNR AL-01 d.2 0109-02 | Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator 18Ah 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 35 | KNR AL-01 d.2 0201-01 | Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni Czujka PIR ścienna szerokokątna, zasięg 12m, (optyka lustrzana) Grade 2 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 36 | KNR AL-01 d.2 0201-05 | Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa Czujka dualna PIR/MW z optyką lustrzaną 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 37 | KNR AL-01 d.2 0203-01 | Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa Kontaktron (czujka magnetyczna) klasa Grade 3 19 | szt. szt. | 19.000 | |
| | | | | RAZEM | 19.000 |
| 38 | KNR AL-01 d.2 0203-03 | Montaż czujki otwarcia - rozwarcia bramowa (roletowa) Kontaktron (czujka magnetyczna) bramowy klasa Grade 3 4 | szt. szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 39 | KNR AL-01 d.2 0116-05 | Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - antysabotażowy rozdzielacz instalacji alarmowych 6-biegunowy Puszka z sabotażem 2x6 połączeń [REDACTED] 23 | szt. szt. | 23.000 | |
| | | | | RAZEM | 23.000 |
| 40 | KNR AL-01 d.2 0208-01 | Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa Manipulator [REDACTED] Obudowa manipulatora zamykana na klucz 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 41 | E 0508 0800- d.2 05 | Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 20 | m m | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 42 | E 0508 0800- d.2 05 | Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 30 | m m | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 43 | KNNR 5 d.2 0102-04 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie rury giętkie nierozprzestrzeniające ognia [REDACTED] śr. 20mm 30 | m m | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 44 | KNR 5-08 d.2 0212-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 500 | m m | 500.000 | |
| | | | | RAZEM | 500.000 |
| 45 | KNR 5-08 d.2 0212-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania | m | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|--------------|--|------|--------------|---------------|
| | | 30 | m | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 46 | KNR 5-08 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) | m | | |
| d.2 | 0212-01 | układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania | m | 20.000 | |
| | | 20 | | | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 47 | KNR 5-08 | Przedzwonienie przewodów | szt. | | |
| d.2 | 0811-02 | | szt. | 31.000 | |
| | | 31 | | | |
| | | | | RAZEM | 31.000 |
| 48 | | Szkolenie | szt. | | |
| d.2 | kalk. własna | | szt. | 1.000 | |
| | | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 49 | KNR AL-01 | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych | szt | | |
| d.2 | 0604-01 | | szt | 1.000 | |
| | | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|---|----------------|----------|------------|---------|
| 1. | Adapter katowy 2xRJ45 (45/45) | szt | 2.0000 | | |
| 2. | Akumulator 18Ah | szt | 1.0000 | | |
| 3. | Bezpiecznik 3P 230V | szt | 30.0000 | | |
| 4. | Box wewnętrzny 530 parowy z zatraskiem (z gniezdkiem na 3 łączówki 10-parowe) | szt | 1.0000 | | |
| 5. | Cement portl, zwykły b.dod. CEM I 32,5-work | t | 0.0004 | | |
| 6. | ciasto wapienne (wapno gaszone) | m ³ | 0.0003 | | |
| 7. | Czujka dualna PIR/MW z optyka lustrzaną | szt | 2.0000 | | |
| 8. | Czujka PIR ścienna szerokokątna, zasięg 12m, (optyka lustrzana) Grade 2 | szt | 2.0000 | | |
| 9. | Ekspander 8 wejść INT-E | szt | 1.0000 | | |
| 10. | GX-31192-LRC lub równoważny Wkładka SFP SM LC duplex | szt | 1.0000 | | |
| 11. | Kabel U/UTP LSHF kat. 6 405 drut niebieski (500m) | m | 110.0000 | | |
| 12. | KABEL U/UTP LSOH KAT3 MULTIPARA 25x2x0,5 (J-2YH) | m | 33.0000 | | |
| 13. | Kabel YTKSYekw 3x2x0.8 | m | 31.2000 | | |
| 14. | Kabel YTKSYekw3x2x0.5 | m | 520.0000 | | |
| 15. | Kabel zasilający - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm ² czarny 2m | szt | 1.0000 | | |
| 16. | kołki rozporowe | szt. | 135.0000 | | |
| 17. | Kontaktron (czujka magnetyczna) bramowy klasa Grade 3 | szt | 4.0000 | | |
| 18. | Kontaktron (czujka magnetyczna) klasa Grade 3 | szt | 19.0000 | | |
| 19. | Korytka PCW 20x30 | m | 31.2000 | | |
| 20. | Korytka PCW 40x60 | m | 20.8000 | | |
| 21. | Koryto kablowe 30x25 z pokrywą i łącznikami (kompletne) | m | 11.0000 | | |
| 22. | Listwa zasilająca 19", 6xNF C61-314(standard PL, FR), wtyk DIN 49441(unischuko), wyłącznik podświetlany czerwony z zaślepką + moduł przeciwprzepięciowy z filtrem | kpl. | 1.0000 | | |
| 23. | Łączówka rozłączna typu LSA, 10-parowa, na gniezdnik | szt | 3.0000 | | |
| 24. | Magazyn na odgromniki trójelektrodowe | szt | 3.0000 | | |
| 25. | Manipulator INT-KLFR-BSB | szt | 1.0000 | | |
| 26. | Moduł RJ45 kat. 6, nieekranowany, keystone, beznarzędziowy | szt | 8.0000 | | |
| 27. | Moduł wentylacyjny 1-wentylatorowy montowany w szafach wiszących | kpl. | 2.0000 | | |
| 28. | Nakładka opisowa uchylna na łączówkę LSA | szt | 3.0000 | | |
| 29. | Nakładka pogłębiająca do boxu wewnętrznego 30 parowego | szt | 1.0000 | | |
| 30. | Obudowa manipulatora zamykana na kluczyk | szt | 1.0000 | | |
| 31. | Obudowa OMI4 - Grade-3 | szt | 1.0000 | | |
| 32. | Okablowanie zasilające YDYżo 3x2.5 | m | 20.8000 | | |
| 33. | Panel krosujący 19" , ISDN, 25xRJ45, 1U, czarny, organizator kabli | szt. | 1.0000 | | |
| 34. | Panel krosujący 19" , modułowy na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, | kpl. | 1.0000 | | |
| 35. | Panel oświetleniowy 1U z dwoma punktami świetlnymi 20 Watt RAL 7035 szary | szt | 1.0000 | | |
| 36. | Piasek zwykły | m ³ | 0.0022 | | |
| 37. | Płyta centrali alarmowej Integra 64 Plus | szt | 1.0000 | | |
| 38. | Poziomy organizator kabli 1U 19" z tworzywa sztucznego o podwyższonej elastyczności | szt. | 1.0000 | | |
| 39. | Puszka podtynkowa do ścian pustych 2 MOD | szt | 2.0000 | | |
| 40. | Puszka z sabotażem 2x6 połączeń ES058W | szt | 23.0000 | | |
| 41. | Ramka z suportem 2 MOD M45 (81 x 40 x 81) | szt | 2.0000 | | |
| 42. | RB2011UiAS-2HnD-IN lub równoważny Router WIFI, 8 portów LAN | kpl. | 1.0000 | | |
| 43. | rury giętke nierozprzestrzeniające ognia ICTA 3422, śr. 20mm | m | 37.4400 | | |
| 44. | rury stalowe ze szwem lekkie ze stali 10 BX czarne o śr.zewnętrzna rury do 25 mm | m | 2.0800 | | |
| 45. | Sygnalizator wewnętrzny akustyczno-optyczny SPW-200 (czerwony) - klasa Grade 2 | szt | 1.0000 | | |
| 46. | Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny z własnym zasilaniem SP-6500R (czerwony) klasa Grade 2 | szt | 2.0000 | | |
| 47. | Szafa wisząca dwuczęściowa, 9U, 600/600/465 szer./gt./wys. mm., RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 50 kg) | kpl. | 1.0000 | | |
| 48. | Termostat TRT-10A230VAC-NO, -10°C/+80°C (Fandis) | szt | 1.0000 | | |
| 49. | Uniwersalny moduł GSM | szt | 1.0000 | | |
| 50. | Według specyfikacji Patchcord U/UTP kat.6 LSOH niebieski RJ45 zalewany 1m | szt. | 8.0000 | | |
| 51. | Według specyfikacji Patchcord U/UTP kat.6 LSOH czerwony RJ45 zalewany 1m | szt. | 2.0000 | | |
| 52. | materiały pomocnicze | zł | | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie: