

Przedmiar robót

Przebudowa pomieszczeń w budynku komory termoklimatycznej - pawilonu naukowo-dydaktycznego nr VII w Krakowie przy Al. Jana Pawła II 78 na działce nr 7/18; obręb 0052 Nowa Huta, polegająca na: przebudowie pomieszczeń na poziomie parteru w celu montażu nowej aparatury badawczej- **INSTALACJA AUTOMATYKI**

Budowa: „Dostawa aparatury badawczej: komory hipoksyjnej wraz z systemem do wytwarzania i podtrzymywania warunków hipoksyjnych, komory hiperbarycznej wraz z systemem do wytwarzania i podtrzymywania warunków hiperbarycznych, sauny fińskiej w ramach wyposażenia laboratorium, wykonanie projektu technologicznego i zamiennego oraz wykonanie robót budowlanych i dostawa materiałów warunkujących prawidłowe funkcjonowanie zespołu komór i sauny oraz pomieszczeń pomocniczych”

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacja elektryczna oraz niskoprądowa**

Lokalizacja: **działka nr 7/18 obr. 52 Nowa Huta**

Kod CPV: **45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych**

Inwestor: **Akademia Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha 31-571 Kraków Aleja Jana Pawła II 78**

Jednostka opracowująca kosztorys: **BIURO PROJEKTÓW I OBSŁUGI INWESTYCJI MARCIN MATHEJA I KRZYSZTOF ZIENĆ 44-102 GLIWICE Ul. Podlesie 33d +48 504 45 158; +48 504 45 258 biuro@atlantesc.pl**

Data opracowania:
2020-09-22

Autor opracowania:
inż. Marek Guziec, kierownik Działu Technicznej Obsługi Obiektów

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Wszystkie użyte w niniejszym przedmiarze nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych rozwiązań. Wyszczegółowane w projekcie i przedmiarze urządzenia, materiały i wyroby nie określają miejsca ich pochodzenia lub producenta i służą wyłącznie określeniu cech jakościowych, estetycznych oraz parametrów technicznych. Dopuszcza się w procesie ofertowania możliwe zastosowanie produktów dowolnej firmy, równorzędnych technicznie, o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego, wytrzymałościowego itp. nie gorszego niż przywołany dokumentacji i przedmiarze. Oferent przedkładając zamienny produkt jest zobligowany do udowodnienia jego równoważności przedkładając odpowiedni dokument. Ewentualne zmiany projektowe spowodowane różnicą zastosowanego w wyniku przetargu produktu, materiału urządzenia obciążają wykonawcę

Spis katalogów

| Symbol | Nazwa katalogu, Wydanie |
|---------|---|
| AL 1 | Systemy alarmowe |
| AT 28 | Okablowanie strukturalne w technologii firmy TYCO Athenasoft, Wydanie I, Warszawa 2009 |
| KNNR 5 | Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000) |
| KNR 514 | Rozdzielnie wewnętrzne do 30kV |

Przedmiar robót

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|--------------------|---|-----|-------|
| | Kosztorys | Przebudowa pomieszczeń w budynku komory termoklimatycznej - pawilonu naukowo-dydaktycznego nr VII w Krakowie przy Al.Jana Pawła II 78 na działce nr 7/18; obręb 0052 Nowa Huta, polegająca na: przebudowie pomieszczeń na poziomie parteru w celu montażu nowej aparatury badawczej- INSTALACJA AUTOMATYKI | | |
| 1 | Grupa | Rozdzielnia automatyki | | |
| 1.1 | Element | Szafa sterownicza AKPiA | | |
| 1.1.1 | KNNR 5/403/1 | Obudowa szafy sterowniczej SZA 1200x2000 mm na cokole | szt | 1 |
| 1.1.2 | KNNR 5/407/4 (1) | Przełącznik półprzewodnikowy SSR G3PE dla mocy (AC1) 14kW (400VAC), 35A G3PE-535B DC12-24 G3PE-535B DC12-24 OMRON 1 | szt | 2 |
| 1.1.3 | KNNR 5/407/4 (1) | Przełącznik półprzewodnikowy SSR G3PE dla mocy (AC1) 18kW (400VAC), 45A G3PE-545B DC12-24 G3PE-545B DC12-24 OMRON 1 | szt | 2 |
| 1.1.4 | KNNR 5/406/1 | STYCZNIK MOCY, AC-3 75kW/400V, 3P, 230V 50Hz, ZACISKI ŚRUBOWE 239588 DILM150(RAC240) EATON 1 | szt | 1 |
| 1.1.5 | KNNR 5/406/1 | STYCZNIK MOCY, AC-3 7.5kW/400V 15.5A, 3P 1ZZ, 230V50Hz,240V60Hz, ZACISKI ŚRUBOWE 290058 DILM15-10(230V50HZ,240V60HZ) EATON 1 | szt | 1 |
| 1.1.6 | KNNR 5/406/1 | STYCZNIK MOCY, AC-3 7.5kW/400V 17A, 3P, 1ZZ, 230V 50Hz, ZACISKI ŚRUBOWE 277004 DILM17-10(230V50HZ,240V60HZ) EATON 1 | szt | 2 |
| 1.1.7 | KNNR 514/504/3 (1) | Elektroniczny licznik energii elektrycznej do sieci trójfazowej, czteroprzewodowej 2EC71AG 2EC71ag APATOR 1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 1 |
| 1.1.8 | AL 1/112/2 (1) | Zasilacz sterownika PLC CJ1W Input: 21.6 to 26.4 VDC (± 10%), 35W; Output: DC 5V/2A dc, 24V/0.4A, 19.6W CJ1W-PD022 CJ1W-PD022 OMRON 1 | szt | 1 |
| 1.1.9 | KNNR 5/406/1 | Zasilacz impulsowy jednofazowy 10A, 24V DC, 240W S8VK-C24024 S8VK-C24024 OMRON 1 | szt | 1 |
| 1.1.10 | KNNR 5/407/4 (1) | Blok rozdzielnicy 3-potencjałowy, 175 A, we: (3x1) x 16-70mm ² , wy: (3x6) x 2,5-16mm ² , szary 82120002 AUX38073 SIMET 1 | szt | 1 |
| 1.1.11 | KNNR 5/407/3 (1) | Blok rozdzielnicy 1-potencjałowy, 175 A, we: 1 x 16-70mm ² , wy: 10 x 2,5-16mm ² , niebieski 82121003 AUX38074N SIMET 1 | szt | 1 |
| 1.1.12 | KNNR 5/407/4 (1) | Moduł przekaźnikowy, zaciski Push-in, moduł wskaźnikowy/przeciwzakłóceńowy, 24VDC 1P AgSnO 6A 2903370 RIF-0-RPT-24DC/21 PHOENIX CONTACT 1 | szt | 8 |
| 1.1.13 | KNNR 5/406/2 | CJ2M--CPU32-1,CJ1W-AD041-V1 NL-1,CJ1W-ID211-1,CJ1W-OD212-1,CJ1W-DA021 NL -3 OMRON | szt | 1 |
| 1.1.14 | KNNR 5/407/2 | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 16A, CHARAKTERYSTYKA B 270408 CLS6-B16/3-DP EATON 1 | szt | 1 |
| 1.1.15 | KNNR 5/407/2 | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 32A, CHARAKTERYSTYKA B 270411 CLS6-B32/3-DP EATON 1 | szt | 1 |
| 1.1.16 | KNNR 5/407/2 | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 16A, CHARAKTERYSTYKA C 270420 CLS6-C16/3-DP EATON 1 | szt | 1 |
| 1.1.17 | KNNR 5/407/2 | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 13A, CHARAKTERYSTYKA C 270419 CLS6-C13/3-DP EATON 1 | szt | 1 |
| 1.1.18 | KNNR 5/407/1 | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1-BIEGUNOWY, 230VAC, 4A, CHARAKTERYSTYKA D 270360 CLS6-D4-DP EATON 1 | szt | 1 |
| 1.1.19 | KNNR 5/407/3 (2) | WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWOPRĄDOWY, 2-BIEGUNOWY, 40A, 30mA 235760 CFI6-40/2/003-DE EATON 1 | szt | 2 |
| 1.1.20 | KNNR 5/407/1 | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1-BIEGUNOWY, 230VAC, 16A, CHARAKTERYSTYKA B 270340 CLS6-B16-DP EATON 1 | szt | 1 |
| 1.1.21 | KNNR 5/407/1 | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1-BIEGUNOWY, 230VAC, 10A, CHARAKTERYSTYKA B 269608 CLS6-B10-DP EATON 1 | szt | 3 |
| 1.1.22 | KNNR 5/407/1 | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1-BIEGUNOWY, 230VAC, 2A, CHARAKTERYSTYKA B 269605 CLS6-B2-DP EATON 1 | szt | 1 |
| 1.1.23 | AL 1/302/6 (1) | Sterownik programowalny PLC CJ2M Ethernet 40 portów I/O 5 24 V DC Omron CJ2M-CPU32 CJ2M-CPU32 OMRON 1 | szt | 1 |
| 1.1.24 | AT 28/110/13 (1) | Moduł rozszerzeń 16-point DC Input Unit with Terminal Block, 24VDC CJ1W-ID211 CJ1W-ID211 OMRON 1 | szt | 1 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|--------------------|--|----------|--------|
| 1.1.25 | AT 28/110/13 (1) | Moduł wejść analogowych , 4We 4..20mA 0/1..5V -10/0..10V CJ1W-AD041-V1 CJ1W-AD041-V1 OMRON 1 | szt | 1 |
| 1.1.26 | AT 28/110/13 (1) | Moduł PLC 16-point Transistor Output Unit with Terminal Block (Sourcing Outputs), 24VDC 0.5A CJ1W-OD212 CJ1W-OD212 OMRON 1 | szt | 1 |
| 1.1.27 | AT 28/110/13 (1) | Moduł wejść analogowych ,2Wy 0/1..5V -10/0..10V CJ1W-DA021 CJ1W-DA021 OMRON 1 | szt | 2 |
| 1.1.28 | KNNR 5/407/4 (1) | Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy kasetowy RBK 00 In=160 A, Un=690 V 63-823333-011 RBK 00 APATOR 1 | szt | 1 |
| 1.1.29 | KNNR 5/407/2 | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 50A, CHARAKTERYSTYKA C 270425 CLS6-C50/3-DP EATON 1 | szt | 1 |
| 1.1.30 | KNNR 5/407/2 | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 40A, CHARAKTERYSTYKA C 270424 CLS6-C40/3-DP EATON 1 | szt | 1 |
| 1.1.31 | KNNR 5/407/2 | Wyłącznik silnikowy Z-MS, 400VAC, 10-16A, CHARAKTERYSTYKA C 248413 Z-MS-16/3 EATON 1 | szt | 1 |
| 2 | Grupa | Kable i przewody | | |
| 2.1 | Element | Kable energetyczne | | |
| 2.1.1 | KNNR 5/203/4 | Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50 mm ² -Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x70 RM mm ² | m | 20,00 |
| 2.1.2 | KNNR 5/1205/6 | Podłączenie kabla Cu 5-żyłowy 70 mm ² | szt | 2 |
| 2.2 | Element | Przewody | | |
| 2.2.1 | KNNR 5/203/2 | Przewód giętki i sterowniczy i zasilający ekranowany PVC żyły numerowane OLFLEX CLASSIC 110 CY 4G2,5 Uo/U=300/500V LAPP ref. 1135404 2.5 | m | 100,00 |
| 2.2.2 | KNNR 5/203/2 | Przewód giętki i sterowniczy i zasilający izolacja PVC żyły numerowane OLFLEX CLASSIC 110 7X0,5 Uo/U=300/500V LAPP ref. 1119757 0.5 | m | 400,00 |
| 2.2.3 | KNNR 5/203/2 | Przewód giętki i sterowniczy i zasilający izolacja PVC żyły numerowane OLFLEX CLASSIC 110 10G0,5 Uo/U=300/500V LAPP ref. 1119010 0.5 1 | m | 50,00 |
| 2.2.4 | KNNR 5/203/2 | Przewód giętki i sterowniczy i zasilający izolacja PVC żyły numerowane OLFLEX CLASSIC 110 5G0,75 Uo/U=300/500V LAPP ref. 1119105 0.7 5 1 | m | 50,00 |
| 2.2.5 | KNNR 5/203/2 | Przewód do transmisji danych ekranowany z żyłami parowanymi UNITRONIC LIYCY (TP) 2x2x0,25 umax=50vac/75vdc LAPP ref. 0035800 0.2 5 | m | 200,00 |
| 2.2.6 | KNNR 5/203/2 | Przewód do transmisji danych ekranowany z żyłami parowanymi UNITRONIC LiYCY (TP) 2x2x0,5 Umax=50VAC/75VDC LAPP ref. 0035810 0.5 | m | 400,00 |
| 2.3 | Element | Rury elektroinstalacyjne | | |
| 2.3.1 | KNNR 5/103/4 | Rura karbowana dwuścienna kanalizacji elektrycznej DVR 75 | m | 20,00 |
| 2.3.2 | KNNR 5/103/1 (1) | Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 16-rura gładka bezhalogenowa RLHF 16 | m | 100,00 |
| 2.3.3 | KNNR 5/103/3 | Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 37 mm -rura gładka bezhalogenowa RLHF 32 | m | 25,00 |
| 2.3.4 | KNNR 5/102/5 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19 mm-rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 16 mm | m | 25,00 |
| 2.4 | Element | Przebiecia i bruzdy | | |
| 2.4.1 | KNNR 5/1209/5 (1) | Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiecia do 1 cegły, Fi 25 mm | otwór | 6 |
| 2.4.2 | KNNR 5/1209/4 (1) | Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiecia do 1/2 cegły, Fi 25 mm | otwór | 2 |
| 2.4.3 | KNNR 5/1209/10 (1) | Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiecia do 20 cm, Fi 25 mm | otwór | 5 |
| 2.4.4 | KNNR 5/1207/5 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKLK18, RS22, w cegle | m | 50,00 |
| 2.4.5 | KNNR 5/1208/2 | Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm | m | 50,00 |
| 2.4.6 | KNNR 5/1208/5 | Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej | | |
| | | Wycieszenie ilości robót: | | |
| | | 50,00*0,025*0,025 | 0,031250 | |
| | | RAZEM: | 0,031250 | m3 |
| 3 | Grupa | Pomiary i rozruch | | |
| 3.1 | Element | Pomiary instalacji elektrycznej | | |
| 3.1.1 | KNNR 5/1305/1 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza | próba | 1 |
| 3.1.2 | KNNR 5/1305/2 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna | próba | 1 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|---------------|---|---------|-------|
| 3.1.3 | KNNR 5/1302/3 | Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy | odcinek | 22 |
| 3.1.4 | KNNR 5/1301/1 | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy | pomiar | 6 |
| 3.1.5 | KNNR 5/1301/2 | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy | pomiar | 4 |

Zestawienie robocizny

| Lp. | Nazwa zawodu | Jm | Ilość | Cena | Wartość |
|---|-----------------|-----|------------|------|---------|
| 5. | Robocizna razem | r-g | 223,486550 | | |
| Razem (z dokładnością do zaokrąglenia) | | | 223,486550 | | |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa materiału | Jm | Ilość | Cena | Wartość |
|-----|---|-----|------------|------|---------|
| 1. | -Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x70 RM mm2 | m | 20,800000 | | |
| 2. | Blok rozdzielczy 1-potencjałowy, 175 A, we: 1 x 16-70mm2, wy: 10 x 2,5-16mm2, niebieski 82121003 AUX38074N SIMET 1 | szt | 1,000000 | | |
| 3. | Blok rozdzielczy 3-potencjałowy, 175 A, we: (3x1) x 16-70mm2, wy: (3x6) x 2,5-16mm2, szary 82120002 AUX38073 SIMET 1 | szt | 1,000000 | | |
| 4. | Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany | t | 0,005730 | | |
| 5. | CJ2M--CPU32-1,CJ1W-AD041-V1 NL-1,CJ1W-ID211-1,CJ1W-OD212-1,CJ1W-DA021 NL -3 OMRON | szt | 1,000000 | | |
| 6. | Elektroniczny licznik energii elektrycznej do sieci trójfazowej, czteroprzewodowej 2EC71AG 2EC71ag APATOR 1 | szt | 1,000000 | | |
| 7. | Fundament prefabrykowany pod szafkę kablową | szt | 1,000000 | | |
| 8. | Kołki rozporowe plastikowe | szt | 304,500000 | | |
| 9. | Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 70mm2 | szt | 10,000000 | | |
| 10. | Moduł przekaźnikowy, zaciski Push-in, moduł wskaźnikowy/przeciwzakłóceniaowy, 24VDC 1P AgSnO 6A 2903370 RIF-0-RPT-24DC/21 PHOENIX CONTACT 1 | szt | 8,000000 | | |
| 11. | Moduł wejść analogowych , 4We 4..20mA 0/1..5V -10/0..10V CJ1W-AD041-V1 CJ1W-AD041-V1 OMRON 1 | kpl | 1,000000 | | |
| 12. | Moduł wejść analogowych ,2Wy 0/1..5V -10/0..10V CJ1W-DA021 CJ1W-DA021 OMRON 1 | kpl | 2,000000 | | |
| 13. | Moduł PLC 16-point Transistor Output Unit with Terminal Block (Sourcing Outputs), 24VDC 0.5A CJ1W-OD212 CJ1W-OD212 OMRON 1 | kpl | 1,000000 | | |
| 14. | Moduł rozszerzeń 16-point DC Input Unit with Terminal Block, 24VDC CJ1W-ID211 CJ1W-ID211 OMRON 1 | kpl | 1,000000 | | |
| 15. | Obudowa szafy sterowniczej SZA 1200x2000 mm | kpl | 1,000000 | | |
| 16. | Piasek do betonów zwykłych | m3 | 0,033000 | | |
| 17. | Przełącznik półprzewodnikowy SSR G3PE dla mocy (AC1) 14kW (400VAC), 35A G3PE-535B DC12-24 G3PE-535B DC12-24 OMRON 1 | szt | 2,000000 | | |
| 18. | Przełącznik półprzewodnikowy SSR G3PE dla mocy (AC1) 18kW (400VAC), 45A G3PE-545B DC12-24 G3PE-545B DC12-24 OMRON 1 | szt | 2,000000 | | |
| 19. | Przewód do transmisji danych ekranowany z żyłami parowanymi UNITRONIC LIYCY (TP) 2x2x0,25 umax=50vac/75vdc LAPP ref. 0035800 0.2 5 | m | 208,000000 | | |
| 20. | Przewód do transmisji danych ekranowany z żyłami parowanymi UNITRONIC LiYCY (TP) 2x2x0,5 Umax=50VAC/75VDC LAPP ref. 0035810 0.5 | m | 416,000000 | | |
| 21. | Przewód giętki i sterowniczy i zasilający izolacja PVC żyły numerowane OLFLEX CLASSIC 110 5G0,75 Uo/U=300/500V LAPP ref. 1119105 0.7 5 1 | m | 52,000000 | | |
| 22. | Przewód giętki i sterowniczy i zasilający izolacja PVC żyły numerowane OLFLEX CLASSIC 110 7X0,5 Uo/U=300/500V LAPP ref. 1119757 0.5 | m | 416,000000 | | |
| 23. | Przewód giętki i sterowniczy i zasilający izolacja PVC żyły numerowane OLFLEX CLASSIC 110 10G0,5 Uo/U=300/500V LAPP ref. 1119010 0.5 1 | m | 52,000000 | | |
| 24. | Przewód giętki i sterowniczy i zasilający ekranowany PVC żyły numerowane OLFLEX CLASSIC 110 CY 4G2,5 Uo/U=300/500V LAPP ref. 1135404 2.5 | m | 104,000000 | | |
| 25. | Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy kasetowy RBK 00 In=160 A, Un=690 V 63-823333-011 RBK 00 APATOR 1 | szt | 1,000000 | | |
| 26. | Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 16 mm | m | 26,000000 | | |
| 27. | Rura gładka bezhalogenowa RLHF 16 | m | 104,000000 | | |
| 28. | Rura gładka bezhalogenowa RLHF 32 | m | 26,000000 | | |
| 29. | Rura karbowana dwuścienna kanalizacji elektrycznej DVR 75 | m | 20,800000 | | |
| 30. | Sterownik programowalny PLC CJ2M Ethernet 40 portów I/O 5 24 V DC Omron CJ2M-CPU32 CJ2M-CPU32 OMRON 1 | szt | 1,000000 | | |

| Lp. | Nazwa materiału | Jm | Ilość | Cena | Wartość |
|---|--|-----|------------|------|---------|
| 31. | STYCZNIK MOCY, AC-3 7.5kW/400V 15.5A, 3P 1ZZ, 230V50Hz,240V60Hz, ZACISKI ŚRUBOWE 290058 DILM15-10(230V50HZ,240V60HZ) EATON 1 | szt | 1,000000 | | |
| 32. | STYCZNIK MOCY, AC-3 7.5kW/400V 17A, 3P, 1ZZ, 230V 50Hz, ZACISKI ??RUBOWE 277004 DILM17-10(230V50HZ,240V60HZ) EATON 1 | szt | 2,000000 | | |
| 33. | STYCZNIK MOCY, AC-3 75kW/400V, 3P, 230V 50Hz, ZACISKI ??RUBOWE 239588 DILM150(RAC240) EATON 1 | szt | 1,000000 | | |
| 34. | Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych | szt | 210,000000 | | |
| 35. | Uchwyt odstępowy U-37 do mocowania rur elektroinstalacyjnych | szt | 52,500000 | | |
| 36. | Uchwyt ścienny do mocowania rur elektroinstalacyjnych DVK 75 | szt | 42,000000 | | |
| 37. | Wapno gaszone (ciasto wapienne) | m3 | 0,004800 | | |
| 38. | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1-BIEGUNOWY, 230VAC, 2A, CHARAKTERYSTYKA B 269605 CLS6-B2-DP EATON 1 | szt | 1,000000 | | |
| 39. | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1-BIEGUNOWY, 230VAC, 4A, CHARAKTERYSTYKA D 270360 CLS6-D4-DP EATON 1 | szt | 1,000000 | | |
| 40. | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1-BIEGUNOWY, 230VAC, 10A, CHARAKTERYSTYKA B 269608 CLS6-B10-DP EATON 1 | szt | 3,000000 | | |
| 41. | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1-BIEGUNOWY, 230VAC, 16A, CHARAKTERYSTYKA B 270340 CLS6-B16-DP EATON 1 | szt | 1,000000 | | |
| 42. | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 13A, CHARAKTERYSTYKA C 270419 CLS6-C13/3-DP EATON 1 | szt | 1,000000 | | |
| 43. | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 16A, CHARAKTERYSTYKA B 270408 CLS6-B16/3-DP EATON 1 | szt | 1,000000 | | |
| 44. | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 16A, CHARAKTERYSTYKA C 270420 CLS6-C16/3-DP EATON 1 | szt | 1,000000 | | |
| 45. | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 32A, CHARAKTERYSTYKA B 270411 CLS6-B32/3-DP EATON 1 | szt | 1,000000 | | |
| 46. | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 40A, CHARAKTERYSTYKA C 270424 CLS6-C40/3-DP EATON 1 | szt | 1,000000 | | |
| 47. | WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 50A, CHARAKTERYSTYKA C 270425 CLS6-C50/3-DP EATON 1 | szt | 1,000000 | | |
| 48. | WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWOPRĄDOWY, 2-BIEGUNOWY, 40A, 30mA 235760 CFI6-40/2/003-DE EATON 1 | szt | 2,000000 | | |
| 49. | Wyłącznik silnikowy Z-MS, 400VAC, 10-16A, CHARAKTERYSTYKA C 248413 Z-MS-16/3 EATON 1 | szt | 1,000000 | | |
| 50. | Zasilacz impulsowy jednofazowy 10A, 24V DC, 240W S8VK-C24024 S8VK-C24024 OMRON 1 | szt | 1,000000 | | |
| 51. | Zasilacz sterownika PLC CJ1W Input: 21.6 to 26.4 VDC (± 10%), 35W; Output: DC 5V/2A dc, 24V/0.4A, 19.6W CJ1W-PD022 CJ1W-PD022 OMRON 1 | szt | 1,000000 | | |
| 52. | Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16 | szt | 41,000000 | | |
| 53. | Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL32 | szt | 10,250000 | | |
| 54. | Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL47 | szt | 8,200000 | | |
| Razem (z dokładnością do zaokrągleń) | | | | | |

Zestawienie sprzętu

| Lp. | Nazwa sprzętu | Jm | Ilość | Cena | Wartość |
|---|---------------|----|-------|------|---------|
| Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń) | | | | | |

Tabela elementów scalonych

| Nr | Nazwa | Wartość z narzutami |
|------------|--|---------------------|
| | Przebudowa pomieszczeń w budynku komory termoklimatycznej - pawilonu naukowo-dydaktycznego nr VII w Krakowie przy Al.Jana Pawła II 78 na działce nr 7/18; obręb 0052 Nowa Huta, polegająca na: przebudowie pomieszczeń na poziomie parteru w celu montażu nowej aparatury badawczej- INSTALACJA AUTOMATYKI | |
| 1 | Rozdzielnia automatyki | |
| 1.1 | Szafa sterownicza AKPiA | |
| 2 | Kable i przewody | |
| 2.1 | Kable energetyczne | |
| 2.2 | Przewody | |
| 2.3 | Rury elektroinstalacyjne | |
| 2.4 | Przebiecia i bruzdy | |
| 3 | Pomiary i rozruch | |
| 3.1 | Pomiary instalacji elektrycznej | |
| | Suma elementów kosztorysu | |
| | Razem Przebudowa pomieszczeń w budynku komory termoklimatycznej - pawilonu naukowo-dydaktycznego nr VII w Krakowie przy Al.Jana Pawła II 78 na działce nr 7/18; obręb 0052 Nowa Huta, polegająca na: przebudowie pomieszczeń na poziomie parteru w celu montażu nowej aparatury badawczej- INSTALACJA AUTOMATYKI nett | |