
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA SALI AUDYTORYJNEJ NR 3 W RYZALICIE NA I PIĘTRZE BUDYNKU 10-21 WYDZIAŁU INŻYNIERII ELEKTRONICZNEJ I KOMPUTEROWEJ P.K.
ADRES INWESTYCJI : UL. WARSZAWSKA 24, DZ. 3/12, OBR.118, KRAKÓW
INWESTOR : POLITECHNIKA KRAKOWSKA im. Tadeusza Kościuszki
ADRES INWESTORA : ul. Warszawska 24 31-155 Kraków
BRANŻA : instalacje wentylacji mechanicznej

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Cezary Jakóbik
DATA OPRACOWANIA : październik 2013r/aktualizacja maj 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2013r/aktualizacja maj 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
PRZEBUDOWA SALI AUDYTORYJNEJ NR 3 W RYZALICIE NA I PIĘTRZE BUDYNKU 10-21 WYDZIAŁU INŻYNIERII ELEKTRO- NICZNEJ I KOMPUTEROWEJ P.K. UL. WARSZAWSKA 24, DZ. 3/12, OBR.118, KRAKÓW			
1	Kanały wentylacyjne nawiewne i wywiewne oraz ich uzbrojenie	1.1.1	1.7.16
1.1	Zespół czerpny CZ	1.1.1	1.1.7
1.2	Zespół wyrzutowy WY	1.2.1	1.2.5
1.3	Centrala wentylacyjna	1.3.1	1.3.5
1.4	Zespół nawiewny N	1.4.1	1.4.8
1.5	Zespół wywiewny W	1.5.1	1.5.5
1.6	Zespoły klimatyzacyjne	1.6.1	1.6.35
1.7	Roboty towarzyszące	1.7.1	1.7.16

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA SALI AUDYTORYJNEJ NR 3 W RYZALICIE NA I PIĘTRZE BUDYNKU 10-21 WYDZIAŁU INŻYNIERII ELEKTRO- NICZNEJ I KOMPUTEROWEJ P.K. UL. WARSZAWSKA 24, DZ. 3/12, OBR.118, KRAKÓW					
1		Kanały wentylacyjne nawiewne i wywiewne oraz ich uzbrojenie			
1.1		Zespół czerpny CZ			
1.1.	KNR-W 2-17 1 0101-05 z.o. 3.4. 9903-1 korekta ob- miaru	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową 1,96+0,69+1,56+0,31+1,25+2,25+0,9	m ² m ²	 8,920	
				RAZEM	8,920
1.1.	KNR-W 2-17 2 0101-05 z.o. 3.4. 9903-1 analogia korekta ob- miaru	Przewody wentylacyjne elastyczne - wraz z próbą montażową (2*1+2*0,4)*0,1	m ² m ²	 0,280	
				RAZEM	0,280
1.1.	KNR-W 2-17 3 0146-03 z.o. 3.4. 9903-1 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - wraz z próbą montażową -czerpnia 1000x600mm /z żaluzją/ 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.	KNR-W 2-17 4 0134-02 z.o. 3.4. 9903-1 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - wraz z próbą montażową -1000x300mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.	KNR 9-16 5 0201-02 analogia korekta ob- miaru	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr.30mm ALU LAMELLA MAT firmy ROC-KWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne; obwód kanałów do 1000 mm 1,1*(poz.1.1.1+poz.1.1.2)	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 10,120	
				RAZEM	10,120
1.1.	KNR-W 2-17 6 0130-05 z.o. 3.4. 9903-1 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2400 mm - wraz z próbą montażową -klapa ppoż.1100x250 z siłownikiem 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.	kalk.własna 7 wycena indy- widualna korekta ob- miaru	Izolacja ogniochronna płytami EI-120 - /np. PROMATEC lub równoważny/ 2,25+0,9	m ² m ²	 3,150	
				RAZEM	3,150
1.2		Zespół wyrzutowy WY			
1.2.	KNR-W 2-17 1 0101-05 z.o. 3.4. 9903-1 korekta ob- miaru	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową 5,04+4,16+1,34	m ² m ²	 10,540	
				RAZEM	10,540
1.2.	KNR-W 2-17 2 0101-05 z.o. 3.4. 9903-1 analogia korekta ob- miaru	Przewody wentylacyjne elastyczne - wraz z próbą montażową (2*1+2*0,4)*0,1	m ² m ²	 0,280	
				RAZEM	0,280
1.2.	KNR-W 2-17 3 0146-03 z.o. 3.4. 9903-1 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - wraz z próbą montażową -wyrzutnia 1000x400mm /z żaluzją/ 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.	KNR-W 2-17 4 0134-02 z.o. 3.4. 9903-1 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - wraz z próbą montażową -1000x300mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.	KNR 9-16 5 0201-02 analogia	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr.30mm ALU LAMELLA MAT firmy ROC-KWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne; obwód kanałów do 1000 mm	m ² izo- lacji		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	korekta ob- miaru	1,1*(poz.1.2.1+poz.1.2.2)	m ² izo- lacji	11,902	
				RAZEM	11,902
1.3		Centrala wentylacyjna			
1.3.1	KNR-W 7-07 0401-08 analogia	Dostawa, montaż, rozruch, regulacja - Centrala wentylacyjna stojąca nawiewno-wyiewna NW AHU-N, Vc=4800 m ³ /h + Prostokątny króciec elastyczny /wymiennik ciepła, sekcja filtracyjna, sekcja recyrkulacji, wentylator nawiewny oraz wyiewny, nagrzewnica elektryczna, chłodnica glikolowa, tłumik hałasu, falownik oraz automatyka sterująca, zawór trójdrogowy/	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.2	KNR 7-08 0510-01 analogia	Przewody sygnałowe z przewodów kablkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
1.3.3	KNNR 7 0209-04 analogia	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji skręcanych na śruby - masa elementu 20 kg	t		
	korekta ob- miaru	-KONSTR. STAL. POD SEKCJE NAWIEWNĄ, KONSTR. STAL. POD SEKCJE NAWIEWNĄ NA PODDASZU, KONSTRUKCJA WSPORCZA POD AGREGAT	t	0,453	
		0,001*(162+232+59)			
				RAZEM	0,453
1.3.4	KNNR 7 0904-03 analogia	Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji wsporczych	t		
	korekta ob- miaru	-wyrób warsztatowy J.W.	t	0,453	
		0,453			
				RAZEM	0,453
1.3.5	kalk.własna wycena indywidualna korekta ob- miaru	Dostawa i montaż - KOTWY CHEMICZNE firmy KOELNER typ: R-KER+R-STUDS 10130 (lub równoważne)	szt		
		16+8+8	szt	32,000	
				RAZEM	32,000
1.4		Zespół nawiewny N			
1.4.1	KNR-W 2-17 0101-05 z.o. 3.4. 9903-1 korekta ob- miaru	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		0,64+0,78+1,46+8,16+2,1+1,6+2,05+4,82+0,6+0,9+0,93+1,58+1,04+1,4+12,6+1,93+2,8+1,62+0,57+2,6+2,52+0,98+2,78+2,04+7,4+4+2,99+2,5+1,96+2,88+0,36+6,56+0,9+1,18+0,65+1,24+1,2+7,5+1,29+0,93+1,62+2,42+0,25+0,12+1,58+0,88+0,91+0,33+0,7+0,89	m ²	111,740	
				RAZEM	111,740
1.4.2	KNR-W 2-17 0101-05 z.o. 3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne - wraz z próbą montażową	m ²		
	korekta ob- miaru	(2*1+2*0,4)*0,1	m ²	0,280	
				RAZEM	0,280
1.4.3	KNR-W 2-17 0154-04 z.o. 3.4. 9903-1 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		-1200x250mm; L:1000mm	szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
1.4.4	KNR-W 2-17 0134-02 z.o. 3.4. 9903-1 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		-250x250mm	szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
1.4.5	KNR-W 2-17 0134-02 z.o. 3.4. 9903-1 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		-250x500mm	szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
1.4.6	KNR-W 2-17 0134-02 z.o. 3.4. 9903-1 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		-250x800mm	szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.	KNR-W 2-17 7 0138-05 z.o. 3.4. 9903-1 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - wraz z próbą montażową -kratka 525x225mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.4.	KNR 9-16 8 0201-02 analogia korekta ob- miaru	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr.30mm ALU LAMELLA MAT firmy ROC-KWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne; obwód kanałów do 1000 mm 1,1*(poz.1.4.1+poz.1.4.2)	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	123,222	
				RAZEM	123,222
1.5		Zespół wywiewny W			
1.5.	KNR-W 2-17 1 0101-05 z.o. 3.4. 9903-1 korekta ob- miaru	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową 0,9+2,25+2,02+1,62+2,43+6,21+3,1+1,59+1,49+6+1,47+1,2+0,8+5,4+0,65+0,76+0,09+2,03+1,2+1,26	m ² m ²	42,470	
				RAZEM	42,470
1.5.	KNR-W 2-17 2 0101-05 z.o. 3.4. 9903-1 analogia korekta ob- miaru	Przewody wentylacyjne elastyczne - wraz z próbą montażową (2*1+2*0,4)*0,1	m ² m ²	0,280	
				RAZEM	0,280
1.5.	KNR-W 2-17 3 0134-02 z.o. 3.4. 9903-1 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową -150x350mm 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.5.	KNR-W 2-17 4 0138-05 z.o. 3.4. 9903-1 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - wraz z próbą montażową -kratka 625x425mm 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.5.	KNR 9-16 5 0201-02 analogia korekta ob- miaru	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr.30mm ALU LAMELLA MAT firmy ROC-KWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne; obwód kanałów do 1000 mm 1,1*(poz.1.5.1+poz.1.5.2)	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	47,025	
				RAZEM	47,025
1.6		Zespoły klimatyzacyjne			
1.6.	KNR 7-24 1 0153-03 analogia	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 200 kg -kompaktowy agregat wody lodowej z wbudowanym zbiornikiem buforowym i pompą o dużej wysokości podnoszenia, moc chłodnicza 45,0 kW wraz z zestawem do pracy w trybie chłodzenia w niskich temp. od 19°C do -10°C oraz z automatyką sterującą + połączenia elastyczne (wg opisu PT) dostawa i montaż 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.	KNR 7-24 2 0109-01 analogia	Dochładzacz przeciwprądowy typ Dp 0.6 o masie 74 kg -klimakonwektory kasetonowe dwururowe, wydajność chłodnicza min.3.5kW + zawór trójdrogowy + połączenia elastyczne (wg opisu PT), dostawa i montaż 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.6.	KNR 7-24 3 0141-01 analogia	Odpowietrzniki centralne typ OC 100 o masie 34 kg -zestaw regulacyjny wymiennika glikolowego (wg opisu PT) dostawa i montaż 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.	KNR-W 7-07 4 0101-01 z.o. 3.8. analogia	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach - pomieszczenia ciasne (wg opisu PT) dostawa i montaż -pompa H:6.3m, V:8.45m ³ /h 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.	KNR 2-15 5 0408-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 65 mm -kulowe 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6. 6	KNR 2-15 0408-05 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 50 mm -kulowe 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6. 7	KNR 2-15 0408-05 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 50 mm -kulowe 1+2	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.6. 8	KNR 2-15 0408-05 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 50 mm -regulacyjny 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.6. 9	KNR 2-15 0408-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 40 mm -regulacyjny 1+1	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.6. 10	KNR 2-15 0408-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm -kulowe 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.6. 11	KNR 2-15 0408-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm -regulacyjny 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.6. 12	KNR-W 2-15 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2+2	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.6. 13	KNR-W 2-15 0131-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm -spustowy ze złączką do węża 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.6. 14	KNR-W 2-15 0530-03 analogia	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.6. 15	KNR-W 2-15 0530-04 analogia	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.6. 16	KNR 2-15 0402-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 65 mm o połączeniach w systemie zaciskowym na ścianach budynku 2*30+2*40	m m	 140,000	
				RAZEM	140,000
1.6. 17	KNR 2-15 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 50 mm o połączeniach w systemie zaciskowym na ścianach budynku 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
1.6. 18	KNR 2-15 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 40 mm o połączeniach w systemie zaciskowym na ścianach budynku 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
1.6. 19	KNR 2-15 0402-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm o połączeniach w systemie zaciskowym na ścianach budynku 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
1.6. 20	KNR 2-15 0402-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 25 mm o połączeniach w systemie zaciskowym na ścianach budynku 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6.21	KNR 0-34 0105-02 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-51 mm otulinami gr.19mm poz.1.6.16+poz.1.6.17+poz.1.6.18	m m	 190,000	
				RAZEM	190,000
1.6.22	KNR 0-34 0105-03 analogia	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami gr.19mm poz.1.6.19+poz.1.6.20	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
1.6.23	KNR 2-15 0404-02 analogia	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.t. w budynkach niemieszkalnych poz.1.6.21+poz.1.6.22	m m	 240,000	
				RAZEM	240,000
1.6.24	KNR 7-24 0513-02	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 1.0 tys.kcal/h 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.6.25	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.26	KNR 7-24 0515-02	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 1.0 tys.kcal/h 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.6.27	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.28	KNR 7-24 0516-02	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 1.0 tys.kcal/h 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.6.29	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.30	kalk.własna wycena indywidualna	Dostawa czynnika chłodniczego dla uszysztywnionych układów 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.31	KNR-W 2-15 0112-02 z. sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty uczelni wyższych 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
1.6.32	KNR-W 2-15 0119-02 z. sz.3.4. 9903-2	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm - obiekty uczelni wyższych 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.6.33	KNR-W 2-15 0218-02 analogia	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 32 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.6.34	KNR-W 2-15 0145-02 z. sz.3.4. 9903-2 analogia	Pompy o śr. króćca 25 mm - obiekty uczelni wyższych - pompa odcieków 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.6.35	kalk.własna wycena indywidualna korekta obmiaru	Izolacja p.poż. przejść przez ściany i stopy 4	kpl kpl	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.7		Roboty towarzyszące			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.7.1	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²		
		40	m ²	40,000	
				RAZEM	40,000
1.7.2	KNR 4-01 0329-05 analogia	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych -rozkucie szachtu	m ³		
		3,3	m ³	3,300	
				RAZEM	3,300
1.7.3	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami -J,W,	m ³		
		3,3	m ³	3,300	
				RAZEM	3,300
1.7.4	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²		
		1,2*4	m ²	4,800	
				RAZEM	4,800
1.7.5	KNR 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m2 w 1 miejscu)	m ²		
		12*4	m ²	48,000	
				RAZEM	48,000
1.7.6	KNR 4-01 0726-03 uw. p.tab.	Uzupełnienie tynków zewnętrznych barwionych kat. III o podłożach z cegły, pustaków, gazo-i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu)	m ²		
		12	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
1.7.7	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz.1.7.2+poz.1.7.4	m ³	8,100	
				RAZEM	8,100
1.7.8	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 19	m ³	8,100	
		poz.1.7.7			
				RAZEM	8,100
1.7.9	kalk.własna 9 wycena indywidualna korekta obmiaru	Opłata za gruz	m ³		
		poz.1.7.7	m ³	8,100	
				RAZEM	8,100
1.7.10	KNR-W 4-02 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
1.7.11	KNR-W 4-02 40203-01	Demontaż kratki ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym	szt.		
		- wykucie z muru kratki o obwodzie do 1000 mm	szt.	4,000	
		4			
				RAZEM	4,000
1.7.12	KNR-W 4-02 40204-02	Demontaż przepustnic z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7.13	KNR-W 4-02 40210-03	Demontaż wentylatorów promieniowych z wirnikiem osadzonym na wale; średnica otworu ssącego do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7.14	KNR-W 4-02 40210-03	Demontaż wentylatorów promieniowych z wirnikiem osadzonym na wale; średnica otworu ssącego do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7.15	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0,8	t	0,800	
				RAZEM	0,800
1.7.16	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km	t		
		ponad 1 km	t	0,800	
		Krotność = 19			
		0,8			
				RAZEM	0,800