

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Instalacja klimatyzacyjna i elektryczna pracowni techniki kryminalistycznej w budynku „D” Państwowej Uczelni Stanisława Staszica w Pile**

Adres obiektu budowlanego: **ul. Podchorążych 10
64-920 Piła**

Nazwa i adres zamawiającego: **PAŃSTWOWA UCZELNIA STANISŁAWA STASZICA W PILE
ul. Podchorążych 10
64-920 Piła**

Data opracowania przedmiaru robót: **2021-05-20**

Nazwa jednostki opracowującej: **PM Rafał Kurowski
ul. Staropolska 10
03-289 Warszawa**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Instalacja klimatyzacyjna
1.1	Prace przygotowawcze
1.1.1	Demontaż i montaż okien i drzwi balkonowych z PCV, okna uchylne jednodzielne, do 0,6 m ² , osadzanie na dyblach
1.1.2	Wykucie mechaniczne otworu przepustowego w stropie żelbetowym o grubości do 30 cm i wykutej powierzchni do 1 m ²
1.2	Urządzenia chłodnicze
1.2.1	Centrala wentylacyjna NW1 nawiewno-wywiewna z wymiennikiem krzyżowym
1.2.2	Agregat chłodniczy ACH-NW1
1.2.3	Wentylator wyciągowy WW1 z automatyką
1.3	Elementy instalacyjne
1.3.1	Kanał okrągły spiro
1.3.2	Kanał okrągły FLEX
1.3.3	Przewody wentylacyjne prostokątne 200x200
1.3.4	Przewody wentylacyjne prostokątne 300x200
1.3.5	Przewody wentylacyjne prostokątne 400x200
1.3.6	Przewody wentylacyjne prostokątne 600x400
1.3.7	Przewody wentylacyjne prostokątne 900x200
1.3.8	Przewody wentylacyjne prostokątne 900x400
1.3.9	Prostki i kształtki wentylacyjne o przekroju prostokątnym z blachy stalowej, grubość blachy do 1,25 mm, obwód przewodu do 1400 mm, łączenie na kołnierze - kolana i redukcje
1.3.10	Tłumik akustyczny okrągły rurowy Frapol, typ RS, fi 200 mm
1.3.11	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TAP15-AA-600x400x1500
1.3.12	Nawiewnik wirowy 600x600
1.3.13	Wywiewnik wirowy 600x600
1.3.14	Czerpnia ścienna 900x400
1.3.15	Wyrzutnia ścienna 900x200
1.3.16	Wyrzutnia ścienna 900x400
1.3.17	Kratka ażurowa osłonowa 1000x1200
1.3.18	Rury instalacji chłodniczej miedziane z izolacją D9,2
1.3.19	Rury instalacji chłodniczej miedziane z izolacją D15,88
1.3.20	Ręczne wypełnianie ubytków powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą naprawczą Mapegrout 430, ubytki wielkości 5 mm, na powierzchniach sufitowych
2	Instalacja elektryczna
2.1	Prace przygotowawcze
2.1.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle
2.1.2	Wykucie mechaniczne otworu przepustowego w stropie żelbetowym o grubości do 30 cm i wykutej powierzchni do 1 m ²
2.2	Oprowadowanie
2.2.1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, YDY 3x2x5
2.2.2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, YDY 3x1,5
2.2.3	Rury giętkie nad sufitem podwieszanym do oświetlenia
2.2.4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, YDY 3x1,5
2.3	Osprzęt elektryczny
2.3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 3-biegunowe 16A
2.3.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 3-biegunowe 16A
2.3.3	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy
2.3.4	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy
2.4	Oprawy oświetleniowe
2.4.1	Oprawy LED 600x600 24W
2.4.2	Oprawa oświetlenia awaryjnego 1W Area
2.4.3	Kinkiet nad tablicą lekcyjną
2.5	Rozdzielnica elektryczna
2.5.1	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 60 mm, na podłożu innym niż beton, kanał KI 3230.1 (zasilanie rozdzielnicy)
2.5.2	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, YDY 5x4
2.5.3	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg
2.5.4	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 3-biegunowy
2.5.5	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy
2.5.6	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy
2.5.7	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy
2.6	Prace wykończeniowe
2.6.1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm
2.6.2	Ręczne wypełnianie ubytków powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą naprawczą Mapegrout 430, ubytki wielkości 5 mm, na powierzchniach sufitowych
2.6.3	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy
2.6.4	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Instalacja klimatyzacyjna i elektryczna pracowni techniki kryminalistycznej w budynku „D” Państwowej Uczelni Stanisława Staszica w Pile		
1	Rozdział	Instalacja klimatyzacyjna		
1.1	Element	Prace przygotowawcze		
1.1.1	KNR 19/928/2 (2)	Demontaż i montaż okien i drzwi balkonowych z PCV, okna uchylne jednodzielne, do 0,6 m ² , osadzanie na dyblach	m2	3
1.1.2	ZRE 18/153/1	Wykucie mechaniczne otworu przepustowego w stropie żelbetowym o grubości do 30 cm i wykutej powierzchni do 1 m ²	szt	3
1.2	Element	Urządzenia chłodnicze		
1.2.1	DC 15/401/4 (1)	Centrala wentylacyjna NW1 nawiewno-wywiewna z wymiennikiem krzyżowym	szt	1
1.2.2	KNR 730/1113/2	Agregat chłodniczy ACH-NW1 R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	kpl	1
1.2.3	DC 15/412/1	Wentylator wyciągowy WW1 z automatyką	szt	1
1.3	Element	Elementy instalacyjne		
1.3.1	KNR 217/122/2	Kanał okrągły spiro R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	m2	15
1.3.2	KNP 5/955/2 (1)	Kanał okrągły FLEX	m	6
1.3.3	KNR 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne prostokątne 200x200 R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	m2	6
1.3.4	KNR 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne prostokątne 300x200 R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	m2	7.5
1.3.5	KNR 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne prostokątne 400x200 R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	m2	14.4
1.3.6	KNR 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne prostokątne 600x400 R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	m2	38
1.3.7	KNR 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne prostokątne 900x200 R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	m2	1.1
1.3.8	KNR 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne prostokątne 900x400 R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	m2	6.5
1.3.9	KNP 5/949/4 (2)	Prostki i kształtki wentylacyjne o przekroju prostokątnym z blachy stalowej, grubość blachy do 1,25 mm, obwód przewodu do 1400 mm, łączenie na kołnierze - kolana i redukcje	m2	35
1.3.10	DC 15/306/4	Tłumik akustyczny okrągły rurowy Frapol, typ RS, fi 200 mm	szt	1
1.3.11	DC 15/306/21	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TAP15-AA-600x400x1500	szt	2
1.3.12	KNR 217/139/4	Nawiewnik wirowy 600x600 R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	szt	4
1.3.13	KNR 217/139/4	Wywiewnik wirowy 600x600 R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	szt	4
1.3.14	DC 15/309/7	Czerpnia ścienna 900x400	szt	1
1.3.15	DC 15/309/4	Wyrzutnia ścienna 900x200	szt	1
1.3.16	DC 15/309/4	Wyrzutnia ścienna 900x400	szt	1
1.3.17	KNR 217/137/2 (2)	Kratka ażurowa osłonowa 1000x1200 R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	szt	1
1.3.18	KNNR 4/405/1	Rury instalacji chłodniczej miedziane z izolacją D9,2	m	15
1.3.19	KNNR 4/405/1	Rury instalacji chłodniczej miedziane z izolacją D15,88	m	15
1.3.20	DC 19/212/3	Ręczne wypełnianie ubytków powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą naprawczą Mapegrout 430, ubytki wielkości 5 mm, na powierzchniach sufitowych	m2	5

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Instalacja elektryczna		
2.1	Element	Prace przygotowawcze		
2.1.1	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	80
2.1.2	ZRE 18/153/1	Wykucie mechaniczne otworu przepustowego w stropie żelbetowym o grubości do 30 cm i wykutej powierzchni do 1 m ²	szt	1
2.2	Element	Oprzewodowanie		
2.2.1	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, YDY 3x2x5	m	80
2.2.2	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, YDY 3x1,5	m	6
2.2.3	KNNR 5/104/1 (3)	Rury giętkie nad sufitem podwieszanym do oświetlenia	m	50
2.2.4	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, YDY 3x1,5	m	50
2.3	Element	Osprzęt elektryczny		
2.3.1	KNNR 5/308/7	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 3-biegunowe 16A	szt	4
2.3.2	KNNR 5/308/4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 3-biegunowe 16A	szt	10
2.3.3	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	szt	1
2.3.4	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	1
2.4	Element	Oprawy oświetleniowe		
2.4.1	KNNR 5/503/2 (2)	Oprawy LED 600x600 24W	kpl	15
2.4.2	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawa oświetlenia awaryjnego 1W Area	kpl	2
2.4.3	KNNR 5/502/2	Kinkiet nad tablicą lekcyjną	kpl	1
2.5	Element	Rozdzielnica elektryczna		
2.5.1	KNNR 5/111/2 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 60 mm, na podłożu innym niż beton, kanał KI 3230.1 (zasilanie rozdzielnicy)	m	20
2.5.2	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, YDY 5x4	m	20
2.5.3	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg	szt	1
2.5.4	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 3-biegunowy	szt	1
2.5.5	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	szt	3
2.5.6	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	4
2.5.7	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy	szt	1
2.6	Element	Prace wykończeniowe		
2.6.1	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	80
2.6.2	DC 19/212/3	Ręczne wypełnianie ubytków powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą naprawczą Mapegrout 430, ubytki wielkości 5 mm, na powierzchniach sufitowych	m ²	2
2.6.3	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	3
2.6.4	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	4