

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45214400-4 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym

Budowa: REMONT, ADAPTACJA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ BYŁEJ STOŁÓWKIWF NA POTRZEBY
DYDAKTYCZNE ZAKŁADU GIMNASTYKI I ĆWICZEŃ
MUZYCZNO-RUCHOWYCH

Obiekt: REMONT, ADAPTACJA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ BYŁEJ STOŁÓWKIWF NA POTRZEBY
DYDAKTYCZNE ZAKŁADU GIMNASTYKI I ĆWICZEŃ
MUZYCZNO-RUCHOWYCH

Rodzaj robót: INSTALACJE WOD-KAN, CENTRALNEGO OGRZEWANIA,
CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO, WENTYLACJI,

Lokalizacja: ul.Św.Rocha 9, obręb Rataje, dz.nr 76/9
61-142 Poznań

Inwestor: AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO im.EUGENIUSZA
PIASECKIEGO
UL.KRÓLOWEJ JADWIGI 27/99, 61-871 POZNAŃ

Przedmiar sporządził:

Data opracowania przedmiaru: 21-04-2013

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45214400-4 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym

Budowa: REMONT, ADAPTACJA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ BYŁEJ STOŁÓWKI W F NA POTRZEBY DYDAKTYCZNE ZAKŁADU GIMNASTYKI I ĆWICZEŃ MUZYCZNO-RUCHOWYCH

Obiekt: REMONT, ADAPTACJA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ BYŁEJ STOŁÓWKI W F NA POTRZEBY DYDAKTYCZNE ZAKŁADU GIMNASTYKI I ĆWICZEŃ MUZYCZNO-RUCHOWYCH

Rodzaj robót: INSTALACJE WOD-KAN, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO, WENTYLACJI,

Lokalizacja: ul.Św.Rocha 9, obręb Rataje, dz.nr 76/9
61-142 Poznań

Inwestor: AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO im.EUGENIUSZA PIASECKIEGO
UL.KRÓLOWEJ JADWIGI 27/99, 61-871 POZNAŃ

PRZEDMIAR

Strona 1

21-04-2013

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO				
1.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE, PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE				
1.1	1	KNNR N003-03-05-01-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³	0,766
1.1	2	KNR 401-01-06-04-00	Usunięcie z budynku gruzu	m ³	0,166
1.1	3	KNR 401-01-08-13-00	Wywóz gruzu ceglanoego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³	0,166
1.1	4	KNR 401-01-08-16-00	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi za dalsze 10 km	m ³	0,166
1.1	5	KNR 402-05-20-05-00	Demontaż grzejnika łazienkowego	szt	1,000
1.1	6	KNNR N008-04-22-07-00	Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kmpl	14,000
1.1	7	KNNR N008-04-12-05-00	Demontaż zaworu grzejnikowego ø 15-20	szt	15,000
1.1	8	KNNR N008-04-07-04-11	Demontaż zaworu termostatycznego z głowicą	szt	15,000
1.1	9	KNNR N008-04-24-04-00	Demontaż zespołu ogrzewczo-wentylacyjnego	szt	4,000
1.1	10	KNNR N008-04-10-03-00	Demontaż rurociągu stalowego ø 25-32 spawanego na ścianie	metr	8,000
1.2	MONTAŻ RUROCIĄGÓW I ARMATURY ODCINAJĄCEJ				
1.2	11	KNNR N004-01-11-01-40	Rurociąg PEX/Al/PE-RT ø 16x2,2	metr	65,000
1.2	12	KNNR N004-04-03-03-00	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie ø 25	metr	72,000
1.2	13	KNR 708-03-01-01-00	Zawór 3-drogowy ø 20 regulacyjny CV 316RGA z siłownikiem Mc 55/230	szt	1,000
1.2	14	KNR 707-01-01-01-00	Pompa obiegowa Stratos Pico 25/1-4 Pel=0,20W, 1~230V, 50Hz	kmpl	1,000
1.2	15	KNNR N004-04-11-03-40	Zawór mosiężny kulowy gwintowany ø 25	szt	3,000
1.2	16	KNR 215-01-12-03-70	Filtr siatkowy skośny gwintowany ø 25	szt	1,000
1.2	17	KNNR N004-04-11-03-60	Zawór zwrotny gwintowany ø 25	szt	2,000
1.2	18	KNNR N004-04-11-02-30	Zawór równoważący Hydrocontrol VTR ø 20	szt	1,000
1.2	19	KNNR N004-05-31-04-00	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei	szt	4,000
1.2	20	KNNR N004-05-31-03-00	Montaż termomanometru wraz z wykonaniem tulei	szt	4,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.2	21	KNNR	N004-04-32-03-00 Zespół grzewczo-wentylacyjny (materiał z demontażu)	szt	2,000
1.2	22	KNNR	N004-04-32-03-00 Zespół grzewczo-wentylacyjny Volcano	szt	2,000
<hr/>					
1.3	PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI				
1.3	23	KNNR	N004-04-06-03-01 Próba szczelności instalacji c.o. z rur z PE w budynkach niemieszkalnych	szt	1,000
1.3	24	KNNR	N004-04-06-05-00 Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za budynek niemieszkalny	metr	65,000
1.3	25	KNNR	N004-04-06-02-00 Próba szczelności instalacji c.t. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	metr	72,000
1.3	26	KNNR	N004-01-28-02-00 analogia Płukanie instalacji centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego w budynkach niemieszkalnych	metr	137,000
<hr/>					
1.4	ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I TERMICZNE RUROCIĄGÓW				
1.4	27	KNR	712-01-01-04-00 Czyszczenie szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. rurowc ø do 57	m ²	7,189
1.4	28	KNR	712-01-05-04-00 Odfuszczenie rurociągow	m ²	7,189
1.4	29	KNR	712-02-01-04-10 Malowanie pędzlem rurowc ø do 57 f.ftal grunt minia 60%	m ²	7,189
1.4	30	KNR	712-02-10-04-10 Malowanie pędzlem rurowc ø do 57 emalią ftalową og stosow	m ²	7,189
1.4	31	KNR	216-13-20-03-20 Izolacja rury ø 16 otuliną z pianki poliuretanowej w osłonie z folii r 20 mm	metr	65,000
1.4	32	KNR	216-13-10-04-02 Izolacja rury ø 25 otuliną poliuretanową w pł PCV gr 30 mm	metr	72,000
<hr/>					
1.5	MONTAŻ URZĄDZEŃ				
1.5	33	KNNR	N004-04-18-07-38 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22KV/600/1400	szt	1,000
1.5	34	KNNR	N004-04-18-07-34 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV/600/800	szt	1,000
1.5	35	KNNR	N004-04-18-07-36 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22KV/600/1000	szt	1,000
1.5	36	KNNR	N004-04-18-07-36 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22KV/600/1120	szt	1,000
1.5	37	KNNR	N004-04-18-07-36 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22KV/600/1200	szt	1,000
1.5	38	KNNR	N004-04-18-07-38 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22KV/600/1400	szt	1,000
1.5	39	KNNR	N004-04-18-07-39 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22KV/600/1600	szt	2,000
1.5	40	KNNR	N004-04-18-08-30 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22KV/600/1800	szt	2,000
1.5	41	KNNR	N004-04-18-08-31 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22KV/600/2000	szt	1,000
1.5	42	MAT	6050400 Zawieszenie grzejnika płytowego	kmpł	11,000
1.5	43	KNNR	N004-04-25-02-00 Grzejnik łazienkowy AB120 1230/500	szt	2,000
1.5	44	KNNR	N004-04-25-02-01 Grzejnik łazienkowy AB120 1230/600	szt	2,000
1.5	45	KNNR	N004-04-25-02-02 Grzejnik łazienkowy AB180 1870/600	szt	1,000
1.5	46	KNNR	N004-04-32-03-00 Zespół grzewczo-wentylacyjny Neolux III, Vn=100m ³ /h, moc grzał. 2kW, moc silnika 77W, masa:28kg	szt	2,000
1.5	47	KNNR	N004-04-36-01-00 Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją	szt	16,000
1.5	48	KNNR	N004-04-12-05-01 Odpowietrznik automatyczny do grzejnika	szt	16,000
1.5	49	KNNR	N004-04-12-01-03 Zawór grzejnikowy kątowy podwójny ø 15	szt	11,000
1.5	50	KNNR	N004-04-12-01-13 Głowica termostatyczna UNI XH	szt	16,000
1.5	51	KNR	215-04-15-01-00 Zawór grzejnikowy odcinający podwójny 2xGW 3/4" Multiflex F prosty/kątowy	szt	11,000
<hr/>					
2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
2.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE, PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE				

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.1	52	KNNR	N003-03-05-02-00 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowej	m ³	0,737
2.1	53	KNR	401-01-06-04-00 Usunięcie z budynku gruzu	m ³	0,737
2.1	54	KNR	401-01-08-13-00 Wywóz gruzu ceglanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³	0,737
2.1	55	KNR	401-01-08-16-00 Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 10 km	m ³	0,737
2.1	56	KNNR	N008-02-25-03-00 Demontaż umywalki porcelanowej	kmpl	14,000
2.1	57	KNNR	N008-02-25-02-00 Demontaż natrysku (brodzika)	kmpl	4,000
2.1	58	KNNR	N008-02-25-05-00 Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kmpl	5,000
2.1	59	KNNR	N008-02-25-06-00 Demontaż pisuaru porcelanowego	kmpl	5,000
2.1	60	KNNR	N008-02-22-04-00 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego/PCV ø 50-100 na ścianie	metr	21,500
2.3	MONTAŻ RUROCIĄGÓW, OSPRZĘTU I ELEMENTÓW MONTAŻOWYCH DO ARMATURY				
2.3	61	KNNR	N004-02-08-03-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 110	metr	8,000
2.3	62	KNNR	N004-02-08-02-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 75	metr	2,500
2.3	63	KNNR	N004-02-08-01-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 50	metr	14,500
2.3	64	KNNR	N004-02-11-01-00 Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 50	szt	18,000
2.3	65	KNNR	N004-02-11-03-00 Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 110	szt	6,000
2.3	66	KNNR	N008-02-09-04-01 Wstawienie trójnika kanalizacyjnego z PCW ø 110 na ścianie	szt	10,000
2.4	MONTAŻ ARMATURY SANITARNEJ				
2.4	67	KNNR	N004-02-30-02-01 Umywalka pojedyncza 50x45cm z syfonem z tworzywa sztucznego	kmpl	4,000
2.4	68	KNNR	N004-02-30-02-01 Umywalka pojedyncza 32x27cm z syfonem z tworzywa sztucznego	kmpl	4,000
2.4	69	KNNR	N004-02-30-02-01 Umywalka pojedyncza dla niepełnosprawnych z syfonem z podtynkowym	kmpl	2,000
2.4	70	KNNR	N004-02-30-02-01 Umywalka pojedyncza wpuszczana w blat okrągła 45cm z syfonem z tworzywa sztucznego	kmpl	3,000
2.4	71	KNNR	N004-02-29-04-02 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy na ścianie	szt	2,000
2.4	72	KNNR	N004-02-29-05-02 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy na szafce z ociekaczem	szt	2,000
2.4	73	KNNR	N004-02-18-02-00 Syfon zlewozmywakowy z tworzywa sztucznego pojedynczy	szt	4,000
2.4	74	KNR	215-31-02-01-00 Element montażowy przy ścianie masywnej do ustępu	kmpl	4,000
2.4	75	KNR	215-31-04-01-00 Miska ustępowa wisząca na elemencie montażowym	kmpl	4,000
2.4	76	KNR	215-31-05-01-00 Montaż przycisku do spłuczek podtynkowych	szt	4,000
2.4	77	KNR	215-31-02-02-00 Element montażowy przy ścianie masywnej do pisuaru	kmpl	1,000
2.4	78	KNR	215-31-04-02-00 Pisuar na elemencie montażowym	szt	1,000
2.4	79	KNR	215-31-02-01-00 Element montażowy przy ścianie masywnej do ustępu dla niepełnosprawnych	kmpl	2,000
2.4	80	KNR	215-31-04-01-00 Miska ustępowa wisząca dla niepełnosprawnych na elemencie montażowym	kmpl	2,000
2.4	81	MAT	6369508 Poręcz uchylna łukowa śc st/nierdz L=850	szt	3,000
2.4	82	MAT	6369505 Poręcz stała łukowa śc st/nierdz L=600	szt	3,000
2.4	83	MAT	6369522 Siedzisko prysznicowe uchyl z/op poręcze	szt	2,000
2.4	84	KNNR	N004-02-19-01-00 Odwodnienie liniowe natryskowe L=1000mm	szt	2,000
3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
3.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE, PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE				

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.1	85	KNNR N003-03-05-01-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³	1,238
3.1	86	KNR 401-01-06-04-00	Usunięcie z budynku gruzu	m ³	1,238
3.1	87	KNR 401-01-08-13-00	Wywóz gruzu ceglanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³	1,238
3.1	88	KNR 401-01-08-16-00	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 10 km	m ³	1,238
3.1	89	KNNR N008-01-08-01-00	Demontaż rurociągu stalowego OC o połączeniach gwintowanych na ścianie ø 15-20	metr	75,000
3.1	90	KNNR N008-01-08-02-00	Demontaż rurociągu stalowego OC o połączeniach gwintowanych na ścianie ø 25-32	metr	10,000
3.1	91	KNNR N008-01-22-04-00	Demontaż baterii umywalkowej (zmywakowej) ściennej	szt	14,000
3.1	92	KNNR N008-01-22-07-00	Demontaż baterii natryskowej ściennej z natryskiem ręcznym	szt	4,000
3.2 MONTAŻ RUROCIĄGÓW I ARMATURY ODCINAJĄCEJ					
3.2	93	KNNR N004-01-12-02-00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 25x2,3	metr	5,500
3.2	94	KNNR N004-01-12-01-00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 20x1,9	metr	21,800
3.2	95	KNNR N004-01-12-01-10	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 16x2,7	metr	22,200
3.2	96	KNNR N004-01-12-01-10	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 20x3,4	metr	22,200
3.2	97	KNNR N004-01-06-01-00	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 15	metr	1,700
3.2	98	KNNR N004-01-06-03-00	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 25	metr	0,600
3.2	99	KNNR N004-01-06-04-00	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 32	metr	4,000
3.2	100	KNNR N004-01-06-05-00	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 40	metr	15,000
3.2	101	KNNR N004-01-16-01-01	Dodatek za podejście dopływowe z PP do baterii ø 20	szt	35,000
3.2	102	KNNR N004-01-16-06-01	Dodatek za podejście dopływowe z PP do płuczki ustępowej ø 20	szt	6,000
3.2	103	KNNR N004-01-15-03-00	Dodatek za podejście dopływowe stalowe do zaworu, baterii ø 25	szt	2,000
3.2	104	KNNR N004-01-38-01-00	Zawór hydrantowy montowany na ścianie M519 ø 25	szt	2,000
3.2	105	KNNR N004-01-42-01-00	Szafka hydrantowa naścienna z wyposażeniem	kompl	2,000
3.2	106	KNNR N004-01-30-05-10	Zawór zwrotny gwintowany w instalacji wodociągowej z rur stalowych ø 40	szt	1,000
3.2	107	Kalk.własna	Rozbudowa rozdzielacza p.poz	kompl	1,000
3.3 PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI					
3.3	108	KNNR N004-01-27-01-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP	szt	1,000
3.3	109	KNNR N004-01-27-04-00	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do ø 63	metr	71,700
3.3	110	KNNR N004-01-26-04-00	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych OC w budynkach niemieszkalnych do ø 65	metr	21,300
3.3	111	KNNR N004-01-28-02-00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	93,000
3.4 ZABEZPIECZENIE TERMICZNE RUROCIĄGÓW					
3.4	112	KNR 216-13-20-03-20	Izolacja rury ø 16 otuliną z pianki polietylenowej gr 20 mm	metr	22,200
3.4	113	KNR 216-13-20-04-20	Izolacja rury ø 20 otuliną z pianki polietylenowej gr 20 mm	metr	44,000
3.4	114	KNR 216-13-20-05-20	Izolacja rury ø 25 otuliną z pianki polietylenowej gr 20 mm	metr	5,500
3.5 MONTAŻ ARMATURY CZERPALNEJ					
3.5	115	KNNR N004-01-37-03-01	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	7,000
3.5	116	KNNR N004-01-37-03-06	Montaż baterii zlewozmywak jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	4,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
3.5	117	KNNR	N004-01-37-03-01	Montaż baterii umywalkowej dla niepełnosprawnych jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	2,000
3.5	118	KNNR	N004-01-37-09-00	Montaż baterii natryskowej z natryskiem ręcznym	szt	4,000
3.5	119	KNNR	N004-01-35-01-00	Zawór czerpalny ze złączką do wężka ø 15	szt	1,000
3.5	120	KNR	215-32-03-01-00	Armatura splukująca pisuar pneumatyczna ręczna	kmpl	1,000
4 INSTALACJA WENTYLACJI						
4.1 PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE						
4.1	121	KNNR	N003-03-03-01-00	Przebiecie w ścianie/stropie z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³	1,200
4.1	122	KNR	401-01-06-04-00	Usunięcie z budynku gruzu	m ³	1,200
4.1	123	KNR	401-01-08-15-00	Wywóz gruzu żwirobotonowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³	1,200
4.1	124	KNR	401-01-08-16-00	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na następne 10 km	m ³	1,200
4.2 KANAŁY WENTYLACYJNE Z ARMATURĄ REGULACYJNĄ I NAWIEWNO-WYWIEWNĄ						
4.2	125	KNR	217-01-02-03-00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1000	m ²	33,445
4.2	126	KNR	217-01-02-04-00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m ²	28,262
4.2	127	KNR	217-01-02-05-00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m ²	66,525
4.2	128	KNR	217-01-22-02-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek i ø 200	m ²	73,036
4.2	129	KNR	217-01-40-02-00	Anemostat stalowy kołowy ø 200	szt	1,000
4.2	130	KNR	217-01-40-01-00	Anemostat stalowy kołowy ø 150	szt	1,000
4.2	131	KNR	217-01-40-01-00	Anemostat stalowy kołowy ø 150 ANE	szt	4,000
4.2	132	KNR	217-01-40-01-00	Anemostat stalowy kołowy ø 125 CKK	szt	8,000
4.2	133	KNR	217-01-30-03-00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna 400x150	szt	8,000
4.2	134	KNR	217-01-30-03-00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna 400x200	szt	12,000
4.2	135	KNR	217-01-38-02-02	Kratka wentylacyjna typu B-3020-400x150	szt	8,000
4.2	136	KNR	217-01-38-02-02	Kratka wentylacyjna typu B-3020-400x200	szt	12,000
4.2	137	KNR	217-01-46-01-01	Kratka czerpna zaluzjowa 350x350	szt	1,000
4.2	138	KNR	217-01-46-03-00	Kratka czerpna zaluzjowa 600x250	szt	1,000
4.2	139	KNR	217-01-46-03-10	Kratka wyrzutowa zaluzjowa 500x300	szt	1,000
4.2	140	KNR	217-01-52-02-00	Nasada kominowa Turbowent ø 150	szt	4,000
4.2	141	WKNR	W217-01-40-01-00	Zawór przeciwpożarowy odcinający EIS 120 ø 100 topik	szt	2,000
4.3 ZABEZPIECZENIE TERMICZNE I AKUSTYCZNE KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH						
4.3	142	KNR	216-03-04-01-01	Izolacja kanałów 1x płytą z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub 40mm	m ²	48,546
4.3	143	KNR	216-03-22-01-00	Izolacja kanału ø do 500 płytą Conlit	m ²	0,997
4.4 URZĄDZENIA WENTYLACJI MECHANICZNEJ						
4.4	144	KNR	217-03-23-05-10	Montaż centrali wentylacyjnych z uruchomieniem i regulacją	kmpl	2,000
4.4	145	MAT	6000000	Centrala wentylacyjna NW-1 VS-15-R-PH-T, Vn/Vw=2300m ³ /h, Qn=15,91kW, tz/tp=80/60, 325kg	kmpl	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4.4	146	MAT	6000001 Zestaw typu NVS-N23-R-F/NVS_HV/S, Vn=1150m ³ /h, Dp=300Pa, Qn=14,71kW, tz/tp=80/60, Pel=0,55kW, 3x230V, 53kg	kmpl	1,000
4.4	147	KNR	217-02-04-02-00 Wentylator ścienny Silent 200, Pel=16W, 230V, 50Hz	szt	2,000
4.4	148	KNR	217-02-04-04-00 Wentylator ścienny Silent 300, Pel=29W, 230V, 50Hz	szt	5,000
4.4	149	KNR	217-02-04-02-13 Wentylator kanałowy RS 160L, Pel=0,11kW, 230V, 50Hz ø 160	szt	2,000
4.4	150	KNR	217-02-04-02-13 Wentylator kanałowy RS 150, Pel=0,07kW, 230V, 50Hz ø 150	szt	1,000
4.4	151	KNR	217-02-08-01-11 Wentylator dachowy RF/4 200, Pel=90W, 230V	szt	2,000
4.4	152	KNR	217-01-49-02-00 Podstawa dachowa stalowa kołowa kanałowa typ B2 ø 200	szt	2,000
4.4	153	KNR	217-01-54-02-00 Tłumik kanałowy MSA 200-75-PF-2 550x350 L=1,75m	szt	2,000
4.4	154	KNR	217-01-55-02-01 Tłumik akustyczny rurowy prosty RSD ø 160	szt	2,000
4.4	155	KNR	217-01-55-02-01 Tłumik akustyczny rurowy prosty RSD ø 150	szt	1,000
4.4	156	KNR	217-01-31-02-03 Przepustnica kołowa VK ø 160	szt	1,000
4.4	157	KNR	217-01-31-02-03 Przepustnica kołowa VK ø 150	szt	1,000
4.4	158	KNR	217-03-04-01-00 Filtr kasetonowy TFB 160	szt	1,000
4.4	159	KNR	217-03-04-01-00 Filtr kasetonowy TFB 150	szt	1,000
4.4	160	KNR	217-03-20-01-00 Nagrzewnica elektryczna EHRR ø 160, Pel=2x2,4kW	szt	1,000
4.4	161	KNR	217-03-20-01-00 Nagrzewnica elektryczna EHRR ø 150, Pel=3x1,2kW,	szt	1,000
4.4	162	KNR	217-01-36-02-10 Kłapa p.poz z topikiem Cx-4 ø 160	szt	1,000
4.4	163	KNR	217-01-56-02-00 Nawietrzak okienny higrosterowany EMM	szt	13,000
4.4	164	KNR	724-01-47-07-00 Wykonanie konstrukcji wsporczej ponad 200 kg	kg	200,000
4.4	165	KNR	724-01-48-07-00 Montaż konstrukcji wsporczej ponad 200 kg	kg	200,000