

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

Budowa: **Oddział chirurgii w budynku Szpitala Miejskiego im.F.Raszei w Poznaniu przy ul.Mickiewicza 2**
Obiekt: **II etap**
Rodzaj robót: **Instalacje sanitarne**
Lokalizacja: **60-834 Poznań, ul.Mickiewicza 2**

Inwestor: **Zakład Opieki Zdrowotnej Poznań - Jeżyce
ul.Mickiewicza 2, 60-834 Poznań**

Przedmiar sporządził: **kosztorysant Robert Wawrzyniak**

Data opracowania kosztorysu: **15-12-2023**

UWAGA.

WPISANE W PRZEDMIARACH:

- DANE KATALOGOWE, MAJĄ FUNKCJĘ POMOCNICZĄ ORAZ INFORMACYJNĄ DLA WYKONAWCY I SĄ KODEM POZYCJI (OZNACZENIEM ZA POMOCĄ CIĄGU LITER I CYFR) A NIE WSKAZANIEM OBOWIĄZUJĄCEJ PODSTAWY NORMATYWNEJ,
- ILOŚCI ROBÓT, MAJĄ FUNKCJĘ POMOCNICZĄ PRZY OKREŚLENIU CENY OFERTY.

SPIS DZIAŁÓW
PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

Budowa: Oddział chirurgii w budynku Szpitala Miejskiego im.F.Raszei w Poznaniu
przy ul.Mickiewicza 2

Obiekt: II etap

Rodzaj robót: Instalacje sanitarne

Lokalizacja: 60-834 Poznań, ul.Mickiewicza 2

Inwestor: Zakład Opieki Zdrowotnej Poznań - Jeżyce
ul.Mickiewicza 2, 60-834 Poznań

PRZEDMIAR

Strona 1

15-12-2023

DZIAŁ

NAZWA DZIAŁU

-
- 1 INSTALACJA WODY UŻYTKOWEJ**
 - 2 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ**
 - 3 INSTALACJA C.O.**
 - 4 INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH**
 - 5 INSTALACJA WENTYLACJI**
 - 5.1 Linia N2
 - 5.2 Linia W1a
 - 5.3 Linia W2
 - 5.4 Linia W2a
 - 5.5 Regulacja instalacji
 - 5.6 Przekucia
 - 5.7 Demontaż central
 - 6 INSTALACJA CHŁODZENIA**
-

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

Budowa: Oddział chirurgii w budynku Szpitala Miejskiego im.F.Raszei w Poznaniu przy ul.Mickiewicza 2

Obiekt: II etap

Rodzaj robót: Instalacje sanitarne

Lokalizacja: 60-834 Poznań, ul.Mickiewicza 2

Inwestor: Zakład Opieki Zdrowotnej Poznań - Jeżyce
ul.Mickiewicza 2, 60-834 Poznań

PRZEDMIAR

Strona 1

15-12-2023

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1 INSTALACJA WODY UŻYTKOWEJ					
1	1	KNNR N008-01-08-02-00	Demontaż rurociągu stalowego OC o połączeniach gwintowanych wraz z wywozem	metr	300,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Przyjęto	<i>Obliczenie ilości</i> 300,0		300,00
1	2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż z wywozem białego osprzętu: bateri, zaworów itp.	ryczałt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1	3	KNNR N004-04-04-01-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 17x2,75 mm	metr	260,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 260,0		260,00
1	4	KNNR N004-04-04-01-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 21x3,45 mm	metr	30,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 30,0		30,00
1	5	KNNR N004-04-04-02-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 26x4,0 mm	metr	75,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 75,0		75,00
1	6	KNNR N004-04-04-03-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 32x4,0 mm	metr	60,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 60,0		60,00
1	7	KNNR N004-04-04-04-20	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 40x4,0 mm	metr	40,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 40,0		40,00
1	8	KNNR N004-04-04-05-20	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 50x4,5 mm	metr	40,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 40,0		40,00
1	9	KNR 034-01-01-10-02	Izolacja rury ø 17 mm otuliną z pianki PE grub 20 mm	metr	260,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 260,0		260,00
1	10	KNR 034-01-01-10-03	Izolacja rury ø 21 mm otuliną z pianki PE grub 20 mm	metr	30,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 30,0		30,00
1	11	KNR 034-01-01-11-00	Izolacja rury ø 26 mm otuliną z pianki PE grub 20 mm	metr	75,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 75,0		75,00
1	12	KNR 034-01-01-19-01	Izolacja rury ø 32 mm otuliną z pianki PE grub 30 mm	metr	60,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 60,0		60,00
1	13	KNR 034-01-01-19-02	Izolacja rury ø 40 mm otuliną z pianki PE grub 30 mm	metr	40,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 40,0		40,00
1	14	KNR 034-01-01-20-00	Izolacja rury ø 50 mm otuliną z pianki PE grub 40 mm	metr	40,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 40,0		40,00
1	15	KNNR N004-01-32-01-06	Zawór kulowy gwintowany w instalacji z rur z PE-Xc ø 15	szt	13,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 10+2+1		13,00
1	16	KNNR N004-01-32-02-06	Zawór kulowy gwintowany w instalacji z rur z PE-Xc ø 20	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
1	17	KNNR N004-01-32-03-06	Zawór kulowy gwintowany w instalacji z rur z PE-Xc ø 25	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
1	18	KNNR N004-01-32-04-06	Zawór kulowy gwintowany w instalacji z rur z PE-Xc ø 32	szt	1,00

					SYKAL		
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	
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 1		1,00	
1	19	KNNR	N004-01-32-05-06	Zawór kulowy gwintowany w instalacji z rur z PE-Xc ø 40	szt	1,00	
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 1		1,00	
1	20	KNNR	N004-01-30-01-01	Zawór termostatyczny mieszejący dn15 ,kv=1,5 zakres regulacji 35-60st lub równoważny	szt	5,00	
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 4+1		5,00	
1	21	KNR	215-04-08-01-41	Zawór zwrotny ø 15	szt	5,00	
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 4+1		5,00	
1	22	KNNR	N004-05-31-01-00	Termometr do instalacji wody o zakresie wskazań 0-120 stC, tarczowy z króćcem tylnym	szt	5,00	
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 4+1		5,00	
1	23	KNR	215-01-07-01-00	Dodatek za podejścia dopływowe do baterii ø 15	szt	50,00	
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 16*2+2*2+3*2+4*2		50,00	
1	24	KNNR	N004-01-37-03-01	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	16,00	
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 6+8+2		16,00	
1	25	KNNR	N004-01-37-03-01	Montaż baterii umywalkowej stojącej dla niepełnosprawnych z 2-zaworami	szt	2,00	
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00	
1	26	KNNR	N004-01-37-03-06	Montaż baterii zlewozmywakowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	3,00	
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 3		3,00	
1	27	KNNR	N004-01-37-09-00	Montaż baterii natryskowej z natryskiem ręcznym	szt	6,00	
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 4+2		6,00	
1	28	KNNR	N004-01-27-01-00	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych	szt	1,00	
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 1		1,00	
1	29	KNNR	N004-01-27-04-00	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do ø 63	metr	505,00	
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 260,0+30,0+75,0+60,0+40,0+40,0		505,00	
1	30	KNNR	N004-01-28-02-00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	505,00	
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 505,0		505,00	
1	31	Kalkulacja indywidualna			Przejście szczelne p.poż instalacji przez przegrody: taśma pęczniająca w kasie metalowej dla rur, przejścia dla pionów wody przez dwa stropy oraz ściany ppoż przy klatkach schodowych	kmpl	9,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 9		9,00	
1	32	KNR	401-03-39-03-00	Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	metr	120,00	
		Lp 1	Nazwa Przyjęto	Obliczenie ilości 120,0		120,00	
1	33	KNR	401-03-26-03-00	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi	metr	120,00	
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 120,0		120,00	
1	34	KNR	401-03-33-08-00	Przebicie otworów w ścianach grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	30,00	
		Lp 1	Nazwa Przyjęto	Obliczenie ilości 30,0		30,00	
1	35	KNR	401-03-33-10-00	Przebicie otworów w ścianach grubości 1,5 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	15,00	
		Lp 1	Nazwa Przyjęto	Obliczenie ilości 15,0		15,00	
1	36	KNR	401-02-10-02-00	Bruzdy poziome w betonie żwirowym (w posadzkach) wraz z wywozem gruzu	metr	5,00	
		Lp 1	Nazwa Przyjęto	Obliczenie ilości 5,0		5,00	
1	37	WKNR	W202-20-04-07-00	Obudowa instalacji z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 50 mm jednowarstwowo	m²	5,00	
		Lp 1	Nazwa Przyjęto	Obliczenie ilości 5,0		5,00	

2 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

2	38	KNNR	N008-02-22-05-00 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego lub PCV wraz z wywozem	metr	100,00
		<i>Lp 1</i>	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i>		100,00
2	39	KNNR	N004-02-08-01-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC ø 40	metr	22,00
		<i>Lp 1</i>	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i>		22,00

DZ		SYMBOL		NAZWA		JEDN	SYKAL
POZ		POZYCJI		POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		MIARY	IŁOŚĆ
2	40	KNNR	N004-02-08-01-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC ø 50		metr	65,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			65,00
				65,0			
2	41	KNNR	N004-02-08-02-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC ø 75		metr	45,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			45,00
				45,0			
2	42	KNNR	N004-02-08-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC ø 110		metr	128,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			128,00
				128,0			
2	43	KNNR	N004-02-11-01-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 50		szt	27,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			27,00
				6+8+2+8+3			
2	44	KNNR	N004-02-11-03-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 110		szt	9,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			9,00
				7+2			
2	45	KNNR	N004-02-18-01-00	Wpust ściekowy podłogowy liniowy ze stali nierdzewnej, dł.80 cm		szt	6,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			6,00
				4+2			
2	46	KNR	215-31-02-07-00	Element montażowy w ścianie lekkiej do umywalki (stelaż)		kompl	5,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			5,00
				3+2			
2	47	KNNR	N004-02-30-02-01	Umywalka ceramiczna z syfonem z tworzywa sztucznego		kompl	8,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			8,00
				6+2			
2	48	KNNR	N004-02-30-05-01	Półnoga porcelanowa do umywalki		kompl	8,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			8,00
				6+2			
2	49	KNNR	N004-02-30-02-01	Umywalka ceramiczna dla niepełnosprawnych wraz z syfonem		kompl	2,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			2,00
				2			
2	50	KNNR	N004-02-30-02-05	Umywalka wpuszczana w blat wraz z syfonem		kompl	8,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			8,00
				8			
2	51	KNNR	N004-02-29-05-03	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy na szafce		szt	3,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			3,00
				3			
2	52	KNR	215-22-01-03-00	Montaż syfonu z PCW do zlewozmywaków 2-komorowych		szt	3,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			3,00
				3			
2	53	KNR	215-31-04-01-00	Miska ustępowa ceramiczna wisząca na elemencie montażowym		kompl	7,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			7,00
				5+2			
2	54	KNR	215-31-04-01-00	Miska ustępowa wisząca dla niepełnosprawnych na elemencie montażowym		kompl	2,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			2,00
				2			
2	55	KNR	215-31-02-05-00	Element montażowy w ścianie lekkiej do ustępu		kompl	9,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			9,00
				7+2			
2	56	KNR	215-31-05-01-00	Montaż przycisku do spłuczek podtynkowych		szt	9,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			9,00
				9			
2	57	Kalkulacja indywidualna			Przejście szczelne p.poż instalacji przez przegrody: taśma pęczniująca w kasie metalowej dla rur	kompl	29,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			29,00
				29			
2	58	KNR	401-03-39-03-00	Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu		metr	80,00
		Lp 1	Nazwa Przyjęto	Obliczenie ilości			80,00
				80,0			
2	59	KNR	401-03-26-03-00	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi		metr	80,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			80,00
				80,0			
2	60	KNR	401-03-33-08-00	Przebicie otworów w ścianach grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej		szt	5,00
		Lp 1	Nazwa Przyjęto	Obliczenie ilości			5,00
				5			
2	61	KNR	401-03-33-10-00	Przebicie otworów w ścianach grubości 1,5 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej		szt	5,00
		Lp 1	Nazwa Przyjęto	Obliczenie ilości			5,00
				5			
2	62	KNR	401-02-08-03-00	Otwory w elementach z betonu żwirowego grubości do 30 cm powierzchni do 0,05 m² - przkucia przez strop		szt	20,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			20,00
				20			

DZ		SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	SYKAL	IŁOŚĆ
2	63	WKNR	W202-20-04-07-00	Obudowa instalacji z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 50 mm jednowarstwowo		m²		20,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto		<i>Obliczenie ilości</i> 20,0			20,00
3 INSTALACJA C.O.								
3	64	KNNR	N008-04-22-07-00	Demontaż grzejnika stalowego płytowego wraz z wywozem		kmpl		40,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto		<i>Obliczenie ilości</i> 40			40,00
3	65	KNNR	N008-04-10-02-00	Demontaż rurociągu stalowego spawanego wraz z wywozem		metr		150,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto		<i>Obliczenie ilości</i> 150,0			150,00
3	66	KNNR	N004-04-04-01-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 17x2,75 mm		metr		280,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 280,0			280,00
3	67	KNNR	N004-04-04-04-20	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 40x4,0 mm		metr		120,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 120,0			120,00
3	68	KNR	034-01-01-10-02	Izolacja rury ø 17 mm otuliną z pianki PE grub 20 mm		metr		280,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 280,0			280,00
3	69	KNR	034-01-01-19-02	Izolacja rury ø 40 mm otuliną z pianki PE grub 30 mm		metr		120,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 120,0			120,00
3	70	KNNR	N004-04-18-07-32	Grzejnik stalowy 2 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 20/600/600		szt		1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
3	71	KNNR	N004-04-18-07-35	Grzejnik stalowy 2 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 20/600/1000		szt		10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 10			10,00
3	72	KNNR	N004-04-18-07-44	Grzejnik stalowy 2 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 20/900/800		szt		2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 2			2,00
3	73	KNNR	N004-04-18-11-34	Grzejnik stalowy 3 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 30/600/800		szt		10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 10			10,00
3	74	KNNR	N004-04-18-11-35	Grzejnik stalowy 3 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 30/600/920		szt		7,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 4+3			7,00
3	75	KNNR	N004-04-18-11-37	Grzejnik stalowy 3 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 30/600/1200		szt		1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
3	76	KNNR	N004-04-18-11-37	Grzejnik stalowy 3 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 30/600/1320		szt		2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 2			2,00
3	77	KNNR	N004-04-18-11-39	Grzejnik stalowy 3 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 30/600/1600		szt		1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
3	78	KNNR	N004-04-18-11-34	Grzejnik stalowy 3 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 30/600/800 w wersji ocynkowanej		szt		2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 2			2,00
3	79	KNNR	N004-04-18-07-32	Grzejnik stalowy 2 płytowy kompaktowy 22/600/600		szt		2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 2			2,00
3	80	KNNR	N004-04-18-07-34	Grzejnik stalowy 2 płytowy kompaktowy 22/600/800		szt		1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
3	81	KNNR	N004-04-18-07-36	Grzejnik stalowy 2 płytowy kompaktowy 22/600/1000		szt		2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 2			2,00
3	82	KNNR	N004-04-25-01-00	Grzejnik łazienkowy drabinkowy 700/500		szt		6,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 4+2			6,00
3	83	KNNR	N004-04-25-01-00	Grzejnik łazienkowy drabinkowy 700/900		szt		1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
3	84	KNNR	N004-04-27-02-20	Zawór odcinający do grzejników ø 15		kmpl		41,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 41			41,00
3	85	KNR	215-04-15-01-33	Zawór grzejnikowy termostatyczny dn15 z głowicą		szt		41,00

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
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 41		41,00
3	86	KNNR	N004-04-27-02-20 Zawór odcinający kątowy do grzejników drabinkowy ø 15	kompl	7,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 7		7,00
3	87	KNR	215-04-15-01-33 Zawór grzejnikowy termostatyczny dn15 kątowy wraz z głowicą - dla grzejników drabinkowych	szt	7,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 7		7,00
3	88	KNR	215-04-15-04-30 Wykonanie nastawy zaworu grzejnikowego termostatycznego	szt	48,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 36+5+7		48,00
3	89	KNNR	N004-04-06-05-00 Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych	metr	400,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 280,0+120,0		400,00
3	90	Kalkulacja indywidualna	Przejście szczelne p.poż instalacji przez przegrody: taśma pęczniejąca w kasie metalowej dla rur	kompl	52,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 52		52,00
3	91	KNR	401-03-39-03-00 Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 c dla rurociągów wraz z wywozem gruzu	metr	50,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto <i>Obliczenie ilości</i> 50,0		50,00
3	92	KNR	401-03-26-03-00 Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi	metr	50,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 50,0		50,00
3	93	KNR	401-03-33-08-00 Przebicie otworów w ścianach grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto <i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00
3	94	KNR	401-03-33-10-00 Przebicie otworów w ścianach grubości 1,5 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto <i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00
4 INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH					
4	95	402-03-08-01-00 analogia	Demontaż rurociągów miedzianych wraz z wyozem	metr	120,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 120,0		120,00
4	96	KNR	215-06-01-02-01 Rurociąg miedziany ø 10 wraz z montażem kształtek	metr	210,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 170,0		170,00
		2	40,0		40,00
4	97	KNR	215-06-01-03-00 Rurociąg miedziany ø 12 wraz z montażem kształtek	metr	105,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 105,0		105,00
4	98	KNR	215-06-01-03-01 Rurociąg miedziany ø 15 wraz z montażem kształtek	metr	150,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 110,0		110,00
		2	40,0		40,00
4	99	KNR	215-06-01-04-00 Rurociąg miedziany ø 18 wraz z montażem kształtek	metr	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 10,0		10,00
4	100	KNR	215-06-01-05-00 Rurociąg miedziany ø 22 wraz z montażem kształtek	metr	68,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 28,0		28,00
		2	40,0		40,00
4	101	KNR	215-06-01-07-00 Rurociąg miedziany ø 35 wraz z montażem kształtek	metr	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 10,0		10,00
4	102	KNR	215-06-34-07-00 Wykonanie połączenia instalacji: połączenia instalacji wymienianej o nowych średnicach z istniejącymi odcinkami	szt	15,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto <i>Obliczenie ilości</i> 15		15,00
4	103	KNR	215-06-08-05-00 Zawór kulowy do instalacji gazów medycznych 1/2" PN20 z oznaczeniami medium	szt	21,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 18+3		21,00
4	104	KNR	215-06-17-03-00 Zespół kontrolno - informacyjny gazów medycznych dla tlenu, próżni, sprężonego powietrza medycznego wykonane zgodnie z PN-EN ISO 7396-1:2007 oraz zgodnie z dyrektywą 93/42/EC. Wyposażone min w: - sygnalizator stanu gazów, - awaryjne otwieranie - manometry i presostaty, - przyłącze awaryjne do butli gazów, - napięcie zasilania 24V, - zawory odcinające gazów medycznych: - szafka ścienna; - onaczniki	kompl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4	105	KNR	215-06-13-01-00 Punkt poboru tlenu natynkowy - patrz projekt technologii	kompl	4,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp 1 Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości 4</i>		4,00
4	106	KNR 215-06-13-01-00	Punkt poboru próżni natynkowy - patrz projekt technologii	kmpl	4,00
		<i>Lp 1 Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości 4</i>		4,00
4	107	Kalkulacja indywidualna	Panel nadłóżkowy z gniazdami poboru tlenu, próżni oraz powietrza medycznego. Pozostałe wyposażenie wg. projektu technologii	szt	20,00
		<i>Lp 1 Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości 14+6</i>		20,00
4	108	Kalkulacja indywidualna	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia i przeprowadzenie prób, odbiorów: - proba wytrzymałości mechanicznej; - próby ciśnieniowe; - próby szczelności zaworów; - próby krzyżowe i przeszkód w przepływie; - kontrola funkcjonowania punktów poboru; - sprawdzenie przepustowości instalacji; - przedmuchanie instalacji i sprawdzenie na obecność zanieczyszczeń stałych; - kontrola oznakowania i wsporników rurociągowych oraz sprawdzenie zgodności z projektem; - sprawdzenie kontroli i awarii instalacji; - napełnienie; - sprawdzenie tożsamości gazu i inne przewidziane normami	kmpl	1,00
		<i>Lp 1 Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości 1</i>		1,00
4	109	KNR 401-03-39-03-00	Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 c dla rurociągów wraz z wywozem gruzu	metr	80,00
		<i>Lp 1 Nazwa Przyjęto</i>	<i>Obliczenie ilości 80,0</i>		80,00
4	110	KNR 401-03-26-03-00	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi	metr	80,00
		<i>Lp 1 Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości 80,0</i>		80,00
4	111	KNR 401-03-33-08-00	Przebiecie otworów w ścianach grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	30,00
		<i>Lp 1 Nazwa Przyjęto</i>	<i>Obliczenie ilości 30</i>		30,00
4	112	KNR 401-03-33-09-00	Przebiecie otworów w ścianach grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	3,00
		<i>Lp 1 Nazwa Przyjęto</i>	<i>Obliczenie ilości 3</i>		3,00
4	113	KNR 401-03-33-10-00	Przebiecie otworów w ścianach grubości 1,5 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	15,00
		<i>Lp 1 Nazwa Przyjęto</i>	<i>Obliczenie ilości 15</i>		15,00
4	114	WKNR W202-20-04-07-00	Obudowa instalacji z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 50 mm jednowarstwowo	m²	10,00
		<i>Lp 1 Nazwa Przyjęto</i>	<i>Obliczenie ilości 10,0</i>		10,00
4	115	Kalkulacja indywidualna	Demontaż sufitów podwieszanych dla wykonania instalacji i ponowny montaż po zakończeniu robót, Długość trasy ok.40 m	kmpl	1,00
		<i>Lp 1 Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości 1</i>		1,00

5 INSTALACJA WENTYLACJI**5.1 Linia N2**

5.1	116	KNR 217-01-01-06-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny wraz z klapami rewizyjnymi - odcinki proste	m²	30,39
		<i>Lp 2 Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości 0,47+2,3+2,6+0,84+14,4+0,87+0,82+0,51+6,6+0,15+0,83</i>		30,39
5.1	117	KNR 217-01-01-06-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny - kształtki	m²	7,59
		<i>Lp 2 Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości 0,26+0,29+1,04+0,45+0,47+0,78+0,63+0,44+0,33+0,77+0,33+0,28+0,60+0,80</i>		7,47
		3	-0,45		-0,45
		4	0,57		0,57
5.1	118	KNR 217-01-22-02-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy wraz z klapami rewizyjnymi - odcinki proste	m²	38,93
		<i>Lp 2 Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości 1,55+1,09+1,0+0,66+0,44+5,65+1,82+1,03+0,96+0,54+0,42+0,38+0,32+0,27+1,51+1,46+0,88+0,8+0,42+0,23+0,06+11,78+1,17+1,12+0,68+0,65+0,64+0,63+1,25+0,60+0,09+0,08+0,07+0,05+0,09</i>		40,39
		3	-(0,67+1,6+1,0+0,33+1,18+1,21)		-5,99
		4	0,30+0,13+1,18+0,14+1,88+0,08+0,82		4,53
5.1	119	KNR 217-01-22-02-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy - kształtki	m²	4,71
		<i>Lp 2 Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości 0,17+0,17+0,37+0,21+0,10+0,63+0,11+0,04+0,57+0,23+1,41+0,31+1,55</i>		5,87
		3	-(0,21+0,19+0,13+0,89+0,10+0,46+0,35)		-2,33
		4	0,11+0,11+0,12+0,03+0,08+0,04+0,12+0,31+0,25		1,17
5.1	120	KNR 217-01-22-01-00	Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX	m²	12,89
		<i>Lp 1 Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości 0,58+1,56+1,54+1,53+1,51+1,51+1,49+1,47+1,47+0,84+0,65+0,62+0,60+0,51+0,48+0,36+0,23+0,22</i>		17,17
		2	-8,98		-8,98
		3	4,70		4,70
5.1	121	KNR 217-01-35-04-00	Kanałowa klapa wentylacji pożarowej 250x300 mm l=853 mm EIS120 - wg projektu	szt	1,00

DZ		SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	SYKAL	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
5.1	122	KNR	217-01-35-04-00	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 250x300 mm l=367 mm EIS120 - wg projektu		szt		1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
5.1	123	KNR	217-01-30-01-02	Przepustnica stalowa prostokątna 100x200 mm		szt		3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 3			3,00
5.1	124	KNR	217-01-31-02-01	Przepustnica stalowa kołowa ø 125		szt		13,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 17-5+1			13,00
5.1	125	KNR	217-01-31-02-03	Przepustnica stalowa kołowa ø 160		szt		2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 2			2,00
5.1	126	KNR	217-01-38-01-00	Kratka wentylacyjna stalowa lakierowana 200x100 mm		szt		3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 3			3,00
5.1	127	KNR	217-01-31-01-02	Przepustnica stalowa kołowa ø 100		szt		4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 4			4,00
5.1	128	KNR	217-01-40-01-00	Anemostat kołowy ze skrzynką rozprężną ø 125		szt		11,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 5+12			17,00
		2			-6			-6,00
5.1	129	KNR	217-01-40-01-00	Anemostat kołowy ze skrzynką rozprężną ø 160		szt		1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
5.1	130	KNR	217-01-40-01-00	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną ø 100		szt		4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 4			4,00
5.1	131	KNR	216-03-20-01-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.50 mm		m ²		98,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> (30,39+7,59+38,93+4,71)*1,2+0,06			98,00
5.1	132	KNR	216-03-20-01-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.min 25 mm		m ²		15,50
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Rury flex		<i>Obliczenie ilości</i> 12,89*1,2+0,03			15,50
<hr/>								
5.2	<i>Linia W1a</i>							
5.2	133	KNR	217-01-22-02-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy wraz z klapami rewizyjnymi - odcinki proste		m ²		2,46
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 2,36+0,10			2,46
5.2	134	KNR	217-01-22-02-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy - kształtki		m ²		0,77
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 0,08+0,08+0,10+0,19+0,03+0,12+0,17			0,77
5.2	135	KNR	217-01-22-01-00	Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX		m ²		3,19
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 3,19			3,19
5.2	136	217-02-05-01-00 analogia	Wentylator kanałowy typu TD-500/160 3V Vw=200m3/h + regulator prędkości obrotowej + okablowanie sterownicze			szt		1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
5.2	137	KNR	217-01-49-01-00	Podstawa dachowa stalowa kołowa kanałowa ø 125		szt		1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
5.2	138	KNR	217-01-44-01-10	Wyrzutnia dachowa kołowa ø 125		szt		1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1			1,00
5.2	139	KNR	217-01-36-01-12	Kłapa przeciwpożarowa okrągła ø 125 mm		szt		2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 2			2,00
5.2	140	KNR	217-01-31-02-01	Przepustnica stalowa kołowa ø 125		szt		2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 2			2,00
5.2	141	KNR	217-01-40-01-00	Zawór wentylacyjny wywiewny typu KK ø 125		szt		2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 2			2,00
5.2	142	KNR	216-03-20-01-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.50 mm		m ²		3,88
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> (2,46+0,77)*1,2			3,88

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
5.2	143	KNR	216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.min 25 mm	m ²	3,83
		Lp 1 Nazwa Rury flex	Obliczenie ilości 3,19*1,2		3,83
5.3 Linia W2					
5.3	144	KNR	217-01-01-06-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny wraz z klapami rewizyjnymi - odcinki proste	m ²	16,81
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 6,6+0,66+1,74+1,36+0,4+3,6+0,17+1,54+0,11+0,63		16,81
5.3	145	KNR	217-01-01-06-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny - kształtki	m ²	3,73
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 0,26+0,39+0,84+0,97+0,39+0,33+0,23+0,20		3,61
		2	-(0,52+0,45)		-0,97
		3	0,51+0,58		1,09
5.3	146	KNR	217-01-22-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy wraz z klapami rewizyjnymi - odcinki proste	m ²	28,86
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 7,06+2,19+0,65+0,59+0,47+0,38+5,65+1,27+1,25+1,2+0,86+0,37+0,8+0,7		29,76
		2	7+0,62+1,18+0,8+0,64+2,58+0,43		-1,65
		3	-(0,39+0,03+0,25+0,23+0,12+0,07+0,56)		0,75
			0,75		
5.3	147	KNR	217-01-22-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy - kształtki	m ²	2,58
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 0,17+0,10+0,13+0,25+1,28+0,11+0,12+0,10+0,71+0,46+0,19+0,12+0,42+		5,80
		2	0,35+1,29		-3,31
		3	-(0,22+0,32+0,19+0,07+0,56+0,08+1,33+0,12+0,42)		0,09
			0,06+0,03		
5.3	148	KNR	217-01-22-01-00 Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX	m ²	7,60
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 1,96+0,48+1,48+2,95+2,94+1,47+0,55+0,15+0,13+0,12+0,36		12,59
		2	-7,36		-7,36
		3	2,37		2,37
5.3	149	KNR	217-01-36-03-11 Kłapa przeciwpożarowa okrągła ø 250 mm l=340 mm EIS120 - wg projektu	szt	1,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 1		1,00
5.3	150	KNR	217-01-36-03-11 Kłapa przeciwpożarowa okrągła ø 250 mm l=862 mm EIS120 - wg projektu	szt	1,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 1		1,00
5.3	151	KNR	217-01-31-01-02 Przepustnica stalowa kołowa ø 100	szt	2,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
5.3	152	KNR	217-01-31-02-01 Przepustnica stalowa kołowa ø 125	szt	12,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 13		13,00
		2	-1		-1,00
5.3	153	KNR	217-01-38-01-00 Kratka wentylacyjna stalowa lakierowana 200x100 mm	szt	1,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 1		1,00
5.3	154	KNR	217-01-30-01-02 Przepustnica stalowa prostokątna 100x200 mm	szt	1,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 1		1,00
5.3	155	KNR	217-01-40-01-00 Anemostat kołowy ze skrzynką rozprężną ø 100	szt	2,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
5.3	156	KNR	217-01-40-01-00 Anemostat kołowy ze skrzynką rozprężną ø 125	szt	8,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 3+10		13,00
		2	-5		-5,00
5.3	157	KNR	217-01-40-01-00 Anemostat kołowy ze skrzynką rozprężną ø 160	szt	2,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
5.3	158	KNR	217-01-40-01-00 Zawór wentylacyjny wywiewny typu KK ø 100	szt	2,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
5.3	159	KNR	216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.50 mm	m ²	62,38
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości (16,81+3,73+28,86+2,58)*1,2		62,38
5.3	160	KNR	216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.min 25 mm	m ²	9,12
		Lp 1 Nazwa Rury flex	Obliczenie ilości 7,60*1,2		9,12

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
5.4 Linia W2a					
5.4	161	KNR	217-01-22-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy wraz z klapami rewizyjnymi - odcinki proste	m ²	39,50
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 21,2+2,19+1,17+0,58+0,50+0,35+0,12+7,54+0,99+0,64+0,50+0,45+0,27+0,70+0,69+0,68+0,66+0,27		39,50
5.4	162	KNR	217-01-22-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy - kształtki	m ²	4,84
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 0,17+0,67+0,63+0,21+0,06+0,07+0,15+0,06+0,46+0,30+0,63+0,52+0,91		4,84
5.4	163	KNR	217-01-22-01-00 Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX	m ²	1,39
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 0,28+0,23+0,19+0,19+0,17+0,17+0,16		1,39
5.4	164	KNR	217-01-36-03-11 Kłapa przeciwpożarowa okrągła ø 250 mm l=348 mm EIS120 - wg projektu	szt	1,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 1		1,00
5.4	165	KNR	217-01-36-03-11 Kłapa przeciwpożarowa okrągła ø 250 mm l=858 mm EIS120 - wg projektu	szt	1,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 1		1,00
5.4	166	KNR	217-01-31-01-02 Przepustnica stalowa kołowa ø 100	szt	5,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 5		5,00
5.4	167	KNR	217-01-31-02-01 Przepustnica stalowa kołowa ø 125	szt	2,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
5.4	168	KNR	217-01-40-01-00 Zawór wentylacyjny wywiewny typu KK ø 100	szt	6,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 6		6,00
5.4	169	KNR	217-01-40-01-00 Zawór wentylacyjny wywiewny typu KK ø 125	szt	2,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
5.4	170	KNR	217-02-04-01-00 Wentylator ścienny osiowy ø 100 mm - wg projektu	szt	2,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
5.4	171	KNR	216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.50 mm	m ²	53,20
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości (39,50+4,84)*1,2-0,01		53,20
5.4	172	KNR	216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.min 25 mm	m ²	1,70
	Lp 1	Nazwa Rury flex	Obliczenie ilości 1,39*1,2+0,03		1,70
5.5 Regulacja instalacji					
5.5	173	Kalkulacja indywidualna	Regulacja instalacji wentylacyjnej	ryczałt	1,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 1		1,00
5.6 Przekucia					
5.6	174	.Analiza indywidualna	Przekucia, zamurowania, obróbki	kmpl	1,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 1		1,00
5.7 Demontaż central					
5.7	175	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejących central wentylacyjnych wraz z wywozem	szt	2,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
6 INSTALACJA CHŁODZENIA					
6	176	Kalkulacja indywidualna	Układ klimatyzatora VRF wg projektu, składający się z : - parownik ARNU12GL2G4 - 1 szt; - parownik CT12 - 1 szt; - akcesoria montażowe, przewody; - podkonstrukcje; - montaż wraz z okablowaniem sterującym	szt	1,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 1		1,00
6	177	Kalkulacja indywidualna	Układ klimatyzatora Multisplit wg projektu, składający się z : - skraplacz zewnętrzny MU3M19 - zamontowany w I etapie; - parownik CT09 - 1 szt zamontowany w I etapie; - parownik CT12 - 1 szt; - sterownik PT-UQC - 2 szt; - akcesoria montażowe, przewody; - podkonstrukcje; - montaż wraz z okablowaniem sterującym	szt	1,00

DZ		SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
6	178	Kalkulacja indywidualna		Układ klimatyzatora Multisplit wg projektu, składający się z : - skraplacz zewnętrzny RXM42A - 1 szt; - jednostka wewnętrzna FTXM42A - 2 szt; - sterownik - 2 szt; - akcesoria montażowe, przewody; - podkonstrukcje; - montaż wraz z okablowaniem sterującym		szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
6	179	KNR	215-12-02-01-00	Rurociągi miedziane z rur chłodniczych \varnothing 6,35		metr	89,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 55,0		55,00
		2			34,0		34,00
6	180	KNR	215-12-02-01-00	Rurociągi miedziane z rur chłodniczych \varnothing 9,58		metr	69,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 35,0		35,00
		2			34,0		34,00
6	181	KNR	215-12-02-02-00	Rurociągi miedziane z rur chłodniczych \varnothing 12,7		metr	22,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 22,0		22,00
6	182	KNR	724-05-14-04-00	Próba szczelności instal obiegu freonu		kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
6	183	KNR	724-05-15-04-00	Napełnienie chłodziwem instal obiegu freonu		kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
6	184	KNR	034-01-04-06-00	Izolacja rurociągu \varnothing 6,35 mm otuliną z pianki kauczukowej grub 20 mm		metr	89,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 89,0		89,00
6	185	KNR	034-01-04-06-00	Izolacja rurociągu \varnothing 9,58 mm otuliną z pianki kauczukowej grub 20 mm		metr	69,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 69,0		69,00
6	186	KNR	034-01-04-09-00	Izolacja rurociągu \varnothing 12,7 mm otuliną z pianki kauczukowej grub 20 mm		metr	22,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 22,0		22,00
6	187	KNR	217-01-38-05-00	Nawiewnik ścienny 200x800 z przepustnicą		szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
6	188	KNR	217-01-38-05-00	Wywiewnik ścienny 200x800		szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
6	189	KNR	217-01-38-05-00	Filtr kasetowy 200x900 L=600mm klasy EU5		szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
6	190	KNR	217-01-01-06-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny - odcinki proste		m ²	1,10
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> (0,20+0,90)*2*0,50*1		1,10
6	191	KNR	217-01-01-06-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny - kształtki		m ²	7,48
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> (0,20+0,90)*2*1,0*2		4,40
		2	Redukcja		(0,20+0,90)*2*0,70*2		3,08
6	192	KNR	216-03-20-01-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.40 mm		m ²	8,58
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1,10+7,48		8,58
6	193	KNNR	N004-02-08-05-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC klejony na ścianie budynku niemieszkalnego \varnothing 25 do odprowadzania skroplin		metr	14,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 8,0+6,0		14,00
6	194	KNNR	N004-02-08-05-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC klejony na ścianie budynku niemieszkalnego \varnothing 32 do odprowadzania skroplin		metr	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 4,0		4,00
6	195	KNNR	N004-01-20-03-02	Syfon do instalacji skroplin		kmpl	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00
6	196	KNK	728-02-05-06-00	Przebiecie otworu od 0,1 m ² w ścianie murowanej grub 1/2 c. wraz z obrobieniem		szt	7,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 7		7,00
6	197	KNK	728-02-05-01-00	Przebiecie otworu w ścianie murowanej grub 1/2 c. wraz z obrobieniem		szt	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,00
6	198	KNK	728-02-05-03-00	Przebiecie otworu w ścianie murowanej grub 1,5 c. wraz z obrobieniem		szt	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00

SYMBOL						
DZ	POZ	POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
6	199	KNR	401-03-36-07-00	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1x1 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej - dla osadzenia nadproży	metr	10,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	Przyjęto	10,0		10,00

KOSZTORYS OFERTOWY

CPV: 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

Budowa: Oddział chirurgii w budynku Szpitala Miejskiego im.F.Raszei w Poznaniu przy ul.Mickiewicza 2

Obiekt: II etap

Rodzaj robót: Instalacje sanitarne

Lokalizacja: 60-834 Poznań, ul.Mickiewicza 2

Inwestor: Zakład Opieki Zdrowotnej Poznań - Jeżyce
ul.Mickiewicza 2, 60-834 Poznań

KOSZTORYS

Strona 1

15-12-2023

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1 INSTALACJA WODY UŻYTKOWEJ						
1	1	KNNR N008-01-08-02-00 Demontaż rurociągu stalowego OC o połączeniach gwintowanych wraz z wywozem	metr	300,00	.....	.....
1	2	Kalkulacja indywidualna Demontaż z wywozem białego osprzętu: bateri, zaworów itp.	ryczałt	1,00	.....	.....
1	3	KNNR N004-04-04-01-00 Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 17x2,75 mm	metr	260,00	.....	.....
1	4	KNNR N004-04-04-01-00 Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 21x3,45 mm	metr	30,00	.....	.....
1	5	KNNR N004-04-04-02-00 Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 26x4,0 mm	metr	75,00	.....	.....
1	6	KNNR N004-04-04-03-00 Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 32x4,0 mm	metr	60,00	.....	.....
1	7	KNNR N004-04-04-04-20 Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 40x4,0 mm	metr	40,00	.....	.....
1	8	KNNR N004-04-04-05-20 Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 50x4,5 mm	metr	40,00	.....	.....
1	9	KNR 034-01-01-10-02 Izolacja rury ø 17 mm otuliną z pianki PE grub 20 mm	metr	260,00	.....	.....
1	10	KNR 034-01-01-10-03 Izolacja rury ø 21 mm otuliną z pianki PE grub 20 mm	metr	30,00	.....	.....
1	11	KNR 034-01-01-11-00 Izolacja rury ø 26 mm otuliną z pianki PE grub 20 mm	metr	75,00	.....	.....
1	12	KNR 034-01-01-19-01 Izolacja rury ø 32 mm otuliną z pianki PE grub 30 mm	metr	60,00	.....	.....
1	13	KNR 034-01-01-19-02 Izolacja rury ø 40 mm otuliną z pianki PE grub 30 mm	metr	40,00	.....	.....
1	14	KNR 034-01-01-20-00 Izolacja rury ø 50 mm otuliną z pianki PE grub 40 mm	metr	40,00	.....	.....
1	15	KNNR N004-01-32-01-06 Zawór kulowy gwintowany w instalacji z rur z PE-Xc ø 15	szt	13,00	.....	.....
1	16	KNNR N004-01-32-02-06 Zawór kulowy gwintowany w instalacji z rur z PE-Xc ø 20	szt	4,00	.....	.....
1	17	KNNR N004-01-32-03-06 Zawór kulowy gwintowany w instalacji z rur z PE-Xc ø 25	szt	4,00	.....	.....
1	18	KNNR N004-01-32-04-06 Zawór kulowy gwintowany w instalacji z rur z PE-Xc ø 32	szt	1,00	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1	19	KNNR N004-01-32-05-06 Zawór kulowy gwintowany w instalacji z rur z PE-Xc ø 40	szt	1,00	.....	.....
1	20	KNNR N004-01-30-01-01 Zawór termostatyczny mieszający dn15 ,kv=1,5 zakres regulacji 35-60st lub równoważny	szt	5,00	.....	.....
1	21	KNR 215-04-08-01-41 Zawór zwrotny ø 15	szt	5,00	.....	.....
1	22	KNNR N004-05-31-01-00 Termometr do instalacji wody o zakresie wskazań 0-120 stC, tarczowy z króćcem tylnym	szt	5,00	.....	.....
1	23	KNR 215-01-07-01-00 Dodatek za podejścia dopływowe do baterii ø 15	szt	50,00	.....	.....
1	24	KNNR N004-01-37-03-01 Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	16,00	.....	.....
1	25	KNNR N004-01-37-03-01 Montaż baterii umywalkowej stojącej dla niepełnosprawnych z 2-zaworami	szt	2,00	.....	.....
1	26	KNNR N004-01-37-03-06 Montaż baterii zlewozmywakowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	3,00	.....	.....
1	27	KNNR N004-01-37-09-00 Montaż baterii natryskowej z natryskiem ręcznym	szt	6,00	.....	.....
1	28	KNNR N004-01-27-01-00 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych	szt	1,00	.....	.....
1	29	KNNR N004-01-27-04-00 Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do ø 63	metr	505,00	.....	.....
1	30	KNNR N004-01-28-02-00 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	505,00	.....	.....
1	31	Kalkulacja indywidualna Przejście szczelne p.poż instalacji przez przegrody: taśma pęczniująca w kasie metalowej dla rur, przejścia dla pionów wody przez dwa stropy oraz ściany ppoż przy klatkach schodowych	kmpl	9,00	.....	.....
1	32	KNR 401-03-39-03-00 Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	metr	120,00	.....	.....
1	33	KNR 401-03-26-03-00 Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi	metr	120,00	.....	.....
1	34	KNR 401-03-33-08-00 Przebicie otworów w ścianach grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	30,00	.....	.....
1	35	KNR 401-03-33-10-00 Przebicie otworów w ścianach grubości 1,5 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	15,00	.....	.....
1	36	KNR 401-02-10-02-00 Bruzdy poziome w betonie żwirowym (w posadzkach) wraz z wywozem gruzu	metr	5,00	.....	.....
1	37	WKNR W202-20-04-07-00 Obudowa instalacji z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 50 mm jednowarstwowo	m²	5,00	.....	.....

2 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

2	38	KNNR N008-02-22-05-00 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego lub PCV wraz z wywozem	metr	100,00	.....	.....
2	39	KNNR N004-02-08-01-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC ø 40	metr	22,00	.....	.....
2	40	KNNR N004-02-08-01-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC ø 50	metr	65,00	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	41	KNNR N004-02-08-02-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC ø 75	metr	45,00	.....	.....
2	42	KNNR N004-02-08-03-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC ø 110	metr	128,00	.....	.....
2	43	KNNR N004-02-11-01-00 Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 50	szt	27,00	.....	.....
2	44	KNNR N004-02-11-03-00 Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 110	szt	9,00	.....	.....
2	45	KNNR N004-02-18-01-00 Wpust ściekowy podłogowy liniowy ze stali nierdzewnej, dł.80 cm	szt	6,00	.....	.....
2	46	KNR 215-31-02-07-00 Element montażowy w ścianie lekkiej do umywalki (stelaż)	kmpl	5,00	.....	.....
2	47	KNNR N004-02-30-02-01 Umywalka ceramiczna z syfonem z tworzywa sztucznego	kmpl	8,00	.....	.....
2	48	KNNR N004-02-30-05-01 Półnoga porcelanowa do umywalki	kmpl	8,00	.....	.....
2	49	KNNR N004-02-30-02-01 Umywalka ceramiczna dla niepełnosprawnych wraz z syfonem	kmpl	2,00	.....	.....
2	50	KNNR N004-02-30-02-05 Umywalka wpuszczana w blat wraz z syfonem	kmpl	8,00	.....	.....
2	51	KNNR N004-02-29-05-03 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy na szafce	szt	3,00	.....	.....
2	52	KNR 215-22-01-03-00 Montaż syfonu z PCW do zlewozmywaków 2-komorowych	szt	3,00	.....	.....
2	53	KNR 215-31-04-01-00 Miska ustępowa ceramiczna wisząca na elemencie montażowym	kmpl	7,00	.....	.....
2	54	KNR 215-31-04-01-00 Miska ustępowa wisząca dla niepełnosprawnych na elemencie montażowym	kmpl	2,00	.....	.....
2	55	KNR 215-31-02-05-00 Element montażowy w ścianie lekkiej do ustępu	kmpl	9,00	.....	.....
2	56	KNR 215-31-05-01-00 Montaż przycisku do spłuczek podtynkowych	szt	9,00	.....	.....
2	57	Kalkulacja indywidualna Przejście szczelne p.poż instalacji przez przegrody: taśma pęczniąca w kasie metalowej dla rur	kmpl	29,00	.....	.....
2	58	KNR 401-03-39-03-00 Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	metr	80,00	.....	.....
2	59	KNR 401-03-26-03-00 Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi	metr	80,00	.....	.....
2	60	KNR 401-03-33-08-00 Przebiecie otworów w ścianach grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,00	.....	.....
2	61	KNR 401-03-33-10-00 Przebiecie otworów w ścianach grubości 1,5 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,00	.....	.....
2	62	KNR 401-02-08-03-00 Otwory w elementach z betonu żwirowego grubości do 30 cm powierzchni do 0,05 m ² - przkucia przez strop	szt	20,00	.....	.....
2	63	WKNR W202-20-04-07-00 Obudowa instalacji z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 50 mm jednowarstwowo	m ²	20,00	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ						
3	INSTALACJA C.O.						
3	64	KNNR N008-04-22-07-00 Demontaż grzejnika stalowego płytowego wraz z wywozem	kmpl	40,00	.....	.....
3	65	KNNR N008-04-10-02-00 Demontaż rurociągu stalowego spawanego wraz z wywozem	metr	150,00	.....	.....
3	66	KNNR N004-04-04-01-00 Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 17x2,75 mm	metr	280,00	.....	.....
3	67	KNNR N004-04-04-04-20 Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 40x4,0 mm	metr	120,00	.....	.....
3	68	KNR 034-01-01-10-02 Izolacja rury ø 17 mm otuliną z pianki PE grub 20 mm	metr	280,00	.....	.....
3	69	KNR 034-01-01-19-02 Izolacja rury ø 40 mm otuliną z pianki PE grub 30 mm	metr	120,00	.....	.....
3	70	KNNR N004-04-18-07-32 Grzejnik stalowy 2 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 20/600/600	szt	1,00	.....	.....
3	71	KNNR N004-04-18-07-35 Grzejnik stalowy 2 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 20/600/1000	szt	10,00	.....	.....
3	72	KNNR N004-04-18-07-44 Grzejnik stalowy 2 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 20/900/800	szt	2,00	.....	.....
3	73	KNNR N004-04-18-11-34 Grzejnik stalowy 3 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 30/600/800	szt	10,00	.....	.....
3	74	KNNR N004-04-18-11-35 Grzejnik stalowy 3 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 30/600/920	szt	7,00	.....	.....
3	75	KNNR N004-04-18-11-37 Grzejnik stalowy 3 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 30/600/1200	szt	1,00	.....	.....
3	76	KNNR N004-04-18-11-37 Grzejnik stalowy 3 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 30/600/1320	szt	2,00	.....	.....
3	77	KNNR N004-04-18-11-39 Grzejnik stalowy 3 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 30/600/1600	szt	1,00	.....	.....
3	78	KNNR N004-04-18-11-34 Grzejnik stalowy 3 płytowy kompaktowy w wykonaniu higienicznym 30/600/800 w wersji ocynkowanej	szt	2,00	.....	.....
3	79	KNNR N004-04-18-07-32 Grzejnik stalowy 2 płytowy kompaktowy 22/600/600	szt	2,00	.....	.....
3	80	KNNR N004-04-18-07-34 Grzejnik stalowy 2 płytowy kompaktowy 22/600/800	szt	1,00	.....	.....
3	81	KNNR N004-04-18-07-36 Grzejnik stalowy 2 płytowy kompaktowy 22/600/1000	szt	2,00	.....	.....
3	82	KNNR N004-04-25-01-00 Grzejnik łazienkowy drabinkowy 700/500	szt	6,00	.....	.....
3	83	KNNR N004-04-25-01-00 Grzejnik łazienkowy drabinkowy 700/900	szt	1,00	.....	.....
3	84	KNNR N004-04-27-02-20 Zawór odcinający do grzejników ø 15	kmpl	41,00	.....	.....
3	85	KNR 215-04-15-01-33 Zawór grzejnikowy termostatyczny dn15 z głowicą	szt	41,00	.....	.....
3	86	KNNR N004-04-27-02-20 Zawór odcinający kątowy do grzejników drabinkowy ø 15	kmpl	7,00	.....	.....
3	87	KNR 215-04-15-01-33 Zawór grzejnikowy termostatyczny dn15 kątowy wraz z głowicą - dla grzejników drabinkowych	szt	7,00	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3	88	KNR 215-04-15-04-30 Wykonanie nastawy zaworu grzejnikowego termostatycznego	szt	48,00	.....	.....
3	89	KNNR N004-04-06-05-00 Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych	metr	400,00	.....	.....
3	90	Kalkulacja indywidualna Przejście szczelne p.poż instalacji przez przegrody: taśma pęczniująca w kasecie metalowej dla rur	kmpl	52,00	.....	.....
3	91	KNR 401-03-39-03-00 Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 c dla rurociągów wraz z wywozem gruzu	metr	50,00	.....	.....
3	92	KNR 401-03-26-03-00 Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi	metr	50,00	.....	.....
3	93	KNR 401-03-33-08-00 Przebicie otworów w ścianach grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,00	.....	.....
3	94	KNR 401-03-33-10-00 Przebicie otworów w ścianach grubości 1,5 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,00	.....	.....
4 INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH						
4	95	402-03-08-01-00 analogia Demontaż rurociągów miedzianych wraz z wyozem	metr	120,00	.....	.....
4	96	KNR 215-06-01-02-01 Rurociąg miedziany ø 10 wraz z montażem kształtek	metr	210,00	.....	.....
4	97	KNR 215-06-01-03-00 Rurociąg miedziany ø 12 wraz z montażem kształtek	metr	105,00	.....	.....
4	98	KNR 215-06-01-03-01 Rurociąg miedziany ø 15 wraz z montażem kształtek	metr	150,00	.....	.....
4	99	KNR 215-06-01-04-00 Rurociąg miedziany ø 18 wraz z montażem kształtek	metr	10,00	.....	.....
4	100	KNR 215-06-01-05-00 Rurociąg miedziany ø 22 wraz z montażem kształtek	metr	68,00	.....	.....
4	101	KNR 215-06-01-07-00 Rurociąg miedziany ø 35 wraz z montażem kształtek	metr	10,00	.....	.....
4	102	KNR 215-06-34-07-00 Wykonanie połączenia instalacji: połączenia instalacji wymienianej o nowych średnicach z istniejącymi odcinkami	szt	15,00	.....	.....
4	103	KNR 215-06-08-05-00 Zawór kulowy do instalacji gazów medycznych 1/2" PN20 z oznaczeniami medium	szt	21,00	.....	.....
4	104	KNR 215-06-17-03-00 Zespół kontrolno - informacyjny gazów medycznych dla tlenu, próżni, sprężonego powietrza medycznego wykonane zgodnie z PN-EN ISO 7396-1:2007 oraz zgodnie z dyrektywą 93/42/EC. Wyposażone min w: - sygnalizator stanu gazów, - awaryjne otwieranie - manometry i presostaty, - przyłącze awaryjne do butli gazów, - napięcie zasilania 24V, - zawory odcinające gazów medycznych: - szafka ścienna; - onaczniaki	kmpl	1,00	.....	.....
4	105	KNR 215-06-13-01-00 Punkt poboru tlenu natynkowy - patrz projekt technologii	kmpl	4,00	.....	.....
4	106	KNR 215-06-13-01-00 Punkt poboru próżni natynkowy - patrz projekt technologii	kmpl	4,00	.....	.....
4	107	Kalkulacja indywidualna Panel nadłóżkowy z gniazdami poboru tlenu, próżni oraz powietrza medycznego. Pozostałe wyposażenie wg. projektu technologii	szt	20,00	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4	108	Kalkulacja indywidualna Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia i przeprowadzenie prób, odbiorów: - próba wytrzymałości mechanicznej; - próby ciśnieniowe; - próby szczelności zaworów; - próby krzyżowe i przeszkód w przepływie; - kontrola funkcjonowania punktów poboru; - sprawdzenie przepustowości instalacji; - przedmuchiwanie instalacji i sprawdzenie na obecność zanieczyszczeń stałych; - kontrola oznakowania i wsporników rurociągowych oraz sprawdzenie zgodności z projektem; - sprawdzenie kontroli i awarii instalacji; - napełnienie; - sprawdzenie tożsamości gazu i inne przewidziane normami	kmpl	1,00	.....	.....
4	109	KNR 401-03-39-03-00 Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 c dla rurociągów wraz z wywozem gruzu	metr	80,00	.....	.....
4	110	KNR 401-03-26-03-00 Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi	metr	80,00	.....	.....
4	111	KNR 401-03-33-08-00 Przebicie otworów w ścianach grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	30,00	.....	.....
4	112	KNR 401-03-33-09-00 Przebicie otworów w ścianach grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	3,00	.....	.....
4	113	KNR 401-03-33-10-00 Przebicie otworów w ścianach grubości 1,5 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	15,00	.....	.....
4	114	WKNR W202-20-04-07-00 Obudowa instalacji z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 50 mm jednowarstwowo	m²	10,00	.....	.....
4	115	Kalkulacja indywidualna Demontaż sufitów podwieszanych dla wykonania instalacji i ponowny montaż po zakończeniu robót, Długość trasy ok.40 m	kmpl	1,00	.....	.....

5 INSTALACJA WENTYLACJI

5.1 Linia N2

5.1	116	KNR 217-01-01-06-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny wraz z klapami rewizyjnymi - odcinki proste	m²	30,39	.....	.....
5.1	117	KNR 217-01-01-06-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny - kształtki	m²	7,59	.....	.....
5.1	118	KNR 217-01-22-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy wraz z klapami rewizyjnymi - odcinki proste	m²	38,93	.....	.....
5.1	119	KNR 217-01-22-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy - kształtki	m²	4,71	.....	.....
5.1	120	KNR 217-01-22-01-00 Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX	m²	12,89	.....	.....
5.1	121	KNR 217-01-35-04-00 Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 250x300 mm l=853 mm EIS120 - wg projektu	szt	1,00	.....	.....
5.1	122	KNR 217-01-35-04-00 Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 250x300 mm l=367 mm EIS120 - wg projektu	szt	1,00	.....	.....
5.1	123	KNR 217-01-30-01-02 Przepustnica stalowa prostokątna 100x200 mm	szt	3,00	.....	.....
5.1	124	KNR 217-01-31-02-01 Przepustnica stalowa kołowa ø 125	szt	13,00	.....	.....
5.1	125	KNR 217-01-31-02-03 Przepustnica stalowa kołowa ø 160	szt	2,00	.....	.....
5.1	126	KNR 217-01-38-01-00 Kratka wentylacyjna stalowa lakierowana 200x100 mm	szt	3,00	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.1	127	KNR 217-01-31-01-02 Przepustnica stalowa kołowa ø 100	szt	4,00	.....	.....
5.1	128	KNR 217-01-40-01-00 Anemostat kołowy ze skrzynką rozprężną ø 125	szt	11,00	.....	.....
5.1	129	KNR 217-01-40-01-00 Anemostat kołowy ze skrzynką rozprężną ø 160	szt	1,00	.....	.....
5.1	130	KNR 217-01-40-01-00 Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną ø 100	szt	4,00	.....	.....
5.1	131	KNR 216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.50 mm	m²	98,00	.....	.....
5.1	132	KNR 216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.min 25 mm	m²	15,50	.....	.....
<hr/>						
5.2	<i>Linia W1a</i>					
5.2	133	KNR 217-01-22-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy wraz z klapami rewizyjnymi - odcinki proste	m²	2,46	.....	.....
5.2	134	KNR 217-01-22-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy - kształtki	m²	0,77	.....	.....
5.2	135	KNR 217-01-22-01-00 Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX	m²	3,19	.....	.....
5.2	136	217-02-05-01-00 analogia Wentylator kanałowy typu TD-500/160 3V Vw=200m³/h + regulator prędkości obrotowej + okablowanie sterownicze	szt	1,00	.....	.....
5.2	137	KNR 217-01-49-01-00 Podstawa dachowa stalowa kołowa kanałowa ø 125	szt	1,00	.....	.....
5.2	138	KNR 217-01-44-01-10 Wyrzutnia dachowa kołowa ø 125	szt	1,00	.....	.....
5.2	139	KNR 217-01-36-01-12 Kłapa przeciwpożarowa okrągła ø 125 mm	szt	2,00	.....	.....
5.2	140	KNR 217-01-31-02-01 Przepustnica stalowa kołowa ø 125	szt	2,00	.....	.....
5.2	141	KNR 217-01-40-01-00 Zawór wentylacyjny wywiewny typu KK ø 125	szt	2,00	.....	.....
5.2	142	KNR 216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.50 mm	m²	3,88	.....	.....
5.2	143	KNR 216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.min 25 mm	m²	3,83	.....	.....
<hr/>						
5.3	<i>Linia W2</i>					
5.3	144	KNR 217-01-01-06-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny wraz z klapami rewizyjnymi - odcinki proste	m²	16,81	.....	.....
5.3	145	KNR 217-01-01-06-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny - kształtki	m²	3,73	.....	.....
5.3	146	KNR 217-01-22-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy wraz z klapami rewizyjnymi - odcinki proste	m²	28,86	.....	.....
5.3	147	KNR 217-01-22-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy - kształtki	m²	2,58	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.3	148	KNR 217-01-22-01-00 Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX	m ²	7,60	.....	.....
5.3	149	KNR 217-01-36-03-11 Kłapa przeciwpożarowa okrągła ø 250 mm l=340 mm EIS120 - wg projektu	szt	1,00	.....	.....
5.3	150	KNR 217-01-36-03-11 Kłapa przeciwpożarowa okrągła ø 250 mm l=862 mm EIS120 - wg projektu	szt	1,00	.....	.....
5.3	151	KNR 217-01-31-01-02 Przepustnica stalowa kołowa ø 100	szt	2,00	.....	.....
5.3	152	KNR 217-01-31-02-01 Przepustnica stalowa kołowa ø 125	szt	12,00	.....	.....
5.3	153	KNR 217-01-38-01-00 Kratka wentylacyjna stalowa lakierowana 200x100 mm	szt	1,00	.....	.....
5.3	154	KNR 217-01-30-01-02 Przepustnica stalowa prostokątna 100x200 mm	szt	1,00	.....	.....
5.3	155	KNR 217-01-40-01-00 Anemostat kołowy ze skrzynką rozprężną ø 100	szt	2,00	.....	.....
5.3	156	KNR 217-01-40-01-00 Anemostat kołowy ze skrzynką rozprężną ø 125	szt	8,00	.....	.....
5.3	157	KNR 217-01-40-01-00 Anemostat kołowy ze skrzynką rozprężną ø 160	szt	2,00	.....	.....
5.3	158	KNR 217-01-40-01-00 Zawór wentylacyjny wywiewny typu KK ø 100	szt	2,00	.....	.....
5.3	159	KNR 216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.50 mm	m ²	62,38	.....	.....
5.3	160	KNR 216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.min 25 mm	m ²	9,12	.....	.....
<hr/>						
5.4	<i>Linia W2a</i>					
5.4	161	KNR 217-01-22-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy wraz z klapami rewizyjnymi - odcinki proste	m ²	39,50	.....	.....
5.4	162	KNR 217-01-22-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy - kształtki	m ²	4,84	.....	.....
5.4	163	KNR 217-01-22-01-00 Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX	m ²	1,39	.....	.....
5.4	164	KNR 217-01-36-03-11 Kłapa przeciwpożarowa okrągła ø 250 mm l=348 mm EIS120 - wg projektu	szt	1,00	.....	.....
5.4	165	KNR 217-01-36-03-11 Kłapa przeciwpożarowa okrągła ø 250 mm l=858 mm EIS120 - wg projektu	szt	1,00	.....	.....
5.4	166	KNR 217-01-31-01-02 Przepustnica stalowa kołowa ø 100	szt	5,00	.....	.....
5.4	167	KNR 217-01-31-02-01 Przepustnica stalowa kołowa ø 125	szt	2,00	.....	.....
5.4	168	KNR 217-01-40-01-00 Zawór wentylacyjny wywiewny typu KK ø 100	szt	6,00	.....	.....
5.4	169	KNR 217-01-40-01-00 Zawór wentylacyjny wywiewny typu KK ø 125	szt	2,00	.....	.....
5.4	170	KNR 217-02-04-01-00 Wentylator ścienny osiowy ø 100 mm - wg projektu	szt	2,00	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.4	171	KNR 216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.50 mm	m²	53,20	.....	.....
5.4	172	KNR 216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.min 25 mm	m²	1,70	.....	.....
5.5 Regulacja instalacji						
5.5	173	Kalkulacja indywidualna Regulacja instalacji wentylacyjnej	ryczałt	1,00	.....	.....
5.6 Przekucia						
5.6	174	.Analiza indywidualna Przekucia, zamurowania, obróbki	kmpl	1,00	.....	.....
5.7 Demontaż central						
5.7	175	Kalkulacja indywidualna Demontaż istniejących central wentylacyjnych wraz z wywozem	szt	2,00	.....	.....
6 INSTALACJA CHŁODZENIA						
6	176	Kalkulacja indywidualna Układ klimatyzatora VRF wg projektu, składający się z : - parownik ARNU12GL2G4 - 1 szt; - parownik CT12 - 1 szt; - akcesoria montażowe, przewody; - podkonstrukcje; - montaż wraz z okablowaniem sterującym	szt	1,00	.....	.....
6	177	Kalkulacja indywidualna Układ klimatyzatora Multisplit wg projektu, składający się z : - skraplacz zewnętrzny MU3M19 - zamontowany w I etapie; - parownik CT09 - 1 szt zamontowany w I etapie; - parownik CT12 - 1 szt; - sterownik PT-UQC - 2 szt; - akcesoria montażowe, przewody; - podkonstrukcje; - montaż wraz z okablowaniem sterującym	szt	1,00	.....	.....
6	178	Kalkulacja indywidualna Układ klimatyzatora Multisplit wg projektu, składający się z : - skraplacz zewnętrzny RXM42A - 1 szt; - jednostka wewnętrzna FTXM42A - 2 szt; - sterownik - 2 szt; - akcesoria montażowe, przewody; - podkonstrukcje; - montaż wraz z okablowaniem sterującym	szt	1,00	.....	.....
6	179	KNR 215-12-02-01-00 Rurociągi miedziane z rur chłodniczych ø 6,35	metr	89,00	.....	.....
6	180	KNR 215-12-02-01-00 Rurociągi miedziane z rur chłodniczych ø 9,58	metr	69,00	.....	.....
6	181	KNR 215-12-02-02-00 Rurociągi miedziane z rur chłodniczych ø 12,7	metr	22,00	.....	.....
6	182	KNR 724-05-14-04-00 Próba szczelności instal obieg freonu	kmpl	1,00	.....	.....
6	183	KNR 724-05-15-04-00 Napełnienie chłodziwem instal obieg freonu	kmpl	1,00	.....	.....
6	184	KNR 034-01-04-06-00 Izolacja rurociągu ø 6,35 mm otuliną z pianki kauczukowej grub 20 mm	metr	89,00	.....	.....
6	185	KNR 034-01-04-06-00 Izolacja rurociągu ø 9,58 mm otuliną z pianki kauczukowej grub 20 mm	metr	69,00	.....	.....
6	186	KNR 034-01-04-09-00 Izolacja rurociągu ø 12,7 mm otuliną z pianki kauczukowej grub 20 mm	metr	22,00	.....	.....
6	187	KNR 217-01-38-05-00 Nawiewnik ścienny 200x800 z przepustnicą	szt	1,00	.....	.....
6	188	KNR 217-01-38-05-00 Wywiewnik ścienny 200x800	szt	1,00	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA	JEDN			
DZ	POZ	POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6	189	KNR 217-01-38-05-00 Filtr kasetowy 200x900 L=600mm klasy EU5	szt	1,00	.....	.....
6	190	KNR 217-01-01-06-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny - odcinki proste	m²	1,10	.....	.....
6	191	KNR 217-01-01-06-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny - kształtki	m²	7,48	.....	.....
6	192	KNR 216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.40 mm	m²	8,58	.....	.....
6	193	KNNR N004-02-08-05-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC klejony na ścianie budynku niemieszkalnego ø 25 do odprowadzania skroplin	metr	14,00	.....	.....
6	194	KNNR N004-02-08-05-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC klejony na ścianie budynku niemieszkalnego ø 32 do odprowadzania skroplin	metr	4,00	.....	.....
6	195	KNNR N004-01-20-03-02 Syfon do instalacji skroplin	kmpl	5,00	.....	.....
6	196	KNK 728-02-05-06-00 Przebiecie otworu od 0,1 m² w ścianie murowanej grub 1/2 c. wraz z obrobieniem	szt	7,00	.....	.....
6	197	KNK 728-02-05-01-00 Przebiecie otworu w ścianie murowanej grub 1/2 c. wraz z obrobieniem	szt	10,00	.....	.....
6	198	KNK 728-02-05-03-00 Przebiecie otworu w ścianie murowanej grub 1,5 c. wraz z obrobieniem	szt	5,00	.....	.....
6	199	KNR 401-03-36-07-00 Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1x1 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej - dla osadzenia nadproży	metr	10,00	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS						.....