

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45215000-7 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki zdrowotnej i społecznej, krematoriów oraz obiektów użyteczności publicznej

Budowa: WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH W
RAMACH ZADANIA: MODERNIZACJA I DOSTOSOWANIE
POMIESZCZEŃ WRAZ Z NIEZBĘDNYM WYPOSAŻENIEM NA
POTRZEBY ZAKŁADU OPIEKUŃCZO-LECZNICZEGO W
SEGMENTCIE D SZPITALA SP ZOZ MIĘDZYZCHÓD

Obiekt: WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH W
RAMACH ZADANIA: MODERNIZACJA I DOSTOSOWANIE
POMIESZCZEŃ WRAZ Z NIEZBĘDNYM WYPOSAŻENIEM NA
POTRZEBY ZAKŁADU OPIEKUŃCZO-LECZNICZEGO W
SEGMENTCIE D SZPITALA SP ZOZ MIĘDZYZCHÓD

Rodzaj robót: INSTALACJE WOD-KAN, CENTRALNEGO OGRZEWANIA,
WENTYLACJI MECHANICZNEJ, KLIMATYZACJI, GAZÓW
MEDYCZNYCH

Lokalizacja: DZ. NR EWID. 956/2, UL. SZPITALNA 10, OBR. MIĘDZYZCHÓD

Inwestor: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Międzychodzie
ul.Szpitalna 10, 64-400 Międzychód

Przedmiar sporządził:

Data opracowania przedmiaru: 30-01-2024

SPIS DZIAŁÓW
PRZEDMIAR ROBÓT

CPV:	45215000-7 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki zdrowotnej i społecznej, krematoriów oraz obiektów użyteczności publicznej
Budowa:	WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH W RAMACH ZADANIA: MODERNIZACJA I DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ WRAZ Z NIEZBĘDNYM WYPOSAŻENIEM NA POTRZEBY ZAKŁADU OPIEKUŃCZO-LECZNICZEGO W SEGMENTCIE D SZPITALA SP ZOZ MIĘDZYZCHÓD
Obiekt:	WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH W RAMACH ZADANIA: MODERNIZACJA I DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ WRAZ Z NIEZBĘDNYM WYPOSAŻENIEM NA POTRZEBY ZAKŁADU OPIEKUŃCZO-LECZNICZEGO W SEGMENTCIE D SZPITALA SP ZOZ MIĘDZYZCHÓD
Rodzaj robót:	INSTALACJE WOD-KAN, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, WENTYLACJI MECHANICZNEJ, KLIMATYZACJI, GAZÓW MEDYCZNYCH
Lokalizacja:	DZ. NR EWID. 956/2, UL. SZPITALNA 10, OBR. MIĘDZYZCHÓD
Zamawiający:	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Międzychodzie ul.Szpitalna 10, 64-400 Międzychód

PRZEDMIAR	Strona 1	30-01-2024
DZIAŁ	NAZWA DZIAŁU	SYKAL
1	INSTALACJA WOD-KAN	
1.1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA (ZWU,CWU,CYR)	
1.1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE	
1.1.2	MONTAŻ RUROCIĄGÓW I ARMATURY ODCINAJĄCEJ	
1.1.3	PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI	
1.1.4	ZABEZPIECZENIE TERMICZNE RUROCIĄGÓW	
1.1.5	MONTAŻ ARMATURY CZERPALNEJ	
1.2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	
1.2.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE	
1.2.2	MONTAŻ RUROCIĄGÓW Z ARMATURĄ	
1.2.3	MONTAŻ ARMATURY SANITARNEJ	
2	INSTALACJA WENTYLACJI	
2.1	KANAŁY WENTYLACYJNE Z ARMATURĄ REGULACYJNĄ I NAWIEWNO-WYWIEWNĄ	
2.2	ZABEZPIECZENIE TERMICZNE I AKUSTYCZNE KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH	
2.3	URZĄDZENIA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	
3	INSTALACJA FREON	
3.1	RUROCIĄGI Z ARMATURĄ	
3.2	URZĄDZENIA	
4	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH	
4.1	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH	
4.2	PRÓBY I PRACE KONTROLNE - próba I	
4.3	PRÓBY I PRACE KONTROLNE - próba II	
5	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	
5.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	
5.2	MONTAŻ RUROCIĄGÓW Z ARMATURĄ	
5.3	PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI	
5.4	ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE I TERMICZNE	
5.5	URZĄDZENIA	

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV:	45215000-7 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki zdrowotnej i społecznej, krematoriów oraz obiektów użyteczności publicznej
Budowa:	WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH W RAMACH ZADANIA: MODERNIZACJA I DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ WRAZ Z NIEZBĘDNYM WYPOSAŻENIEM NA POTRZEBY ZAKŁADU OPIEKUŃCZO-LECZNICZEGO W SEGMENTCIE D SZPITALA SP ZOZ MIĘDZYZCHÓD
Obiekt:	WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH W RAMACH ZADANIA: MODERNIZACJA I DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ WRAZ Z NIEZBĘDNYM WYPOSAŻENIEM NA POTRZEBY ZAKŁADU OPIEKUŃCZO-LECZNICZEGO W SEGMENTCIE D SZPITALA SP ZOZ MIĘDZYZCHÓD
Rodzaj robót:	INSTALACJE WOD-KAN, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, WENTYLACJI MECHANICZNEJ, KLIMATYZACJI, GAZÓW MEDYCZNYCH
Lokalizacja:	DZ. NR EWID. 956/2, UL. SZPITALNA 10, OBR. MIĘDZYZCHÓD
Inwestor:	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Międzychodzie ul.Szpitalna 10, 64-400 Międzychód

PRZEDMIAR				Strona 1		30-01-2024	
						SYKAL	
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	
1	INSTALACJA WOD-KAN						
1.1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA (ZWU,CWU,CYR)						
1.1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE						
1.1.1	1	KNNR	N003-03-05-01-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m³	0,09024	
1.1.1	2	KNR	401-01-06-04-00	Usunięcie z budynku gruzu	m³	0,09024	
1.1.1	3	KNR	401-01-08-15-00	Wywóz gruzu żwirobotonowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m³	0,09024	
1.1.1	4	KNR	401-01-08-16-00	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m³	0,09024	
1.1.2	MONTAŻ RUROCIĄGÓW I ARMATURY ODCINAJĄCEJ						
1.1.2	5	Kalk.własna		Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej i ciepłej	jednos	14,00000	
1.1.2	6	KNNR	N004-01-11-01-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE ø 16*2,0 z kształtkami systemowymi	metr	96,90000	
1.1.2	7	KNNR	N004-01-11-01-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE ø 20*2,25 z kształtkami systemowymi	metr	89,00000	
1.1.2	8	KNR	215-01-12-02-40	Zawór kulowy przelotowy gwintowany ø 20	szt	28,00000	
1.1.2	9	KNNR	N004-01-16-01-01	Dodatek za podejście dopływowe do zaworu ø 20	szt	28,00000	
1.1.2	10	KNNR	N004-01-16-01-02	Dodatek za podejście dopływowe z PE/PP do baterii ø 15	szt	48,00000	
1.1.2	11	KNNR	N004-01-16-06-02	Dodatek za podejście dopływowe z PE/PP do płuczki ustępowej ø 15	szt	4,00000	
1.1.2	12	Kalk.własna		Przepusty p.poż.dla rurociągów palnych z.w.,c.w. i cyr.	kmpl	1,00000	
1.1.3	PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI						
1.1.3	13	KNNR	N004-01-27-01-02	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PE/PP	szt	1,00000	
1.1.3	14	KNNR	N004-01-27-04-00	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do ø 63	metr	185,90000	

					SYKAL	
DZ	POZ	SYMBOŁ POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.3	15	KNNR	N004-01-28-02-00	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	185,90000
1.1.4	ZABEZPIECZENIE TERMICZNE RUROCIĄGÓW					
1.1.4	16	KNR	034-01-01-10-02	Izolacja rury ø 18 mm otuliną PE 1-warstwowo grub 20 mm	metr	92,20000
1.1.4	17	KNR	034-01-01-14-03	Izolacja rury ø 22 mm otuliną PE 1-warstwowo grub 25 mm	metr	42,50000
1.1.4	18	KNR	034-01-01-01-02	Izolacja rury ø 18 mm otuliną PE 1-warstwowo grub 6 mm	metr	93,70000
1.1.4	19	KNR	034-01-01-01-03	Izolacja rury ø 18 mm otuliną PE 1-warstwowo grub 6 mm	metr	46,00000
1.1.5	MONTAŻ ARMATURY CZERPALNEJ					
1.1.5	20	KNNR	N004-01-37-04-00	Montaż baterii stojącej dla osób z niepełnosprawnością	szt	2,00000
1.1.5	21	KNNR	N004-01-37-03-01	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	15,00000
1.1.5	22	KNNR	N004-01-37-03-06	Montaż baterii zlewozmywak jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	4,00000
1.1.5	23	KNNR	N004-01-37-08-00	Montaż baterii natryskowej z natryskiem przesuwnym	szt	3,00000
1.1.5	24	KNNR	N004-01-39-01-00	Mieszacz termostatyczny ciepłej wody użytkowej natryskowy	szt	3,00000
1.2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ					
1.2.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE					
1.2.1	25	KNNR	N003-03-05-02-00	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowej	m³	0,09324
1.2.1	26	KNR	401-01-06-04-00	Usunięcie z budynku gruzu	m³	0,09324
1.2.1	27	KNR	401-01-08-15-00	Wywóz gruzu żwirobotonowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m³	0,09324
1.2.1	28	KNR	401-01-08-16-00	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m³	0,09324
1.2.1	29	Kalk.własna		Odtworzenie okładzin ścian w łazience po pracach związanych z włączeniem instalacji kanalizacji sanitarnej	kmpl	1,00000
1.2.2	MONTAŻ RUROCIĄGÓW Z ARMATURĄ					
1.2.2	30	KNR	402-02-11-03-00	Wymiana trójnika z PCW ø 160 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - włączenie w piony	szt	2,00000
1.2.2	31	KNR	402-02-11-03-00	Wymiana trójnika z PCW ø 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - włączenie w piony	szt	12,00000
1.2.2	32	KNNR	N004-02-08-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC niskoszumowy na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 100	metr	108,50000
1.2.2	33	KNNR	N004-02-08-01-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC niskoszumowy na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 56	metr	45,70000
1.2.2	34	KNNR	N004-01-10-02-10	Rurociąg PVC-C klejony na ścianie bud niemieszkal ø 25 - skropliny	metr	4,00000
1.2.2	35	KNNR	N004-02-11-01-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV niskoszumowy na uszczelkę ø 56	szt	24,00000
1.2.2	36	KNNR	N004-02-11-03-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV niskoszumowy na uszczelkę ø 100	szt	4,00000
1.2.2	37	KNNR	N004-02-22-02-00	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę ø 110	szt	16,00000
1.2.2	38	KNNR	N004-01-10-02-10	Rurociąg PVC-C klejony na scianie bud niemieszkal ø 25 - odprowadzenie skroplin	metr	5,00000
1.2.2	39	Kalk.własna		Przepusty p.poż.dla rurociągów palnych kan.sanitarnej	kmpl	1,00000
1.2.2	40	Kalk.własna		Demontaż sufitów podwieszonych z ponownym montażem	kmpl	1,00000
1.2.3	MONTAŻ ARMATURY SANITARNEJ					

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.2.3	41	KNNR	N004-02-30-02-01 Umywalka dla niepełnosprawnych 60x55cm	kmpł	2,00000
1.2.3	42	KNNR	N004-02-30-02-01 Umywalka wisząca 50cm z otworem, z przelewem; syfon owalny	kmpł	15,00000
1.2.3	43	KNR	215-31-02-01-00 Element montażowy do ustępu dla niepełnosprawnych	kmpł	2,00000
1.2.3	44	KNR	215-31-04-01-05 Miska ustępowa lejowa wisząca dla osób niepełnosprawnych bez wewnętrznego kołnierza z deską sedesową	kmpł	2,00000
1.2.3	45	KNR	215-31-05-01-00 Montaż przycisku do spłuczek podtynkowych	szt	2,00000
1.2.3	46	KNR	215-31-02-01-00 Element montażowy do miski ustępowej wiszącej	kmpł	2,00000
1.2.3	47	KNR	215-31-04-01-00 Miska ustępowa lejowa wisząca, prostokątna z deską sedesową	kmpł	2,00000
1.2.3	48	KNR	215-31-05-01-00 Montaż przycisku do spłuczek podtynkowych	szt	2,00000
1.2.3	49	KNNR	N004-02-32-02-02 Brodzik natryskowy z kabiną, drzwi rozsuwane 2-elementowe szklane, szkło przeźroczyste	kmpł	1,00000
1.2.3	50	MAT	6369520 Siedzisko prysznicowe składane bez oparcia, montaż naścienny, powierzchnia siedziska PCV z otworami	szt	2,00000
1.2.3	51	MAT	6369512 Poręcz prysznicowa st/nierdz 600x1100	szt	2,00000
1.2.3	52	MAT	6369501 Poręcz prosta stal/nierdz L=300	szt	2,00000
1.2.3	53	MAT	6369504 Poręcz prosta stal/nierdz L=600	szt	2,00000
1.2.3	54	MAT	6369507 Poręcz uchylna łukowa śc st/nierdz L=600	szt	2,00000
1.2.3	55	MAT	6369508 Poręcz uchylna łukowa śc st/nierdz L=850	szt	2,00000
1.2.3	56	KNNR	N004-02-29-05-03 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy na szafce	szt	1,00000
1.2.3	57	KNNR	N004-02-29-05-02 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy na szafce z ociekaczem	szt	1,00000
1.2.3	58	KNNR	N004-02-29-04-02 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy na ścianie	szt	1,00000
1.2.3	59	KNNR	N004-02-02-02-00 Odwodnienie liniowe szer. 10 cm stal nierdzewna	metr	2,00000

2 INSTALACJA WENTYLACJI

2.1 KANAŁY WENTYLACYJNE Z ARMATURĄ REGULACYJNĄ I NAWIEWNO-WYWIEWNĄ

2.1	60	KNR	217-01-02-01-00 Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 400	m ²	13,90000
2.1	61	KNR	217-01-02-02-00 Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 600	m ²	36,74000
2.1	62	KNR	217-01-02-03-00 Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1000	m ²	53,66000
2.1	63	KNR	217-01-02-04-00 Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m ²	31,87000
2.1	64	KNR	217-01-02-05-00 Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m ²	10,80000
2.1	65	KNR	217-01-02-06-00 Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m ²	26,00000
2.1	66	KNR	217-01-22-01-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m ²	5,33800
2.1	67	KNR	217-01-22-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 200	m ²	12,54430
2.1	68	KNR	217-01-22-01-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy izolowany, do 35% udziału kształtek i ø 100	m ²	5,96600
2.1	69	KNR	217-01-22-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy izolowany, do 35% udziału kształtek i ø 200	m ²	10,64460
2.1	70	KNR	217-01-27-02-00 Przewód wentylacyjny elastyczny izolowany akustycznie i termicznie ø 125 analog	m ²	5,88750
2.1	71	KNR	217-01-27-02-00 Przewód wentylacyjny elastyczny izolowany akustycznie i termicznie ø 160 analog	m ²	7,53600
2.1	72	KNR	217-01-40-01-00 Anemostat stalowy kołowy NWP ø 125 ze skrzynką rozprężną	szt	4,00000

PRZEDMIAR			Strona 4			30-01-2024	
						SYKAL	
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ			JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.1	73	KNR	217-01-40-01-00	Anemostat stalowy kołowy NWP ø 160 ze skrzynką rozprężną		szt	21,00000
2.1	74	KNR	217-01-40-01-00	Anemostat stalowy kołowy NWP ø 180 ze skrzynką rozprężną		szt	10,00000
2.1	75	KNR	217-01-40-02-00	Anemostat stalowy kołowy NWP ø 200 ze skrzynką rozprężną		szt	2,00000
2.1	76	KNR	217-01-40-02-00	Anemostat stalowy kołowy NWP ø 250 ze skrzynką rozprężną		szt	4,00000
2.1	77	KNR	217-01-40-01-00	Zawór wyciągowy KK/KE ø 100		szt	7,00000
2.1	78	KNR	217-01-40-01-00	Zawór wyciągowy KK/KE ø 125		szt	1,00000
2.1	79	KNR	217-01-31-01-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100		szt	5,00000
2.1	80	KNR	217-01-31-02-01	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 125		szt	5,00000
2.1	81	KNR	217-01-31-02-03	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 160		szt	4,00000
2.1	82	KNR	217-01-31-01-02	Przepustnica regulacyjna stalowa kołowa ø 100		szt	4,00000
2.1	83	KNR	217-01-31-02-01	Przepustnica regulacyjna stalowa kołowa ø 125		szt	10,00000
2.1	84	KNR	217-01-31-02-03	Przepustnica regulacyjna stalowa kołowa ø 160		szt	1,00000
2.1	85	KNR	217-01-30-01-00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna 100x150		szt	3,00000
2.1	86	KNR	217-01-30-01-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna 100x200		szt	1,00000
2.1	87	KNR	217-01-30-01-00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna 150x100		szt	8,00000
2.1	88	KNR	217-01-30-01-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna 200x100		szt	2,00000
2.1	89	KNR	217-01-30-01-00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna 100x100		szt	5,00000
2.1	90	KNR	217-01-46-03-00	Czerpnia ścienna prostokątna 400x600		szt	1,00000
2.1	91	KNR	217-01-45-01-00	Wyrzutnia dachowa kołowa typ D ø 100		szt	1,00000
2.1	92	KNR	217-01-54-04-00	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 600x600 l=1000		szt	3,00000
2.1	93	KNR	217-01-54-02-00	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 500x400 l=1000		szt	2,00000
2.1	94	KNR	217-01-54-03-00	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 500x500 l=1000		szt	2,00000
2.1	95	Kalk.własna		Zestaw podpór pod kanały wentylacyjne Big-Foot		szt	1,00000
2.1	96	Kalk.własna		Przepusty p.poż.dla kanałów wentylacyjnych		kmpł	1,00000
2.2	ZABEZPIECZENIE TERMICZNE I AKUSTYCZNE KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH						
2.2	97	KNR	216-03-04-01-01	Izolacja kanałów 1x płytą z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub 40mm	m²		154,05230
2.2	98	KNR	216-03-04-01-01	Izolacja kanałów 1x płytą z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub 80mm	m²		39,84000
2.2	99	KNR	216-06-03-01-00	Płaszcz z blachy OC 0,55 mm na powierzchniach płaskich	m²		36,80000
2.3	URZĄDZENIA WENTYLACJI MECHANICZNEJ						
2.3	100	KNR	217-03-23-05-10	Montaż centrali wentylacyjnych z uruchomieniem i regulacją		szt	1,00000
2.3	101	Kalk.własna		Centrala wentylacyjna NW1 z automatyką		kmpł	1,00000
2.3	102	KNR	217-02-08-01-10	Wentylator dachowy 125 z wyłącznikiem serwisowym, klapą zwrotną oraz regulatorem napięcia		szt	12,00000
2.3	103	KNR	217-02-04-02-11	Wentylator kanałowy TD-350/125 z opaskami antywibracyjnymi oraz regulatorem napięcia		szt	1,00000
3	INSTALACJA FREON						
3.1	RUROCIĄGI Z ARMATURĄ						
3.1	104	KNR	215-06-01-01-00	Rurociąg miedziany do instalacji freonowej ø 6,4		metr	20,00000
3.1	105	KNR	215-06-01-03-00	Rurociąg miedziany do instalacji freonowej ø 12,7		metr	20,00000
3.1	106	KNR	216-13-50-01-01	Izolacja rury ø 6,4 otuliną kauczukową 25,0 mm		metr	20,00000
3.1	107	KNR	216-13-50-04-01	Izolacja rury ø 12,7 otuliną kauczukową 25,0 mm		metr	20,00000
3.1	108	KNR	724-05-13-03-00	Przedmuchiwanie azotem instal klimatyzacji		kmpł	1,00000

SYKAL						
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
3.1	109	KNR	724-05-14-01-00	Próba szczelności instalacji klimatyzacji	kmpl	1,00000
3.1	110	KNR	724-05-15-02-00	Napełnienie chłodziwem instalacji klimatyzacji - czynnik R410A	kmpl	1,00000
3.1	111	KNR	724-05-16-02-00	Regulacja i uruchomienie instal klimatyzacji	kmpl	1,00000
3.2	URZĄDZENIA					
3.2	112	KNR	724-01-53-06-00	Zewnętrzny agregat chłodniczy do centrali went.	szt	1,00000
3.2	113	KNR	724-01-47-05-00	Wykonanie konstrukcji wsporczej do 100 kg	kg	100,00000
3.2	114	KNR	724-01-48-05-00	Montaż konstrukcji wsporczej do 100 kg	kg	100,00000
3.2	115	KNR	724-01-53-01-00 analog	Jednostka zewnętrzna do dwój jednostek Split	szt	1,00000
3.2	116	KNR	724-01-53-01-00 analog	Jednostka wewnętrzna ścienna 2,5 kW Split	szt	2,00000
4	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH					
4.1	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH					
4.1	117	Kalk.własna		Włączenie w istniejącą instalację gazów medycznych	jednos	1,00000
4.1	118	KNR	215-06-01-02-01	Rurociąg miedziany do 1,0 MPa na ścianie ø 10 SF-Cu wg normy EN 13348	metr	167,20000
4.1	119	KNR	215-06-01-03-00	Rurociąg miedziany do 1,0 MPa na ścianie ø 12 SF-Cu wg normy EN 13348	metr	63,60000
4.1	120	KNR	215-06-01-04-00	Rurociąg miedziany do 1,0 MPa na ścianie ø 18 SF-Cu wg normy EN 13348	metr	161,60000
4.1	121	KNR	215-06-06-02-01	Złączka miedziana gładka ø 10 - kolana SF-Cu wg normy EN 13348	szt	48,00000
4.1	122	KNR	215-06-06-03-00	Złączka miedziana gładka ø 12 - kolana SF-Cu wg normy EN 13348	szt	2,00000
4.1	123	KNR	215-06-06-04-00	Złączka miedziana gładka ø 18 - kolana SF-Cu wg normy EN 13348	szt	16,00000
4.1	124	KNR	215-06-06-02-01	Złączka miedziana gładka ø 10 SF-Cu wg normy EN 13348	szt	34,00000
4.1	125	KNR	215-06-06-03-00	Złączka miedziana gładka ø 12 SF-Cu wg normy EN 13348	szt	13,00000
4.1	126	KNR	215-06-06-04-00	Złączka miedziana gładka ø 18 SF-Cu wg normy EN 13348	szt	32,00000
4.1	127	KNR	215-06-04-02-01	Trójnik miedziany gładki ø 10 SF-Cu wg normy EN 13348	szt	16,00000
4.1	128	KNR	215-06-04-03-00	Trójnik miedziany gładki ø 12 SF-Cu wg normy EN 13348	szt	18,00000
4.1	129	KNR	215-06-04-04-00	Trójnik miedziany gładki ø 18 SF-Cu wg normy EN 13348	szt	2,00000
4.1	130	KNR	215-06-34-03-00	Wykonanie połączenia lutowanego ø 10	szt	212,00000
4.1	131	KNR	215-06-34-04-00	Wykonanie połączenia lutowanego ø 12	szt	84,00000
4.1	132	KNR	215-06-34-06-00	Wykonanie połączenia lutowanego ø 18	szt	102,00000
4.1	133	KNR	215-06-16-01-00	Montaż w instalacji gazów medycznych SZKG/G-2 - skrzynka zaworowa gazów medycznych	szt	1,00000
4.1	134	KNR	215-06-13-01-00	Punkt poboru gazów medycznych	kmpl	60,00000
4.1	135	KNR	215-06-23-03-00	Panel medyczny nadłóżkowy	kmpl	19,00000
4.1	136	KNNR	N003-03-05-01-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m³	0,80000
4.1	137	KNR	508-08-06-01-00	Ręczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb do 8 cm FI 20	szt	262,00000
4.1	138	KNR	508-08-09-04-00	Osadzenie kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt	262,00000
4.1	139	KNR	404-11-01-02-00	Wywiezienie gruzu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem	m³	0,80000
4.1	140	KNR	404-11-01-05-00	Dodatek za dalsze 9 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym	m³	0,80000
4.1	141	Kalkulacja własna		Wiercenie otworów w ścianach dla rurociągów ø 10-35mm	metr	11,80000
4.1	142	Kalkulacja własna		Oznakowania rurociągów i zaworów określające: rodzaj gazu, przeznaczenie zaworu (zawór główny czy odcinający pion lub gałązka lub strefa), stan zaworu zamknięty/otwarty	kmpl	1,00000

							SYKAL
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	
4.2	PRÓBY I PRACE KONTROLNE - próba I						
4.2	143	KNR	215-06-33-01-00	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia próba krzyżowa /za 1 punkt poboru/	szt	60,00000	
4.2	144	KNR	215-06-33-02-00	Próba instalacji gazów medycznych do 1,0 MPa - pierwsze 30 m	szt	2,00000	
4.2	145	KNR	215-06-33-03-00	Próba instalacji gazów medycznych do 1,0 MPa - następne 30 m	szt	11,08000	
4.2	146	KNR	215-06-33-01-00	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez przedmuchiwanie na obecność zanieczyszczeń stałych /za 1 punkt poboru/	szt	60,00000	
4.2	147	KNR	215-06-33-06-00	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez napełnienie instalacji gazów medycznych mediami /za 1 punkt poboru/	szt	60,00000	
4.3	PRÓBY I PRACE KONTROLNE - próba II						
4.3	148	KNR	215-06-33-02-00	Próba instalacji gazów medycznych do 1,0 MPa - pierwsze 30 m	szt	2,00000	
4.3	149	KNR	215-06-33-03-00	Próba instalacji gazów medycznych do 1,0 MPa - następne 30 m	szt	11,08000	
4.3	150	KNR	215-06-33-02-00	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez wykonanie prób szczelności zaworów na ciśnienie do 1,0 MPa	szt	2,00000	
4.3	151	KNR	215-06-33-01-00	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia próba krzyżowa /za 1 punkt poboru/	szt	60,00000	
4.3	152	KNR	215-06-33-01-00	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez przedmuchiwanie na obecność zanieczyszczeń stałych /za 1 punkt poboru/	szt	60,00000	
4.3	153	KNR	215-06-33-06-00	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez napełnienie instalacji gazów medycznych mediami /za 1 punkt poboru/	szt	60,00000	
4.3	154	KNR	215-06-33-01-00	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez sprawdzenie tożsamości gazu	szt	60,00000	
5	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA						
5.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
5.1	155	KNNR	N003-03-05-01-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m³	0,95250	
5.1	156	KNR	401-01-06-04-00	Usunięcie z budynku gruzu	m³	0,95250	
5.1	157	KNR	401-01-08-15-00	Wywóz gruzu żwirobetonowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m³	0,95250	
5.1	158	KNR	401-01-08-16-00	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km /dalsze 9km/	m³	0,95250	
5.1	159	KNR	401-03-33-21-00	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt	25,00000	
5.2	MONTAŻ RUROCIĄGÓW Z ARMATURĄ						
5.2	160	Kalk.własna		Włączenie w istniejącą instalację centralnego ogrzewania	jednos	25,00000	
5.2	161	Kalk.własna		Odtworzenie warstw posadzki po otworach dla pionów C.O.	kmpl	25,00000	
5.2	162	KNNR	N004-04-04-01-20	Rurociąg stalowy typ 1.0308 łączony na kształtki zaciskowe w budynku niemieszkalnym ø 15*1,2	metr	259,50000	
5.2	163	KNNR	N004-04-12-06-01	Odpowietrznik automatyczny do pionu ø 15	szt	28,00000	
5.3	PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI						
5.3	164	KNNR	N004-04-06-02-00	Próba szczelnosci instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	metr	259,50000	
5.3	165	KNR	215-13-07-01-00	Płukanie instalacji C.O.	metr	259,50000	

SYKAL						
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
5.4	ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE I TERMICZNE					
5.4	166	KNR	034-01-01-10-01	Izolacja rury ø 15 mm otuliną PE 1-warstwowo grub 20 mm	metr	259,50000
5.5	URZĄDZENIA					
5.5	167	KNNR	N004-04-18-07-32	Grzejnik stalowy 2 płytowy higieniczny 22/600/600	szt	4,00000
5.5	168	KNNR	N004-04-18-07-34	Grzejnik stalowy 2 płytowy higieniczny 22/600/800	szt	3,00000
5.5	169	KNNR	N004-04-18-07-37	Grzejnik stalowy 2 płytowy higieniczny 22/600/1200	szt	1,00000
5.5	170	KNNR	N004-04-18-07-38	Grzejnik stalowy 2 płytowy higieniczny 22/600/1400	szt	10,00000
5.5	171	KNNR	N004-04-18-07-39	Grzejnik stalowy 2 płytowy higieniczny 22/600/1500	szt	1,00000
5.5	172	KNNR	N004-04-18-07-39	Grzejnik stalowy 2 płytowy higieniczny 22/600/1600	szt	3,00000
5.5	173	KNNR	N004-04-18-08-30	Grzejnik stalowy 2 płytowy higieniczny 22/600/1700	szt	2,00000
5.5	174	KNNR	N004-04-18-08-30	Grzejnik stalowy 2 płytowy higieniczny 22/600/1800	szt	1,00000
5.5	175	KNNR	N004-04-12-01-13	Zawór grzejnikowy termostatyczny ø 15 z głowica termostatyczną	szt	25,00000
5.5	176	KNNR	N004-05-10-01-21	Naczynie wyrównawcze V=10 dm3	szt	1,00000