

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Posterunku Policji w Trzcinicy z siedzibą w Laskach
ADRES INWESTYCJI : ul. Kępińska 10; Laski; 63-620 Trzcinica
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu
ADRES INWESTORA : ul. Kochanowskiego 2a; 60-844 Poznań
BRANŻA : Instalacja centralnego ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji

DATA OPRACOWANIA : lipiec 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2019

Data zatwierdzenia

Lp. 1	Kod wg CPV 2	Nazwa 3
1	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania
2	45331100-7	Kotłownia
3	45331220-4	Instalacja klimatyzacji
4	45331210-1	Instalacja wentylacji mechanicznej
		RAZEM
		Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania			
1	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o	m		
d.1	0404-01	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach			
	analogia	UWAGA: Rura PE/AL/PE dn 16			
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
2	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o	m		
d.1	0404-01	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach			
		UWAGA: Rura PE/AL/PE dn 20			
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
3	KNNR 4	Płukanie instalacji	m		
d.1	0128-02	Krotność = 2			
	analogia	129	m	129.000	
				RAZEM	129.000
4	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza	próba		
d.1	0406-03	(pulsacyjna)	próba	1.000	
		1		RAZEM	1.000
5	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę	m		
d.1	0406-05	w budynkach niemieszkalnych			
		129	m	129.000	
				RAZEM	129.000
6	KNNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C)	m		
d.1	0106-03	metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu			
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
7	KNZ-15 25-	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1	01	19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
8	KNNR 4	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
d.1	0429-01	11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
9	KNNR 4	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0412-02	UWAGA: Zawór grzejnikowy podwójny dn 20			
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
10	KNNR 0-35	Główce termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
d.1	0215-04	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
11	KNNR 4	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-11	UWAGA: Grzejnik 33KV 600x720			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07	UWAGA: Grzejnik 22KV 600x1200			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07	UWAGA: Grzejnik 22KV 600x600			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07	UWAGA: Grzejnik 22KV 600x520			
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07	UWAGA: Grzejnik 22KV 600x400			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-03	UWAGA: Grzejnik 11KV 600x800			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-03	UWAGA: Grzejnik 11KV 600x520			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1	0436-02	11	urz.	11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1	0436-01	11	urz.	11.000	
				RAZEM	11.000
2	45331100-7	Kotłownia			
20	KNNR 4	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 50 kW	szt.		
d.2	0503-01	UWAGA: Kocioł gazowy o mocy 24 kW	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
21	KNNR 4	Zasobniki ciepła o pojemności 1000 dm3	szt.		
d.2	0508-01	UWAGA: Zasobnik c.w.u. o poj. 80 l	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
22	KNNR 4	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 50 mm	m		
d.2	0514-01	UWAGA: Zestaw przyłączeniowy systemowy zasobnika do kotła	m	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
23	KNNR 4	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi	szt.		
d.2	0519-02	dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
24	KNNR 4	Lejki ściekowe	szt.		
d.2	0530-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25		Komin spalinowy	kpl.		
d.2	analiza indy-	1	kpl.	1.000	
	widualna			RAZEM	1.000
26	KNNR 4	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni	szt.		
d.2	0528-03	ogrzewalnej wymienników do 25 m2	szt.	1.000	
	analogia	UWAGA: Próba szczelności kotłowni		RAZEM	1.000
		1			
27	KNNR 4	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	szt.		
d.2	0529-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45331220-4	Instalacja klimatyzacji			
28	KNR 7-24	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z	kg		
d.3	0147-04	elem.o masie 50 kg	kg	10.000	
		UWAGA: Konstrukcja wsporcza dla agregatu jednostki zewnętrznej		RAZEM	10.000
		10			
29	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapien-	szt.		
d.3	0333-02	nej	szt.	7.000	
		UWAGA: Przebicia dla rurociągów freonowych i skroplin		RAZEM	7.000
		7			
30	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.3	0323-03	UWAGA: j.w.	szt.	7.000	
		7		RAZEM	7.000
31	KNR 7-07	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylin-	kpl.		
d.3	0201-01	drowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.1 t	kpl.	1.000	
	analogia	UWAGA: Montaż jednostki zewnętrznej		RAZEM	1.000
		1			
32	KNR 2-17	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 6 (powierzchnia	szt.		
d.3	0320-04	grzejna do 10.2 m2)	szt.	1.000	
	analogia	UWAGA: Montaż jednostki wewnętrznej		RAZEM	1.000
		1			
33		Dostawa klimatyzatora	kpl.		
d.3	cena zakła-	1	kpl.	1.000	
	dowa			RAZEM	1.000
34	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 6,35 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na	m		
d.3	0301-01	ścianach (lutowanie miękkie)	m	14.000	
	analogia	14		RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR INSTAL d.3 0301-01 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
36	KNR 7-24 d.3 0513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 7-24 d.3 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 7-24 d.3 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikami chłodniczymi - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 0-34 d.3 0104-06	Izolacja rurociągów śr.10-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J)	m		
		UWAGA: Dla rury 6,35	m	14.000	
		14		RAZEM	14.000
40	KNR 0-34 d.3 0104-06	Izolacja rurociągów śr.10-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J)	m		
		UWAGA: Dla rury 9,52	m	14.000	
		14		RAZEM	14.000
41	KNR 7-24 d.3 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 4-01 d.3 0339-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		UWAGA: Rurociąg skroplin	m	3.000	
		3		RAZEM	3.000
43	KNR 4-01 d.3 0326-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNR 4 d.3 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		UWAGA: Instalacja skroplin	m	5.000	
		5		RAZEM	5.000
45	KNR 4 d.3 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		UWAGA: Włączenie do instalacji kanalizacji sanitarnej	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
4 45331210-1 Instalacja wentylacji mechanicznej					
46	KNR 2-17 d.4 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm	m ²		
		- udział kształtek do 55 %	m ²	11.340	
		UWAGA: Rury SPIRO D=100		RAZEM	11.340
		11.34			
47	KNR 2-17 d.4 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m ²		
		- udział kształtek do 55 %	m ²	7.280	
		UWAGA: Rury SPIRO D=125		RAZEM	7.280
		7.28			
48	KNR 2-17 d.4 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m ²		
		- udział kształtek do 55 %	m ²	18.100	
		UWAGA: Rury SPIRO D=160		RAZEM	18.100
		18.1			
49	KNR 2-17 d.4 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m ²		
		- udział kształtek do 55 %	m ²	8.780	
		UWAGA: Rury SPIRO D=200		RAZEM	8.780
		8.78			
50	KNR 2-17 d.4 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm	m ²		
		- udział kształtek do 55 %	m ²	11.790	
		UWAGA: Rury SPIRO D=250		RAZEM	11.790
		11.79			
51	KNR 2-17 d.4 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm	m ²		
		- udział kształtek do 55 %			
		UWAGA: Rury SPIRO D=315			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		19.42	m ²	19.420	
				RAZEM	19.420
52	KNR 2-17 d.4 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 55 % UWAGA: Rury SPIRO D=450 0.81	m ² m ²	 0.810	
				RAZEM	0.810
53	KNR 9-16 d.4 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 27.47	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 27.470	
				RAZEM	27.470
54	KNR 9-16 d.4 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 0.42	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 0.420	
				RAZEM	0.420
55	KNR 9-16 d.4 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 37.51	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 37.510	
				RAZEM	37.510
56	KNR 2-17 d.4 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % UWAGA: Rury FLEX D=100 3.99	m ² m ²	 3.990	
				RAZEM	3.990
57	KNR 2-17 d.4 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % UWAGA: Rury FLEX D=125 2.4	m ² m ²	 2.400	
				RAZEM	2.400
58	KNR 2-17 d.4 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % UWAGA: Rury FLEX D=200 0.82	m ² m ²	 0.820	
				RAZEM	0.820
59	KNR 7-24 d.4 0147-05	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie 100 kg 30	kg kg	 30.000	
				RAZEM	30.000
60	KNR 2-17 d.4 0322-01 analogia	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza do 8000 m3/h) UWAGA: Centrala wentylacyjna Vn=1335 m3/h Vw=730 m3/h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 7-08 d.4 0201-02 analogia	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika wahliwego lub liniowego UWAGA: Automatyka centrali 1	ukł. ukł.	 1.000	
				RAZEM	1.000
62	analiza indy- d.4 widualna	Okablowanie centrali wentylacyjnej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 2-17 d.4 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm UWAGA: np. Nagrzewnica kanałowa HDE-200-1.5 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 2-17 d.4 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) UWAGA: np. Wentylator kanałowy TD-800/200 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 2-17 d.4 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm UWAGA: Regulator stałego przepływu D=250 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 2-17 d.4 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm UWAGA: Anemostat wirowy 500x500 D=200 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
d.4	0140-01	UWAGA: Zawór wentylacyjny D=100	szt.	15.000	
		15		RAZEM	15.000
68	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
d.4	0140-01	UWAGA: Zawór wentylacyjny D=125	szt.	9.000	
		9		RAZEM	9.000
69	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
d.4	0144-01	UWAGA: Wyrzutnia dachowa okrągłaD=160	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
70	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
d.4	0144-02	UWAGA: Wyrzutnia dachowa okrągłaD=250	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
71	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 500 mm	szt.		
d.4	0144-04	UWAGA: Czerpnia dachowa okrągłaD=450	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
72	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
d.4	0155-02	UWAGA: Tłumik okrągły D=160 L=600	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
73	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm	szt.		
d.4	0155-03	UWAGA: Tłumik okrągły D=250 L=600	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
74	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm	szt.		
d.4	0155-03	UWAGA: Tłumik okrągły D=250 L=900	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
75	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm	szt.		
d.4	0155-03	UWAGA: Tłumik okrągły D=315 L=600	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
76	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm	szt.		
d.4	0155-03	UWAGA: Tłumik okrągły D=315 L=1200	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
77	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o	szt.		
d.4	0131-01	śr.do 100 mm	szt.	10.000	
		UWAGA: Przepustnica okrągła D=100		RAZEM	10.000
		10			
78	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o	szt.		
d.4	0131-02	śr.do 200 mm	szt.	7.000	
		UWAGA: Przepustnica okrągła D=125		RAZEM	7.000
		7			
79	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o	szt.		
d.4	0131-02	śr.do 200 mm	szt.	1.000	
		UWAGA: Przepustnica okrągła D=160		RAZEM	1.000
		1			
80	analiza indy-	Próby i uruchomienie instalacji wentylacji	kpl.		
d.4	widualna	R=50 r-g	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
				RAZEM	1.000