

PRZEDMIAR ROBÓT

Instalacje elektryczne napięć dedykowanych dla instalacji teleinformatycznych.

Obiekt	Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej modernizacji sieci elektrycznego zasilania dedykowanego do instalacji LAN.
Kod CPV	45000000-7, 45300000-0, 45310000-3, 45311000-0, 45311100-1, 45311200-2, 45315000-8, 45315100-9, 45315300-1, 45315600-4, 45316200-7, 45317000-2, 45317300-5, 45350000-5, 5351000-2
Budowa	Budynek Filii KSS Kraków ul. Rzemieślnicza 20, 30-363 Kraków.
Inwestor	Skarb Państwa - Krajowa Szkoła Skarbowości, 03-710 Warszawa, ul. Okrzei 4.

Sporządził inż. Krzysztof BURCZAK

Kraków 09.2022.

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej modernizacji sieci elektrycznego zasilania dedykowanego do instalacji LAN.

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU LUB ROBÓT

Wykonanie i montaż urządzeń dla zasilania elektrycznego urządzeń wchodzących w skład instalacji sieci LAN.

Budowa zasilania Inwestycji:

- budowa tras kablowych,
- instalowanie aparatów elektrycznych,
- instalacje gniazd wtyczkowych DATA.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania.

PRZEDMIAR WYKONANO W OPARCIU O:

1. Projekt wykonawczy instalacji elektrycznych.
2. Katalogi Nakładów Rzeczowych wydanie ORGBUD, WACETOB.

UWAGI DO PRZEDMIARU :

1. Przedmiar i kosztorys zostały sporządzone dla potrzeb wyceny określającej szacunkową wartość robót .
Część robót przyjęto szacunkowo, część uśredniono i ostateczne ilości mogą się różnić od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz technologii prowadzonych robót .
2. Przed opracowaniem kalkulacji na roboty instalacyjne w oparciu o niniejszy przedmiar robót należy odbyć wizję lokalną , dokładnie zapoznać się z dokumentacją projektową.
3. Nie ujęto:
 - a) Robót budowlanych.

KOSZTORYS INWESTORSKI WYKONANO W OPARCIU O :

- 1 Przyjęte ceny materiałów wg :
 - INTERCENBUD ceny średnie III kw. 2022,
 - Informacje cenowe od dystrybutorów i producentów.
2. Przyjęto nośniki wg SECOCENBUD III kw. 2022,
 - roboty instalacyjne dla m. Małopolska.
3. Kosztorys nie wykazuje podatku Vat w poz. kosztorysowych.

Wspólny Słownik Zamówień.

CPV 45000000-7 Roboty budowlane

CPV 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

CPV 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

CPV 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

CPV 45315000-8 Instalowanie sprzętu elektrycznego w budynkach

CPV 45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne

CPV 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego

CPV 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia

CPV 45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych

CPV 45317000-2 Inne instalacje elektryczne

CPV 45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej modernizacji sieci elektrycznego zasilania dedykowanego do instalacji LAN.

CPV 45350000-5 Instalacje mechaniczne

CPV 45351000-2 Mechaniczne instalacje inżynieryjne

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej modernizacji sieci elektrycznego zasilania dedykowanego do instalacji LAN.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			PRACE ZWIĄZANE Z DEMONTAŻEM, INWENTARYZACJĄ OBWODÓW I URZĄDZEŃ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ		
1	Kalkulacja własna		Inwentaryzacja i sprawdzenie instalacji elektrycznej dedykowanej sieci teleinformatycznej w zakresie linii WLZ dla tablic elektrycznych bezpiecznikowych	kpl	10,000
2	KNR 4-03 1201/03		Sprawdzenie punktu odbioru energii	szt	10,000
3	KNR 4-03 1203/01		P/A Badanie linii kablowej NN 3-żyłowej	odcinek	14,000
4	KNR 4-03 1122/04		P/A Demontaż gniazd wtyczkowych L+N+PE 230V~/16A	szt	28,000
5	KNR 4-03w 1120/10	ST-T-45	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych	szt.	28,000
			PRACE ZWIĄZANE Z MONTAŻEM OBWODÓW I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH DLA NAPIĘĆ DEDYKOWANYCH		
6	KNR 5-08 0227/01		Przewody kabelkowe w powłoce poliwinitowej układane na gotowych listwach PCW o przekroju żył 7,5mm ² poziomo	m	200,000
7	KNR 5-08w 0407/04		P/A Montaż modułowej aparatury elektrycznej w tablicach elektrycznych	szt	10,000
8	KNR 5-08w 0314/02		Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego, puszek natynkowych do listwy elektroinstalacyjnej na podłożu innym niż beton	szt	28,000
9	KNR 5-08w 0309/05		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, 2-biegunowych przykręcanych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ²	szt	28,000
			PRACE ZWIĄZANE Z MONTAŻEM APARATÓW UPS		
10	KNR 13-14 0602/01		P/A Dostawa i montaż aparatu UPS (specyfikacja w opisie projektu) o masie do 150 kg	szt	1,000
			POMIARY I POWYKONAWCZE SPRAWDZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH		
11	KNR 5-08w 0901/01		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych obwodów 1-fazowych - pomiar pierwszy	pomiar	1,000
12	KNR 5-08w 0901/02		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych obwodów 1-fazowych - dodatek za każdy następny pomiar	pomiar	9,000
13	KNR 5-08w 0902/01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej pierwszy	pomiar	1,000

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej modernizacji sieci elektrycznego zasilania dedykowanego do instalacji LAN.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
14	KNR 5-08w 0902/02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej następny	pomiar	9,000
15	KNR 5-08w 0902/03		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia pierwszy	pomiar	1,000
16	KNR 5-08w 0902/04		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia następny	pomiar	9,000
			PRACE DOKUMENTACYJNE		
17	Kalkulacja własna		Wykonanie dokumentacji powykonawczej wraz z atestami, kartami katalogowymi, świadectwami dopuszczeń, schematami i planami powykonawczymi, instruktarz	kpl	1,000

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej modernizacji sieci elektrycznego zasilania dedykowanego do instalacji LAN.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	PRACE ZWIĄZANE Z DEMONTAŻEM, INWENTARYZACJĄ OBWODÓW I URZĄDZEŃ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ							
1	Kalkulacja własna Inwentaryzacja i sprawdzenie instalacji elektrycznej dedykowanej sieci teleinformatycznej w zakresie linii WLZ dla tablic elektrycznych bezpiecznikowych 10 kpl Robocizna Elektromonterzy	r-g	8	80,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	KNR 4-03 1201/03 Sprawdzenie punktu odbioru energii 10 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,263	2,630				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	KNR 4-03 1203/01 P/A Badanie linii kablowej NN 3-żyłowej 14 odcinek Robocizna Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g	0,9 0,9	12,600 12,600				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	KNR 4-03 1122/04 P/A Demontaż gniazd wtyczkowych L+N+PE 230V~/16A 28 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,231	6,468				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	KNR 4-03w 1120/10 Demontaż puszek z tworzyw sztucznych Nr ST: ST-T-45 28 szt. Robocizna Robocizna0	r-g	0,588	16,464				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: PRACE ZWIĄZANE Z DEMONTAŻEM, INWENTARYZACJĄ OBWODÓW I URZĄDZEŃ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej modernizacji sieci elektrycznego zasilania dedykowanego do instalacji LAN.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	PRACE ZWIĄZANE Z MONTAŻEM OBWODÓW I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH DLA NAPIĘĆ DEDYKOWANYCH							
6	KNR 5-08 0227/01 Przewody kabelkowe w powłoce poliwinilowej układane na gotowych listwach PCW o przekroju żył 7,5mm ² poziomo 200 m							
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,075	15,000				
	Materiały Przewód kabelkowy	m	1,04	208,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	KNR 5-08w 0407/04 P/A Montaż modułowej aparatury elektrycznej w tablicach elektrycznych 10 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,335	3,350				
	Materiały Wyłącznik nadmiarowo prądowy 16A	szt		10,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	KNR 5-08w 0314/02 Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego, puszek natynkowych do listwy elektroinstalacyjnej na podłożu innym niż beton 28 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,141	3,948				
	Materiały Puszka modułowa, ramka, suport	szt	1,02	28,560				
	Kółki rozporowe plastikowe	szt	2	56,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	KNR 5-08w 0309/05 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, 2-biegunowych przykręcanych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ² 28 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,263	7,364				
	Materiały Gniazdo moduł L+N+PE 230V~/16A DATA z kluczem uprawniającym	szt	1,02	28,560				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej modernizacji sieci elektrycznego zasilania dedykowanego do instalacji LAN.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	RAZEM: PRACE ZWIĄZANE Z MONTAŻEM OBWODÓW I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH DLA NAPIĘĆ DEDYKOWANYCH Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	PRACE ZWIĄZANE Z MONTAŻEM APARATÓW UPS							
10	KNR 13-14 0602/01 P/A Dostawa i montaż aparatu UPS (specyfikacja w opisie projektu) o masie do 150 kg 1 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Robotnicy gr.I Materiały Aparat UPS 10 000VA, 230V~/230V~,montaż w szafie standardu RACK 19" Konstrukcje pomocnicze, kable itp. Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g r-g szt kpl %	 7,05 0,66 1 2,5	 7,050 0,660 1,000 1,000				
	RAZEM: PRACE ZWIĄZANE Z MONTAŻEM APARATÓW UPS Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	POMIARY I POWYKONAWCZE SPRAWDZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH							
11	KNR 5-08w 0901/01 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych obwodów 1-fazowych - pomiar pierwszy 1 pomiar Robocizna Robocizna razem Sprzęt Miernik parametrów elektrycznych - certyfikat Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g m-g	 0,63 1	 0,630 1,000				
12	KNR 5-08w 0901/02 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych obwodów 1-fazowych - dodatek za każdy następny pomiar 9 pomiar Robocizna							

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej modernizacji sieci elektrycznego zasilania dedykowanego do instalacji LAN.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna razem	r-g	0,42	3,780				
	Sprzęt							
	Miernik parametrów elektrycznych - certyfikat	m-g	1	9,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	KNR 5-08w 0902/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej pierwszy 1 pomiar							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,5	0,500				
	Sprzęt							
	Miernik parametrów elektrycznych - certyfikat	m-g	1	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	KNR 5-08w 0902/02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej następny 9 pomiar							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,28	2,520				
	Sprzęt							
	Miernik parametrów elektrycznych - certyfikat	m-g	1	9,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	KNR 5-08w 0902/03 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia pierwszy 1 pomiar							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	1,26	1,260				
	Sprzęt							
	Miernik parametrów elektrycznych - certyfikat	m-g	1	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
16	KNR 5-08w 0902/04 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia następny 9 pomiar							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,56	5,040				
	Sprzęt							
	Miernik parametrów elektrycznych - certyfikat	m-g	1	9,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: POMIARY I POWYKONAWCZE SPRAWDZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH							

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej modernizacji sieci elektrycznego zasilania dedykowanego do instalacji LAN.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	PRACE DOKUMENTACYJNE							
17	Kalkulacja własna Wykonanie dokumentacji powykonawczej wraz z atestami, kartami katalogowymi, świadectwami dopuszczeń, schematami i planami powykonawczymi, instruktarz 1 kpl Robocizna Monterzy	r-g		28,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: PRACE DOKUMENTACYJNE Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	OGÓŁEM Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
	Ogółem							

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej modernizacji sieci elektrycznego zasilania dedykowanego do instalacji LAN.

Nr	Opis robót
	PRACE ZWIĄZANE Z DEMONTAŻEM, INWENTARYZACJĄ OBWODÓW I URZĄDZEŃ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
	PRACE ZWIĄZANE Z MONTAŻEM OBWODÓW I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH DLA NAPIĘĆ DEDYKOWANYCH
	PRACE ZWIĄZANE Z MONTAŻEM APARATÓW UPS
	POMIARY I POWYKONAWCZE SPRAWDZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
	PRACE DOKUMENTACYJNE

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej modernizacji sieci elektrycznego zasilania dedykowanego do instalacji LAN.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	6,468		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	37,280		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	12,600		
4	Elektromonterzy	r-g	80,000		
5	Monterzy	r-g	28,000		
6	Robocizna razem	r-g	13,730		
7	Robocizna0	r-g	16,464		
8	Robotnicy gr.I	r-g	0,660		
9	Robotnicy	r-g	14,662		
	Razem		209,864		

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej modernizacji sieci elektrycznego zasilania dedykowanego do instalacji LAN.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Aparat UPS 10 000VA, 230V~/230V~,montaż w szafie standardu RACK 19"	szt	1,000		
2	Gniazdo moduł L+N+PE 230V~/16A DATA z kluczem uprawniającym	szt	28,560		
3	Kółki rozporowe plastikowe	szt	56,000		
4	Konstrukcje pomocnicze, kable itp.	kpl	1,000		
5	Przewód kabelkowy	m	208,000		
6	Puszka modułowa, ramka, suport	szt	28,560		
7	Wyłącznik nadmiarowo prądowy 16A	szt	10,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej modernizacji sieci elektrycznego zasilania dedykowanego do instalacji LAN.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Miernik parametrów elektrycznych - certyfikat	m-g	30,000		
	Razem		30,000		