

Kosztorys

Instalacja sygnalizacji pożaru - SAP

Data: 2010-08-11

Zamawiający: Wojewódzki Specjalistyczny Zespół Opieki Neuropsychiatrycznej, Kielce ul. Grunwaldzka 47

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot. | J.m. |
|---|--------|-------|-------|
| 1 SYGNALIZACJA POŻARU | | | |
| 1.1 Element | | | |
| 1.1.1 KNR 506/1601/11 Zainstalowanie centralek CSP 20'NN, podłoże z betonu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 1 | | szt |
| 1.1.2 KNR 506/1603/1 Zainstalowanie dodatkowych pakietów i zespołów w centralkach i przystawkach SAP, pakiet transmisji alarmów PTA R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 11 | | szt |
| 1.1.3 KNR 506/1602/1 Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, podcentralka R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 48 | | szt |
| 1.1.4 KNR 506/1602/7 Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 27 | | szt |
| 1.1.5 KNR 506/1605/8 Instalowanie puszek podtynkowych do ręcznych ostrzegaczy pożarowych - przycisków, podłoże betonowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 27 | | szt |
| 1.1.6 KNR 506/1609/5 Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: beton R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 27 | | szt |
| 1.1.7 KNR 506/1606/4 Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 478 | | szt |
| 1.1.8 KNR 506/1612/2 Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 458 | | szt |
| 1.1.9 KNR 506/1612/5 Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: czujka temperatury nadmiernych różnic R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 20 | | szt |
| 1.1.10 KNR 506/1602/4 Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Sygnalizator akustyczny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 24 | | szt |
| 1.1.11 KNR 506/1602/4 Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Wskaźnik zadziałania R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 98 | | szt |
| 1.1.12 AL 1/109/2 Montaż akumulatora bezobsługowego, do 130 Ah | 2 | | szt |
| 2 SYSTEM ODDYMIANIA I WENTYLACJI | | | |
| 2.1 Element | | | |
| 2.1.1 KNR 506/1601/2 Zainstalowanie centralek CSP do 5'NN, podłoże z cegły R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 4 | | szt |
| 2.1.2 AL 1/109/2 Montaż akumulatora bezobsługowego, do 130 Ah | 2 | | szt |
| 2.1.3 KNR 506/1609/5 Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: beton R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 2 | | szt |
| 2.1.4 KNR 506/1602/9 Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, siłownik R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 3 | | szt |
| 3 OPRZEWODOWANIE | | | |
| 3.1 Element | | | |
| 3.1.1 KNR 403/1004/6 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20'cm, rura Fi do 25' mm | 70 | | otwór |
| 3.1.2 KNR 403/1001/13 Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła | 11 490 | | m |
| 3.1.3 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm | 11 490 | | m |
| 3.1.4 KNR 403/1014/1 Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej | 4,4 | | m3 |
| 3.1.5 KNR 508/108/1 Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi 20' mm | 650 | | m |
| 3.1.6 KNNR 5/114/8 Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 36' mm | 70 | | szt |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot. | J.m. |
|--|--------|-------|------|
| 3.1.7 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al | 10 700 | | m |
| 3.1.8 KNR 508/207/3 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al | 790 | | m |
| 3.1.9 KNR 508/201/3 Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym | 8 034 | | m |
| 4 PROGRAMOWANIE I URUCHOMIENIE | | | |
| 4.1 Element | | | |
| 4.1.1 AL 1/601/5 Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 150 | 1 | | szt |
| 4.1.2 AL 1/603/8 Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 128 adresów | 2 | | szt |
| 4.1.3 AL 1/604/5 Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, 120 elementów liniowych | 1 | | szt |

Zestawienie robocizny

| Lp. | Nazwa zawodu | J.m. | Ilość |
|--|-------------------------|------|-------------------|
| 1. | Elektromonter grupa II | r-g | 3 525,352 |
| 2. | Elektromonter grupa III | r-g | 963,107 |
| 3. | Monter grupa II | r-g | 504,53128 |
| 4. | Monter grupa III | r-g | 2 110,1776 |
| 5. | Monter grupa IV | r-g | 35,6215 |
| 6. | Robotnicy | r-g | 380,72 |
| Razem (z dokładnością do zaokrągleń): | | | 7 519,5094 |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa materiału | J.m. | Ilość |
|-----|--|------|--------|
| 1. | Akumulator 12V/40Ah | szt | 2 |
| 2. | Akumulator 7Ah/12V | szt | 2 |
| 3. | Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków | t | 0,8404 |
| 4. | Centrala MCR Omega C 2300 | szt | 4 |
| 5. | Centrala oddymiania RZN 4408-K | szt | 1 |
| 6. | Centrala sygnalizacji pożaru firmy Schrack typu BMZ Integral B5-SCU-CP z drukarką i powiadomieniem do systemu monitoringu plus zasilacz B5-PSU | kpl | 1 |
| 7. | Czujka multisensorowa CUBUS MTD 533 | szt | 478 |
| 8. | Dławiki metalowe | szt | 140 |
| 9. | gniazdo USB 501-1 | szt | 478 |
| 10. | Karta linii pętlowych B3-DAI2 | szt | 5 |
| 11. | Karta pamięci SD 1 GB | szt | 1 |
| 12. | Karta przekaźnikowa B3-REL16 | szt | 1 |
| 13. | Karta sterująca B5-BAF | szt | 1 |
| 14. | Kołki rozporowe plastikowe | szt | 1 010 |
| 15. | kołki rozporowe plastikowe | szt. | 302 |
| 16. | Lakier asfaltowy | dm3 | 56 |
| 17. | maskownica wolnych slotów BMZ Integral | szt | 1 |
| 18. | moduł liniowy BA-IO3 | szt | 48 |
| 19. | moduł przekaźnikowy BA-REL4 | szt | 12 |
| 20. | Moduł TR 42 | szt | 8 |
| 21. | moduł wejść BA-IM 4 | szt | 15 |
| 22. | Pianka HILTI CT 611A | szt | 70 |
| 23. | Piasek do betonów zwykłych | m3 | 4,84 |
| 24. | Przewód HLGS 2x1 mm ² | m | 1 400 |
| 25. | Przewód HLGS 4x1mm ² | m | 220 |
| 26. | Przewód NHXH PH90 5x2,5mm ² | m | 220 |
| 27. | Przewód NHXH PH90 5x4mm ² | m | 220 |
| 28. | Przewód NHXH PH90 5x6mm ² | m | 350 |
| 29. | Przewód YDY 3x1,5 mm ² | m | 150 |
| 30. | Przewód YnTKSY 3x2x0,8mm ² | m | 350 |
| 31. | Przewód YnTKSY 4x2x0,8mm ² | m | 80 |
| 32. | Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm | m | 8 500 |
| 33. | Przycisk oddymiania RT42 | szt | 2 |
| 34. | Przycisk pożarowy MCP 545-1 kolor czerwony | szt | 27 |
| 35. | Puszka instalacyjna | szt | 27 |
| 36. | Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20 | m | 676 |
| 37. | Rury stalowe | m | 72,8 |
| 38. | Siłownik KA 32/1000 | szt | 3 |
| 39. | Sygnalizator akustyczny Y04 | szt | 24 |

| Lp. | Nazwa materiału | J.m. | Ilość |
|-----|---|------|-------|
| 40. | Szybka do przycisku Schrack DKM K GLAS | szt | 27 |
| 41. | Śruby kotwiące | szt | 12 |
| 42. | Śruby kotwiące | szt | 20 |
| 43. | Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów | szt | 8 034 |
| 44. | Wapno gaszone (ciasto wapienne) | m3 | 0,704 |
| 45. | Wewnętrzne pole obsługi PL B3-SUB-CIP-PL | szt | 1 |
| 46. | wskaźnik zadziałania czujki BA-UPI + obudowa | szt | 98 |
| 47. | Wtyczka REL16 z wyjściami kątowymi | szt | 1 |
| 48. | Zaprawa cementowa | m3 | 5,6 |
| 49. | Zasilacz Merawex z akumulatorami ZSP135--D-7A-1 | szt | 2 |

Zestawienie sprzętu

| Lp. | Nazwa sprzętu | J.m. | Ilość |
|--|--|------|------------|
| 1. | Przyrządy testujące i pomiarowe (zgodnie z wymaganiami producenta) | m-g | 1,9 |
| Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń): | | | 1,9 |