

Politechnika Warszawska

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45510000-5 Wynajem dźwigów wraz z obsługą operatorską
45321000-3 Izolacja cieplna
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Budowa hali magazynowo – warsztatowej
Wydziału Samochodów i Maszyn Roboczych PW

ADRES INWESTYCJI : Warszawa; ul. Narbutta 84; działka nr 4, obręb 1-01- 08

INWESTOR : Politechnika Warszawska

ADRES INWESTORA : Plac Politechniki 1; 00-661 Warszawa

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : Wentylacja i Klimatyzacja

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mirosław Sujka (Aktualizacja)

DATA OPRACOWANIA : 25.07.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.07.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Poz.koszt.	Nazwa	Wartość
1	2	3	4
1	1 - 71	Instalacja wentylacji mechanicznej	0,00
2	72 - 101	Instalacja klimatyzacji	0,00
		RAZEM	0,00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KI 2022_01_11 Bud.Hal.Mag_War_wentylacja i klimatyzacja						
1	45331210-1		Instalacja wentylacji mechanicznej			
1.1	45110000-1		Roboty budowlane			
1	KNR 4-01 0333-18 analogia		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej na potrzeby instalacji wentylacji mechanicznej	szt.		
			28	szt.	28,00	
					RAZEM	28,00
2	KNR 7-28 0207-14 analogia		Przebicie otworów w stropach żelbetonowych o grubości do 25 cm dla przewodów instalacji wentylacji	otw.		
			9	otw.	9,00	
					RAZEM	9,00
3	KNR 7-28 0207-14 analogia		Wykonanie otworów w połaci dachowej na potrzeby instalacji wentylacji mechanicznej.	otw.		
			8	otw.	8,00	
					RAZEM	8,00
4	KNR-W 4-01 0325-02 analogia		Uzupełnienie przebić instalacji wentylacji w ścianach i stropach pianką	szt.		
			45	szt.	45,00	
					RAZEM	45,00
5	KNR 4-04 1105-01		Transport gruzu samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m ³		
			2,44	m ³	2,44	
					RAZEM	2,44
6	KNR 4-04 1105-02		Transport gruzu samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	m ³		
			Krotność = 9			
			2,44	m ³	2,44	
					RAZEM	2,44
1.2	45510000-5		Roboty przygotowawcze			
7	KNR AT-06 0106-04 analiza indywidualna		Załadunek i wyładunek central wentylacyjnych (N1W1) za pomocą żurawia kołowego; masa jednego ładunku powyżej 2,0 t	t		
			2,04	t	2,04	
					RAZEM	2,04
8	KNR AT-06 0106-02 analiza indywidualna		Załadunek i wyładunek central wentylacyjnych (N2W2) za pomocą żurawia kołowego; masa jednego ładunku powyżej 1,0 t	t		
			0,56	t	0,56	
					RAZEM	0,56
9	KNR AT-06 0106-02 analiza indywidualna		Załadunek i wyładunek central wentylacyjnych (N3W3) za pomocą żurawia kołowego; masa jednego ładunku powyżej 1,0 t	t		
			0,57	t	0,57	
					RAZEM	0,57
1.3	45331210-1		Instalacja wentylacji mechanicznej			
10	KNR 2-17 0101-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			31,19	m ²	31,19	
					RAZEM	31,19
11	KNR 2-17 0101-04		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			62,18	m ²	62,18	
					RAZEM	62,18
12	KNR 2-17 0101-05		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			133,44	m ²	133,44	
					RAZEM	133,44
13	KNR 2-17 0101-06		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			308,94	m ²	308,94	
					RAZEM	308,94
14	KNR 2-17 0101-07		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			75,23	m ²	75,23	

PRZEDMIAR

PRD_2022_06_02_Bud.Hal.Mag_War_wentylacja

25.07.2022

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	75,23
15	KNR 2-17 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 79,56	m ² m ²	79,56	
					RAZEM	79,56
16	KNR 2-17 0122-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 78,11	m ² m ²	78,11	
					RAZEM	78,11
17	KNR 2-17 0122-04		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 17,57	m ² m ²	17,57	
					RAZEM	17,57
18	KNR 2-17 0122-01		Przewody wentylacyjne elastyczne SONODEC 25 o średnicy 100 mm 3,29	m ² m ²	3,29	
					RAZEM	3,29
19	KNR 2-17 0122-01		Przewody wentylacyjne elastyczne SONODEC 25 o średnicy 125 mm 1,5	m ² m ²	1,50	
					RAZEM	1,50
20	KNR 2-17 0122-01		Przewody wentylacyjne elastyczne SONODEC 25 o średnicy 160 mm 7,48	m ² m ²	7,48	
					RAZEM	7,48
21	KNR 2-17 0122-02		Przewody wentylacyjne elastyczne SONODEC 25 o średnicy 200 mm 6,37	m ² m ²	6,37	
					RAZEM	6,37
22	KNR-W 2- 17 0135-04		Kłapy rewizyjne 35	szt. szt.	35,00	
					RAZEM	35,00
23	KNR 2-17 0131-02		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewo- dów o śr.do 200 mm 58	szt. szt.	58,00	
					RAZEM	58,00
24	KNR 2-17 0131-03		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewo- dów o śr. do 315 mm 22	szt. szt.	22,00	
					RAZEM	22,00
25	KNR 2-17 0131-04		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewo- dów o śr. do 400 mm 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
26	KNR 2-17 0134-01		Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm 11	szt. szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
27	KNR 2-17 0134-03		Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2800 mm 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
28	KNR-W 2- 17 0131-01 analogia		Kłapa przeciwpożarowa o śr. 100 mm z topikiem 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
29	KNR 2-17 0140-01		Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm 23	szt. szt.	23,00	
					RAZEM	23,00
30	KNR 2-17 0140-01		Anemostaty kołowe typ D o śr. 125 mm 7	szt. szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
31	KNR 2-17 0140-01		Anemostaty kołowe typ D o śr. 160 mm 3	szt. szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
32	KNR 2-17 0140-02		Anemostaty kołowe typ D o śr. 200 mm 4	szt. szt.	4,00	
					RAZEM	4,00

PRZEDMIAR

PRD_2022_06_02_Bud.Hal.Mag_War_wentylacja

25.07.2022

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR 2-17 0139-02		Anemostat prostokątny + Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) o obw.do 1200 mm 18	szt.		
				szt.	18,00	
					RAZEM	18,00
34	KNR 2-17 0139-03		Anemostat prostokątny + Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) o obw.do 1600 mm 8	szt.		
				szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
35	KNR 2-17 0139-04		Anemostat prostokątny + Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) o obw.do 2000 mm 15	szt.		
				szt.	15,00	
					RAZEM	15,00
36	KNR 2-17 0138-02		Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 6	szt.		
				szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
37	KNR 2-17 0138-03		Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 6	szt.		
				szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
38	KNR 2-17 0140-02 analogia		Dysze dalekiego zasięgu o śr. 250 mm 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
39	KNR 2-17 0140-03 analogia		Dysze dalekiego zasięgu o śr. 315 mm 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
40	KNR-W 2-17 0155-02 analogia		Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
41	KNR-W 2-17 0155-03 analogia		Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
42	KNR-W 2-17 0154-01 analogia		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
43	KNR-W 2-17 0154-02 analogia		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
44	KNR-W 2-17 0154-04 analogia		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
45	KNR-W 2-17 0154-06 analogia		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie powyżej 4000 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
46	KNR 2-17 0146-03		Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
47	KNR 2-17 0146-05		Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
48	KNR 2-17 0144-01		Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
49	KNR 2-17 0144-02		Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 315 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	

PRZEDMIAR

PRD_2022_06_02_Bud.Hal.Mag_War_wentylacja

25.07.2022

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
50	KNR 2-17 0143-02		Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1760 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
51	KNR 2-17 0143-03		Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
52	KNR 2-17 0143-05		Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 4000 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
53	KNR 2-17 0149-01		Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
54	KNR 2-17 0149-02		Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
55	KNR 2-17 0149-03		Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
56	KNR 2-17 0148-05		Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
57	KNR 2-17 0148-06		Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
58	KNR 2-17 0148-08		Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4460 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
59	KNR 2-17 0323-01 analogia		Centrala wentylacyjna systemu N1W1 z zestawem automatyki 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
60	KNR 2-17 0323-01 analogia		Centrala wentylacyjna systemu N2W2 z zestawem automatyki 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
61	KNR 2-17 0323-01 analogia		Centrala wentylacyjna systemu N3W3 z zestawem automatyki 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
62	KNR 2-17 0205-01		Wentylator kanałowy K 100XL + regulator obrotów REE1 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
63	KNR 2-17 0205-01		Wentylator kanałowy K 125M + regulator obrotów REE1 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
64	KNR 2-17 0205-01		Wentylator kanałowy K 160M + regulator obrotów REE1 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
65	KNR 2-17 0205-01		Wentylator kanałowy K 200M + regulator obrotów REE1 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
66	kalk. warsztatowa		Dostawa zestawu odciągowego FX100 (ramię, orurowanie, filtr, ssawka, wentylator) 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	kalk. warsztatowa		Dostawa jednostki do usuwania pyłów i dymów Filter Box 12A	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.4	45331210-1		Instalacja odciągu spalin			
68	KNR 2-17 0122-03 analogia		Montaż systemu odciągu spalin KOS-AL	m ²		
		11,64		m ²	11,64	
					RAZEM	11,64
69	KNR 2-17 0208-01		Wentylator dachowy WPA-5-D-1 + podstawa dachowa BII/160 + cokół blaszany + wyłącznik WS-10-1	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.5	45331210-1		Regulacja instalacji wentylacji mechanicznej			
70	KNR 2-17 tablica 9904		Regulacja i próby instalacji wentylacji mechanicznej oraz uruchomienie urządzeń w oparciu o tablicę 9904 zawartą w założeniach ogólnych do KNR 2-17	kpl.		
		1		kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.6	45321000-3		Roboty izolacyjne			
71	KNR 2-16 0206-01		Izolacja o grubości 40 mm płytami z wełny mineralnej pod blachą aluminiową	m ²		
		106,17		m ²	106,17	
					RAZEM	106,17
2	45331220-4		Instalacja klimatyzacji			
2.1	45000000-7		Roboty budowlane			
72	KNR 4-01 0333-18		Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej na potrzeby instalacji klimatyzacji	szt.		
		13		szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
73	KNR 4-03 1007-13 kalk. własna		Ręczne przebijanie otworów w stropach betonowych o długości przebiecia do 30 cm - śr. rury do 50 mm	otw.		
		5		otw.	5,00	
					RAZEM	5,00
74	KNR-W 4-01 0325-02 analogia		Uzupełnienie przebiec instalacji freonowej w ścianach i stropach pianką poliuretanową.	szt.		
		18		szt.	18,00	
					RAZEM	18,00
75	KNR 4-04 1101-02		Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m ³		
		0,1		m ³	0,10	
					RAZEM	0,10
76	KNR 4-04 1101-05		Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9	m ³		
		0,1		m ³	0,10	
					RAZEM	0,10
2.2	45510000-5		Roboty przygotowawcze			
77	KNR AT-06 0106-01 analogia		Załadunek i wyładunek jednostki zewnętrznej MultiV systemu VRV1 o masie 300 kg.	t		
		0,3		t	0,30	
					RAZEM	0,30
78	KNR AT-06 0106-02 analogia		Załadunek i wyładunek jednostki zewnętrznej MultiV systemu VRV2 o masie 525 kg.	t		
		0,52		t	0,52	
					RAZEM	0,52
79	KNR AT-06 0106-01 analogia		Załadunek i wyładunek jednostki zewnętrznej systemu monosplit o masie 60 kg.	t		
		0,6		t	0,60	
					RAZEM	0,60
2.3	45331220-4		Roboty instalacyjne			
80	KNR 7-24 0153-04 analiza indywidualna		Montaż kompletnego układu VRV1 i VRV2 systemu MultiV (bez rurociągów)	kpl.		

PRZEDMIAR

PRD_2022_06_02_Bud.Hal.Mag_War_wentylacja

25.07.2022

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
81	KNR 7-24 0153-04 analogia		Montaż systemu Monosplit AOYG-30 LMTA	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
82	KNR INS- TAL 0301- 01		Rurociągi miedziane w otulinie lutowane o śr.zew. 6,35 mm na ścianach	m		
			141,6	m	141,60	
					RAZEM	141,60
83	KNR INS- TAL 0301- 01		Rurociągi miedziane w otulinie lutowane o śr. 9,52 mm na ścianach	m		
			106	m	106,00	
					RAZEM	106,00
84	KNR INS- TAL 0301- 02		Rurociągi miedziane w otulinie lutowane o śr.zew. 12,70 mm na ścianach	m		
			166,4	m	166,40	
					RAZEM	166,40
85	KNR INS- TAL 0301- 03		Rurociągi miedziane w otulinie lutowane o śr.zew.15,88 mm na ścianach	m		
			90,3	m	90,30	
					RAZEM	90,30
86	KNR INS- TAL 0301- 04		Rurociągi miedziane w otulinie lutowane o śr.zew.19,05 mm na ścianach	m		
			49,2	m	49,20	
					RAZEM	49,20
87	KNR INS- TAL 0301- 05		Rurociągi miedziane w otulinie lutowane o śr.zew. 22,22 mm na ścianach	m		
			17	m	17,00	
					RAZEM	17,00
88	KNR INS- TAL 0301- 06		Rurociągi miedziane w otulinie lutowane o śr.zew. 28,58 mm na ścianach	m		
			12,9	m	12,90	
					RAZEM	12,90
89	KNR INS- TAL 0301- 07		Rurociągi miedziane w otulinie lutowane o śr.zew. 34,92 mm na ścianach	m		
			26,2	m	26,20	
					RAZEM	26,20
90	KNR INS- TAL 0301- 07		Rurociągi miedziane w otulinie lutowane o śr.zew. 38,1 mm na ścianach	m		
			4,9	m	4,90	
					RAZEM	4,90
91	KNR INS- TAL 0301- 07		Rurociągi miedziane w otulinie lutowane o śr.zew. 41,3 mm na ścianach	m		
			7,4	m	7,40	
					RAZEM	7,40
92	KNR 2-15 0634-01		Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 6,35 mm	szt.		
			58	szt.	58,00	
					RAZEM	58,00
93	KNR 2-15 0634-01		Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 9,52 mm	szt.		
			46	szt.	46,00	
					RAZEM	46,00
94	KNR 2-15 0634-04		Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 12,70 mm	szt.		
			76	szt.	76,00	
					RAZEM	76,00
95	KNR 2-15 0634-05		Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 15,88 mm	szt.		
			36	szt.	36,00	
					RAZEM	36,00
96	KNR 2-15 0634-06		Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 19,05 mm	szt.		

PRZEDMIAR

PRD_2022_06_02_Bud.Hal.Mag_War_wentylacja

25.07.2022

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
97	KNR 2-15 0634-06		Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 22,22 mm	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
98	KNR 2-15 0634-08		Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 28,58 mm	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
99	KNR 2-15 0634-09		Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 34,92 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
100	KNR 2-15 0634-10		Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 41,3 mm	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
2.4	45331220-4		Próby i odbiory			
101	KNR 7-24 0514-03		Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp.	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00