

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 hipoksyjnej i hiperoksyjnej wraz z instalacjami wewnętrznymi (wentylacja, ogrzewanie, wodkan, elektryczna) - INSTALACJA AUTOMATYKI AWF

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@atlantsc.pl**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Wszystkie użyte w niniejszym przedmiarze nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych rozwiązań. Wyszczególnione 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

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

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 hipoksyjnej i hiperoksyjnej wraz z instalacjami wewnętrznymi (wentylacja, ogrzewanie, wodkan, elektryczna) - INSTALACJA AUTOMATYKI AWF		
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 rozdzielczy 3-potencjałowy, 175 A, we: (3x1) x 16-70mm2, wy: (3x6) x 2,5-16mm2, szary 82120002 AUX38073 SIMET 1	szt	1
1.1.11	KNNR 5/407/3 (1)	Blok rozdzielczy 1-potencjałowy, 175 A, we: 1 x 16-70mm2, wy: 10 x 2,5-16mm2, niebieski 82121003 AUX38074N SIMET 1	szt	1
1.1.12	KNNR 5/407/4 (1)	Moduł przełącznikowy, 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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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
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		
		Wyliczenie 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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.2	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	1
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
4	Grupa	Dostawa wraz z instalacją, uruchomieniem i parametryzacją: - komory hipoksycznej wraz z wyposażeniem multimedialnym; - komory hiperoksycznej wraz z wyposażeniem multimedialnym; - sauny fińskiej wraz z pełnym wyposażeniem		
4.1	Element	Dostawa elementów wyposażenia dla komór hipoksji i hiperoksji oraz sauny		
4.1.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa wraz z instalacją pozostałych elementów systemu wyposażenia w celu uzyskania warunków hipoksji i hiperoksji (np generator azotu , kompresor , zbiorniki na azot , czujniki , panele sterujące , komputer monitorujący wraz monitorem itp.) zgodnie z dokumentacją technologiczną w celu uzyskania wymaganych parametrów	kpl	1
4.1.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa wraz z instalacją pozostałych elementów systemu sterowania sauny fińskiej zgodnie z dokumentacją technologiczną w celu uzyskania wymaganych parametrów	kpl	1
4.2	Element	Konfiguracja rozruch , szkolenie sterowaniem pracą komór hipoksycznej i hiperoksycznej oraz opieka techniczna w okresie gwarancji , dokumentacja powykonawcza		
4.2.1	Kalkulacja indywidualna	Przygotowanie dokumentacji technicznej do odbioru UDT urządzeń technicznych podlegających odbiorowi wraz z opłatą UDT oraz dla innych odbiorów np przez SANEPID	kpl	1
4.2.2	Kalkulacja indywidualna	Konfiguracja i rozruch pracy komór hipoksycznej i hiperoksycznej , sauny wraz z wyposażeniem multimedialnym	kpl	1
4.2.3	Kalkulacja indywidualna	Szkolenie personelu sterowania pracą komór hipoksycznej i hiperoksycznej	kpl	1
4.2.4	Kalkulacja indywidualna	Opieka techniczna w okresie gwarancji pracą komór hipoksycznej i hiperoksycznej	kpl	1
4.2.5	Kalkulacja indywidualna	Przekazanie nieograniczonej i wieczystej licencji użytkownika i pełna dokumentacja techniczna dedykowana dla konkretnej instalacji dla systemu komory hipoksycznej i hiperoksycznej wraz aktualizacjami	kpl	1
4.2.6	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie kompletnego projektu wykonawczego technologicznego; a) systemu zamkniętej i szczelnej komory klimatycznej-hipoksycznej (dalej zwaną komorą hipoksyczną) w oparciu o załączony wielobranżowy projekt budowlany. b) systemu zamkniętej i szczelnej komory hiperoksycznej (dalej zwaną komorą hiperoksyczną) w oparciu o załączony wielobranżowy projekt budowlany. c) pomieszczenia sauny fińskiej z automatyczną regulacją temperatury panującej wewnątrz w oparciu o załączony wielobranżowy projekt budowlany.	kpl	1

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.	Dostawa wraz z instalacją pozostałych elementów systemu sterowania sauny fińskiej zgodnie z dokumentacją technologiczną w celu uzyskania wymaganych parametrów	kpl	1,000000		
7.	Dostawa wraz z instalacją pozostałych elementów systemu wyposażenia w celu uzyskania warunków hipoksji i hiperoksji (np generator azotu , kompresor , zbiorniki na azot , czujniki , penele sterujące , komputer monitorujący wraz monitorem itp.) zgodnie z dokumentacją technologiczną w celu uzyskania wymaganych parametrów	kpl	1,000000		
8.	Elektroniczny licznik energii elektrycznej do sieci trójfazowej, czteroprzewodowej 2EC71AG 2EC71ag APATOR 1	szt	1,000000		
9.	Fundament prefabrykowany pod szafkę kablową	szt	1,000000		
10.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	304,500000		
11.	Konfiguracja i rozruch prac komór hipoksycznej i hiperoksycznej , sauny wraz z wyposażeniem multimedialnym	kpl	1,000000		
12.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 70mm2	szt	10,000000		
13.	Moduł przekaźnikowy, zaciski Push-in, moduł wskaźnikowy/przeciwzakłóceńowy, 24VDC 1P AgSnO 6A 2903370 RIF-0-RPT-24DC/21 PHOENIX CONTACT 1	szt	8,000000		
14.	Moduł wejść analogowych ,4We 4..20mA 0/1..5V -10/0..10V CJ1W-AD041-V1 CJ1W-AD041-V1 OMRON 1	kpl	1,000000		
15.	Moduł wejść analogowych ,2Wy 0/1..5V -10/0..10V CJ1W-DA021 CJ1W-DA021 OMRON 1	kpl	2,000000		
16.	Moduł PLC 16-point Transistor Output Unit with Terminal Block (Sourcing Outputs), 24VDC 0.5A CJ1W-OD212 CJ1W-OD212 OMRON 1	kpl	1,000000		
17.	Moduł rozszerzeń 16-point DC Input Unit with Terminal Block, 24VDC CJ1W-ID211 CJ1W-ID211 OMRON 1	kpl	1,000000		
18.	Obudowa szafy sterowniczej SZA 1200x2000 mm	kpl	1,000000		
19.	Opieka techniczna w okresie gwarancji pracą komór hipoksycznej i hiperoksycznej	kpl	1,000000		
20.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,033000		
21.	Przekazanie nieograniczonej i wieczystej licencji użytkownika i pełna dokumentacja techniczna dedykowana dla konkretnej instalacji dla systemu komory hipoksycznej i hiperoksycznej wraz aktualizacjami	kpl	1,000000		
22.	Przekaźnik półprzewodnikowy SSR G3PE dla mocy (AC1) 14kW (400VAC), 35A G3PE-535B DC12-24 G3PE-535B DC12-24 OMRON 1	szt	2,000000		
23.	Przekaźnik półprzewodnikowy SSR G3PE dla mocy (AC1) 18kW (400VAC), 45A G3PE-545B DC12-24 G3PE-545B DC12-24 OMRON 1	szt	2,000000		
24.	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		
25.	Przewód do transmisji danych ekranowany z żyłami parowanymi UNITRONIC LiYCY (TP) 2x2x0,5 Umax=50VAC/75VDC LAPP ref. 0035810 0.5	m	416,000000		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
26.	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		
27.	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		
28.	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		
29.	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		
30.	Przygotowanie dokumentacji technicznej do odbioru UDT urządzeń technicznych podlegających odbiorowi wraz z opłatą UDT oraz dla innych odbiorów np przez SANEPID	kpl	1,000000		
31.	Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy kasetowy RBK 00 In=160 A, Un=690 V 63-823333-011 RBK 00 APATOR 1	szt	1,000000		
32.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 16 mm	m	26,000000		
33.	Rura gładka bezhalogenowa RLHF 16	m	104,000000		
34.	Rura gładka bezhalogenowa RLHF 32	m	26,000000		
35.	Rura karbowana dwuścienna kanalizacji elektrycznej DVR 75	m	20,800000		
36.	Sterownik programowalny PLC CJ2M Ethernet 40 portów I/O 5 24 V DC Omron CJ2M-CPU32 CJ2M-CPU32 OMRON 1	szt	1,000000		
37.	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		
38.	STYCZNIK MOCY, AC-3 7.5kW/400V 17A, 3P, 1ZZ, 230V 50Hz, ZACISKI ??RUBOWE 277004 DILM17-10(230V50HZ,240V60HZ) EATON 1	szt	2,000000		
39.	STYCZNIK MOCY, AC-3 75kW/400V, 3P, 230V 50Hz, ZACISKI ??RUBOWE 239588 DILM150(RAC240) EATON 1	szt	1,000000		
40.	Szkolenie personelu sterowania pracą komór hipoksycznej i hiperoksycznej	kpl	1,000000		
41.	Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	210,000000		
42.	Uchwyt odstępowy U-37 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	52,500000		
43.	Uchwyt ścienny do mocowania rur elektroinstalacyjnych DVK 75	szt	42,000000		
44.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,004800		
45.	Wykonanie kompletnego projektu wykonawczego technologicznego; a) systemu zamkniętej i szczelnej komory klimatycznej-hipoksycznej (dalej zwaną komorą hipoksyczną) w oparciu o załączony wielobranżowy projekt budowlany. b) systemu zamkniętej i szczelnej komory hiperoksycznej (dalej zwaną komorą hiperoksyczną) w oparciu o załączony wielobranżowy projekt budowlany. c) pomieszczenia sauny fińskiej z automatyczną regulacją temperatury panującej wewnątrz w oparciu o załączony wielobranżowy projekt budowlany.	kpl	1,000000		
46.	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1-BIEGUNOWY, 230VAC, 2A, CHARAKTERYSTYKA B 269605 CLS6-B2-DP EATON 1	szt	1,000000		
47.	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1-BIEGUNOWY, 230VAC, 4A, CHARAKTERYSTYKA D 270360 CLS6-D4-DP EATON 1	szt	1,000000		
48.	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1-BIEGUNOWY, 230VAC, 10A, CHARAKTERYSTYKA B 269608 CLS6-B10-DP EATON 1	szt	3,000000		
49.	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1-BIEGUNOWY, 230VAC, 16A, CHARAKTERYSTYKA B 270340 CLS6-B16-DP EATON 1	szt	1,000000		
50.	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 13A, CHARAKTERYSTYKA C 270419 CLS6-C13/3-DP EATON 1	szt	1,000000		
51.	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 16A, CHARAKTERYSTYKA B 270408 CLS6-B16/3-DP EATON 1	szt	1,000000		
52.	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 16A, CHARAKTERYSTYKA C 270420 CLS6-C16/3-DP EATON 1	szt	1,000000		
53.	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 32A, CHARAKTERYSTYKA B 270411 CLS6-B32/3-DP EATON 1	szt	1,000000		
54.	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 40A, CHARAKTERYSTYKA C 270424 CLS6-C40/3-DP EATON 1	szt	1,000000		
55.	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 3-BIEGUNOWY, 400VAC, 50A, CHARAKTERYSTYKA C 270425 CLS6-C50/3-DP EATON 1	szt	1,000000		
56.	WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWOPRĄDOWY, 2-BIEGUNOWY, 40A, 30mA 235760 CFI6-40/2/003-DE EATON 1	szt	2,000000		
57.	Wyłącznik silnikowy Z-MS, 400VAC, 10-16A, CHARAKTERYSTYKA C 248413 Z-MS-16/3 EATON 1	szt	1,000000		
58.	Zasilacz impulsowy jednofazowy 10A, 24V DC, 240W S8VK-C24024 S8VK-C24024 OMRON 1	szt	1,000000		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
59.	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		
60.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16	szt	41,000000		
61.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL32	szt	10,250000		
62.	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 hipoksyjnej i hiperoksyjnej wraz z instalacjami wewnętrznymi (wentylacja, ogrzewanie, wodkan, elektryczna) - INSTALACJA AUTOMATYKI AWF	
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	
4	Dostawa wraz z instalacją, uruchomieniem i parametryzacją: - komory hipoksycznej wraz z wyposażeniem multimedialnym; - komory hiperoksycznej wraz z wyposażeniem multimedialnym; - sauny fińskiej wraz z pełnym wyposażeniem	
4.1	Dostawa elementów wyposażenia dla komór hipoksji i hiperoksji oraz sauny	
4.2	Konfiguracja rozruch , szkolenie sterowaniem pracą komór hipoksycznej i hiperoksycznej oraz opieka techniczna w okresie gwarancji , dokumentacja powykonawcza	
	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 hipoksyjnej i hiperoksyjnej wraz z instalacjami wewnętrznymi (wentylacja, ogrzewanie, wodkan, elektryczna) - INSTALACJA AUTOMATYKI AWF nett	