

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45215100-8 Roboty budowlane w zakresie budowy placówek zdrowotnych
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Budowa: **Przebudowa filii nr II Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu z przeznaczeniem na Dzienny Oddział Rehabilitacji Ogólnoustrojowej Kowanówko, ul.Sanatoryjna 34**

Rodzaj robót: **Instalacje sanitarne**

Lokalizacja: **Kowanówko, ul.Sanatoryjna 34, 64-600 Oborniki
Obręb ew.301601_5.0012**

Inwestor: Szpital Wojewódzki w Poznaniu
ul.Juraszów 7/19, 60-479 Poznań

Biuro Projektów: Architektoniczna Pracownia Projektowa
Tomasz Drożdżyński
ul.Konińska 18, 61-041 Poznań

Przedmiar sporządził: kosztorysant Robert Wawrzyniak

Data opracowania kosztorysu: 11-05-2023

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.

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45215100-8 Roboty budowlane w zakresie budowy placówek zdrowotnych
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Budowa: Przebudowa filii nr II Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu z przeznaczeniem na Dzienny Oddział Rehabilitacji Ogólnoustrojowej Kowanówko, ul.Sanatoryjna 34

Rodzaj robót: Instalacje sanitarne

Lokalizacja: Kowanówko, ul.Sanatoryjna 34, 64-600 Oborniki
Obręb ew.301601_5.0012

Inwestor: Szpital Wojewódzki w Poznaniu
ul.Juraszów 7/19, 60-479 Poznań

PRZEDMIAR

Strona 1

11-05-2023

DZIAŁ

NAZWA DZIAŁU

SYKAL

- 1 Instalacja wody użytkowej**
- 2 Instalacja kanalizacji sanitarnej**
- 3 Instalacja wentylacji**
 - 3.1 Linia N1
 - 3.2 Linia N1cz
 - 3.3 Linia W1
 - 3.4 Linia W1w
 - 3.5 Linia W2
 - 3.6 Prace uzupełniające
- 4 Instalacja c.o.**
- 5 Instalacja chłodzenia**
- 6 Zewnętrzna instalacja wodociągowa**

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45215100-8 Roboty budowlane w zakresie budowy placówek zdrowotnych
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Budowa: Przebudowa filii nr II Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu z przeznaczeniem na Dzienny Oddział Rehabilitacji Ogólnoustrojowej
Kowanówko, ul.Sanatoryjna 34
Rodzaj robót: Instalacje sanitarne
Lokalizacja: Kowanówko, ul.Sanatoryjna 34, 64-600 Oborniki
Obręb ew.301601_5.0012
Inwestor: Szpital Wojewódzki w Poznaniu
ul.Juraszów 7/19, 60-479 Poznań

PRZEDMIAR

Strona 1

11-05-2023

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1 Instalacja wody użytkowej					
1	1	KNR 401-02-10-02-00	Bruzdy poziome z posadzkach dla instalacji podposadzkowej	metr	37,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		19,0+1,2+1,0+0,7*2+1,4+1,0+1,4+1,3+0,5+0,7+0,7*3+2,9+2,0+0,8+0,3		37,00
1	2	KNR 401-01-06-04-00	Usunięcie z parteru budynku gruzu	m ³	1,92
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		37,0*0,20*0,20*1,3		1,92
1	3	401-01-08-17-00 + 01-08-20	Wywóz materiałów z rozbiórki samochodami wywrotkami wraz z opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	1,92
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1,92		1,92
1	4	KNNR N004-04-04-01-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 17x2,5 mm	metr	110,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		110,0		110,00
1	5	KNNR N004-04-04-01-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 21x3,45 mm	metr	25,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		25,0		25,00
1	6	KNNR N004-04-04-02-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 26x4,0 mm	metr	10,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		10,0		10,00
1	7	KNNR N004-04-04-03-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 32x4,0 mm	metr	23,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		23,0		23,00
1	8	KNNR N004-04-04-04-20	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 40x4,0 mm	metr	20,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		20,0		20,00
1	9	KNR 034-01-01-10-02	Izolacja rurociągu ø 17 mm otuliną z pianki PE gr=20 mm	metr	80,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		80,0		80,00
1	10	KNR 034-01-07-03-01	Izolacja rurociągu ø 17 mm otuliną z pianki PE gr=9 mm	metr	30,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		30,0		30,00
1	11	KNR 034-01-01-10-03	Izolacja rurociągu ø 21 mm otuliną z pianki PE gr=20 mm	metr	5,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		5,0		5,00
1	12	KNR 034-01-01-03-03	Izolacja rury ø 21 mm otuliną z pianki PE grub 9 mm	metr	20,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		20,0		20,00
1	13	KNR 034-01-01-11-00	Izolacja rurociągu ø 26 mm otuliną z pianki PE gr=20 mm	metr	5,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		5,0		5,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1	14	KNR 034-01-07-04-00	Izolacja rurociągu ø 26 mm otuliną z pianki PE gr=9 mm	metr	5,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		5,0		5,00
1	15	KNR 034-01-01-11-01	Izolacja rurociągu ø 32 mm otuliną z pianki PE gr=20 mm	metr	23,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		23,0		23,00
1	16	KNR 034-01-01-19-02	Izolacja rurociągu ø 40 mm otuliną z pianki PE gr=30 mm	metr	20,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		20,0		20,00
1	17	KNNR N004-01-30-04-01	Zawór kulowy gwintowany ø 32	szt	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,00
1	18	KNNR N004-01-43-01-00	Podgrzewacz wody o pojemności 80 litrów z grzałką elektryczną 2,0 kW, zaworem bezpieczeństwa dn15 wraz z podkonstrukcją wsporczą	kmpl	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,00
1	19	N004-01-43-01-00 analogia	Podgrzewacz przepływowy, podumywalkowy, ciśnieniowy z grzałką elektryczną o mocy 3,5kW i z zaworem bezpieczeństwa dn15	kmpl	6,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		6		6,00
1	20	KNR 215-01-07-01-00	Dodatek za podejścia dopływowe do zaworów, baterii ø 15	szt	34,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Baterie	(7+1+1+1)*2		20,00
	2	Podgrzewacz	1*2+6*2		14,00
1	21	KNNR N004-01-37-03-01	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	7,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		7		7,00
1	22	KNNR N004-01-37-03-01	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami - bateria dla osób niepełnosprawnych	szt	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,00
1	23	KNNR N004-01-37-03-06	Montaż baterii zlewozmywakowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,00
1	24	KNNR N004-01-37-01-01	Montaż baterii zlewozmywakowej ściiennej	szt	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,00
1	25	KNNR N004-01-37-09-00	Montaż baterii natryskowej z natryskiem ręcznym. Bateria termostatyczna z zabezpieczeniem przed przypadkowym ustawieniem temp wody powyżej 38st	szt	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,00
1	26	KNNR N004-01-27-02-00	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych do ø 63	metr	188,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		110,0+25,0+10,0+23,0+20,0		188,00
1	27	KNNR N004-01-28-01-00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	metr	188,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		188,0		188,00
1	28	Kalkulacja indywidualna	Wykucie bruzd i otworów dla instalacji wraz z zamurowaniem i usunięciem gruzu	ryczałt	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,00
1	29	.Analiza indywidualna	Rozbiórka instalacji i armatury wraz z wywozem	ryczałt	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,00

2 Instalacja kanalizacji sanitarnej

2	30	KNR 401-02-10-02-00	Bruzdy poziome z posadzkach dla instalacji podposadzkowej	metr	38,70
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Pod ø 110	1,2+12,4+3,3+1,8+1,5+1,7+3,0+1,2+0,4		26,50

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		2	Pod ø 70		3,50
		3	Pod ø 50		8,70
2	31	KNR 401-01-06-01-00	Wykop w budynku pod rurociągi kanalizacji podposadzkowej	m ³	1,59
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Pod rurociągi PCV w posadzce: ø110	0,30*0,20*26,5		1,59
2	32	KNR 401-01-06-04-00	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³	4,68
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(38,70*0,20*0,26+1,59)*1,3		4,68
2	33	401-01-08-17-00 + 01-08-20	Wywóz materiałów z rozbiórki samochodami wywrotkami wraz z opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	4,68
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	4,68		4,68
2	34	KNNR N004-14-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	0,80
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	0,15*0,20*26,5		0,80
2	35	KNNR N004-14-11-02-00	Zasyпка kanałów i wykopów piaskiem	m ³	0,79
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1,59-0,80		0,79
2	36	KNR 201-02-36-01-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	0,79
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	0,79		0,79
2	37	KNNR N004-02-03-01-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków ø 50 metr		8,70
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	8,7		8,70
2	38	KNNR N004-02-03-02-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków ø 75 metr		3,50
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3,5		3,50
2	39	KNNR N004-02-03-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków ø 110 metr		26,50
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	26,5		26,50
2	40	KNNR N004-02-08-01-00	Rurociąg kanalizacyjny niskosumowowy PVC ø 50 metr		8,30
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	17,0-8,7		8,30
2	41	KNNR N004-02-08-03-00	Rurociąg kanalizacyjny niskosumowowy PVC ø 110 metr		23,50
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	50,0-26,5		23,50
2	42	KNNR N004-02-22-02-00	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę ø 110	szt	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00
2	43	KNNR N004-02-13-05-00	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę ø 160/110	szt	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00
2	44	.Analiza indywidualna	Kłapa przeciwwalewowa dn50 z dwoma kłapami zwrotnymi i możliwością ręcznego zamknięcia	kmpl	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1		1,00
2	45	KNNR N004-14-17-02-01	Studzienka kanalizacyjna tworzywowa ø 425 z rurą teleskopową z pokrywą włazową A15	szt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1		1,00
2	46	KNNR N004-02-16-01-00	Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej ø 50	szt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1		1,00
2	47	KNNR N004-02-11-01-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 50	szt	12,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Umywalki	8		8,00
		2 Zlewy	2		2,00
		3 Wpusty	2		2,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2	48	KNNR N004-02-11-03-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 110	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Miski ustępowe	2		2,00
2	49	KNNR N004-02-30-02-01	Umywalka ceramiczna wraz z syfonem	kmpl	7,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	7		7,00
2	50	KNNR N004-02-30-02-01	Umywalka ceramiczna wraz z syfonem - dla osób niepełnosprawnych	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
2	51	KNNR N004-02-29-05-03	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy na szafce	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
2	52	KNNR N004-02-29-04-02	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy na ścianie - zlew porządkowy	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
2	53	KNR 215-22-01-02-00	Montaż syfonu z PCW do zlewozmywaków 1-komorowych	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
2	54	KNR 215-22-01-03-00	Montaż syfonu z PCW do zlewozmywaków 2-komorowych	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
2	55	KNR 215-31-02-05-00	Element montażowy (stelaż) w ścianie lekkiej do ustępu	kmpl	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,00
2	56	KNR 215-31-04-01-00	Miska ustępowa ceramiczna wisząca na elemencie montażowym, deska sedesowa samoopadająca. Kolor biały	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
2	57	KNR 215-31-04-01-00	Miska ustępowa dla niepełnosprawnych, ceramiczna wisząca na elemencie montażowym, deska sedesowa samoopadająca. Kolor biały	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
2	58	.Analiza indywidualna	Wykucie bruz ściennych i otworów dla instalacji wraz z zamurowaniem i usunięciem gruzu	ryczałt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
2	59	.Analiza indywidualna	Wykucie otworów w dachu dla instalacji wraz z odtworzeniem i uszczelnieniem pokrycia	ryczałt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
2	60	.Analiza indywidualna	Rozbiórka instalacji i armatury wraz z wywozem	ryczałt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00

3 Instalacja wentylacji

3.1 Linia N1

3.1	61	KNR 217-03-22-01-00	Centrala wentylacyjna wewnętrzna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem przeciwproudowym wraz z automatyką, kompletna wg projektu	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
3.1	62	.Analiza indywidualna	Okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
3.1	63	KNR 217-01-01-04-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek	m ²	29,76
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,45+0,54+0,36+0,27		1,62
		2	0,31+0,47+0,42+0,77+0,27+0,53+0,53+0,93+0,54+0,22+0,18+2,17+0,16		7,50

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		3	1,07+2,8+0,22+0,21+0,73+0,48+2,4+2,04+1,8+0,42+1,6+0,59+2,04+0,08+0,07		16,55
		4	0,80+0,34+0,03+2,92		4,09
3.1	64	KNR 217-01-22-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej okrągłe typu spiro wraz z kształtami	m ²	12,79
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,21+1,51+1,28+1,13+0,24+1,18+0,16+0,15+0,12+1,63+1,59+1,01+0,03+0,14+0,26+0,36+0,04+0,03+0,08+0,03+0,08		11,26
	2		0,19+0,35+0,59+0,21+0,19		1,53
3.1	65	KNR 217-01-22-01-00	Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX ocieplony	m ²	1,20
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,72+0,48		1,20
3.1	66	KNR 217-01-54-01-00	Tłumik kanałowy prostokątny 540x300 l=1250	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1		1,00
3.1	67	KNR 217-01-30-01-02	Przepustnica stalowa prostokątna 200x150 mm	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1		1,00
3.1	68	KNR 217-01-31-01-02	Przepustnica stalowa kołowa ø 100	szt	6,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		6		6,00
3.1	69	KNR 217-01-31-02-01	Przepustnica stalowa kołowa ø 125	szt	3,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		3		3,00
3.1	70	KNR 217-01-31-02-03	Przepustnica stalowa kołowa ø 160	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1		1,00
3.1	71	KNR 217-01-38-01-00	Kratka wentylacyjna stalowa OC o obwodzie do 800 - kratka wentylacyjna 200x100 mm z podwójnym rzędem kierownic i zintegrowana z przepustnicą wielopłaszczyznową	szt	19,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		19		19,00
3.1	72	KNR 217-01-40-01-00	Zawór nawiewny z regulowaną szczeliną ø 100 mm	szt	2,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2		2,00
3.1	73	KNR 217-01-40-01-00	Nawiewnik wirowy okrągły ø 125 mm ze skrzynką rozprężną	szt	2,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2		2,00
3.1	74	KNR 216-03-20-01-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.40 mm	m ²	51,06
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		(29,76+12,79)*1,2		51,06
3.1	75	KNR 216-03-20-01-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.100 mm	m ²	4,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	W pom.technicznym	4,0		4,00

3.2 Linia N1cz

3.2	76	KNR 217-01-46-02-00	Czerpnia ścienna prostokątna o wym.400x600 mm	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1		1,00
3.2	77	KNR 217-01-01-04-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek	m ²	5,48
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,54+1,50+0,64+0,94+1,86		5,48
3.2	78	KNR 217-01-54-01-00	Tłumik kanałowy prostokątny 540x300 l=1250	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1		1,00
3.2	79	KNR 216-03-20-01-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.100 mm	m ²	6,58

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5,48*1,2		6,58
3.2	80	KNR 216-03-20-01-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.100 mm	m ²	4,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 W pom.technicznym	4,0		4,00
3.3 Linia W1					
3.3	81	KNR 217-01-01-04-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek	m ²	26,36
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,56+0,54+0,54		1,64
		2	0,45+0,29+0,42+0,49+0,69+0,55+0,93+0,40+0,66+0,18+0,61		5,67
		3	0,19+1,3+0,54+0,27+2,6+1,86+1,52+1,31+1,05+1,02+0,71+0,78+0,82+0,64+0,58		15,19
		4	0,74+0,27+0,33+0,40+0,50+0,34+0,03+1,25		3,86
3.3	82	KNR 217-01-22-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej okrągłe typu spiro wraz z kształtami	m ²	4,50
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,16+1,26+0,79+0,78+0,27+0,12+0,50+0,06+0,07+0,12+0,03+0,02+0,12+0,07+0,13		4,50
3.3	83	KNR 217-01-22-01-00	Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX ocieplony	m ²	0,73
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,18+0,55		0,73
3.3	84	KNR 217-01-54-01-00	Tłumik kanałowy prostokątny 540x300 l=1250	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
3.3	85	KNR 217-01-30-01-02	Przepustnica stalowa prostokątna 200x150 mm	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
3.3	86	KNR 217-01-30-01-02	Przepustnica stalowa prostokątna 100x200 mm	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4		4,00
3.3	87	KNR 217-01-30-01-02	Przepustnica stalowa prostokątna 100x300 mm	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,00
3.3	88	KNR 217-01-31-01-02	Przepustnica stalowa kołowa ø 100	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,00
3.3	89	KNR 217-01-31-02-01	Przepustnica stalowa kołowa ø 125	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
3.3	90	KNR 217-01-38-01-00	Kratka wentylacyjna stalowa OC o obwodzie do 800 - kratka wentylacyjna 200x100 mm z podwójnym rzędem kierownic i zintegrowana z przepustnicą wielopłaszczyznową	szt	7,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	7		7,00
3.3	91	KNR 217-01-38-02-00	Kratka wentylacyjna stalowa OC - kratka wentylacyjna 300x100 mm z podwójnym rzędem kierownic stałych i zintegrowana z przepustnicą wielopłaszczyznową	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,00
3.3	92	KNR 217-01-40-01-00	Zawór wywiewny z regulowaną szczeliną ø 100 mm	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,00
3.3	93	KNR 217-01-40-01-00	Zawór wywiewny z regulowaną szczeliną ø 125 mm	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
3.3	94	KNR 216-03-20-01-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.40 mm	m ²	37,03

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (26,36+4,50)*1,2		37,03
3.3	95	KNR 216-03-20-01-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.100 mm	m ²	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 W pom.technicznym	<i>Obliczenie ilości</i> 4,0		4,00
3.4 Linia W1w					
3.4	96	KNR 217-01-01-04-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek	m ²	1,82
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 0,54+0,06+1,22		1,82
3.4	97	KNR 217-01-54-01-00	Tłumik kanałowy prostokątny 540x300 l=1250	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.4	98	KNR 216-03-20-01-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.40 mm	m ²	2,20
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1,83*1,2		2,20
3.4	99	KNR 216-03-20-01-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.100 mm	m ²	3,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 W pom.technicznym	<i>Obliczenie ilości</i> 3,0		3,00
3.5 Linia W2					
3.5	100	KNR 217-01-22-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej okrągłe typu spiro wraz z kształtami	m ²	2,62
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 0,06+0,05+0,19+0,90+0,78+0,05+0,07+0,06+0,03+0,15+0,15+0,13		2,62
3.5	101	KNR 217-01-22-01-00	Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX ocieplony	m ²	0,62
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 0,62		0,62
3.5	102	KNR 217-01-31-01-02	Przepustnica stalowa kołowa ø 100	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
3.5	103	KNR 217-01-40-01-00	Zawór wywiewny z regulowaną szczeliną ø 100 mm	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
3.5	104	KNR 217-02-05-01-00	Wentylator wywiewny typu TD-350/125HS, Vw=150m ³ /h, dp=80Pa, U=230V, Nel=25W + regulator typu TRL15DS + okablowanie	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.6 Prace uzupełniające					
3.6	105	.Analiza indywidualna	Wykucie bruzd i otworów dla instalacji wraz z замуrowaniem i usunięciem gruzu	ryczałt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.6	106	.Analiza indywidualna	Regulacja, pomiary i rozruch wentylacji	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4 Instalacja c.o.					
4	107	KNR 401-02-10-02-00	Bruzdy poziome z posadzkach dla instalacji podposadzkowej	metr	69,10

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,4+0,7+3,6+1,2+8,4+0,7+3,9+3,5+3,0+0,4+0,4+0,9+7,2+1,0+0,4*3+1,0+0,4+5,7+2,6+0,4*2+5,7+2,7+0,4*2+1,0+2,7+0,4+5,3+2,7+0,4*2		69,10
4	108	KNR 401-01-06-04-00	Usunięcie z parteru budynku gruzu	m ³	3,59
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	69,10*0,20*0,20*1,3		3,59
4	109	401-01-08-17-00 + 01-08-20	Wywóz materiałów z rozbiórki samochodami wywrotkami wraz z opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	3,59
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3,59		3,59
4	110	KNNR N004-04-04-01-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 17x2,75 mm	metr	100,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	100,0		100,00
4	111	KNNR N004-04-04-01-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 21x3,45 mm	metr	40,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	40,0		40,00
4	112	KNNR N004-04-04-02-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 26x4,0 mm	metr	30,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	30,0		30,00
4	113	KNNR N004-04-04-03-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 32x4,0 mm	metr	20,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	20,0		20,00
4	114	KNR 034-01-01-03-02	Izolacja rury ø 17 mm otuliną z pianki PE grub 9 mm	metr	95,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	95,0		95,00
4	115	KNR 034-01-01-10-02	Izolacja rury ø 17 mm otuliną z pianki PE grub 21 mm	metr	5,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5,0		5,00
4	116	KNR 034-01-01-03-03	Izolacja rury ø 21 mm otuliną z pianki PE grub 9 mm	metr	40,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	40,0		40,00
4	117	KNR 034-01-01-04-00	Izolacja rury ø 26 mm otuliną z pianki PE grub 9 mm	metr	30,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	30,0		30,00
4	118	KNR 034-01-01-04-01	Izolacja rury ø 32 mm otuliną z pianki PE grub 9 mm	metr	10,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10,0		10,00
4	119	KNR 034-01-01-11-01	Izolacja rury ø 32 mm otuliną z pianki PE grub 20 mm	metr	10,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10,0		10,00
4	120	KNNR N004-04-18-03-31	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 11KV/600/400 wraz z zawieszami	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
4	121	KNNR N004-04-18-07-30	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 21KV/600/400 wraz z zawieszami	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
4	122	KNNR N004-04-18-07-32	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 21KV/600/600 wraz z zawieszami	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
4	123	KNNR N004-04-18-07-33	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 21KV/600/720 wraz z zawieszami	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,00
4	124	KNNR N004-04-18-07-33	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 22KV/600/920 wraz z zawieszami	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,00
4	125	KNNR N004-04-18-07-36	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 22KV/600/1000 wraz z zawieszami	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,00
4	126	KNNR N004-04-18-07-36	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 22KV/600/1120 wraz z zawieszami	szt	1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4	127	KNNR N004-04-18-07-38	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 22KV/600/1320 wraz z zawieszami	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
4	128	KNNR N004-04-18-07-38	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 22KV/600/1400 wraz z zawieszami	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
4	129	KNNR N004-04-18-07-36	Grzejnik stalowy ocynkowany płytowy zaworowy 22KV/600/1000 wraz z zawieszami	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4	130	KNNR N004-04-27-08-20	Podwójny kurek kulowy do grzejników z zasilaniem dolnym, 3/4"	kmpl	17,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 17		17,00
4	131	KNR 215-04-15-06-30	Montaż głowicy termostatycznej grzejnikowej	szt	17,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 17		17,00
4	132	KNR 215-04-15-04-30	Wykonanie nastawy zaworu grzejnikowego termostatycznego	szt	17,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 17		17,00
4	133	KNR 215-04-15-01-41	Odpowietrzniki automatyczne na pion dn15	szt	6,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,00
4	134	KNNR N004-04-11-03-60	Zawór zwrotny gwintowany typ 601 ø 25	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4	135	KNNR N004-04-11-03-40	Zawór odcinający ze śrubunkiem ø 25	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
4	136	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa 25-40 180 230V N=20W G 1 1/2"	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4	137	KNNR N004-05-31-01-00	Termometr tarczowy 0-120stC 0-6 bar	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
4	138	KNNR N004-04-06-05-00	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych	metr	190,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 100,0+40,0+30,0+20,0		190,00
4	139	Kalkulacja indywidualna	Wykucie bruzd w ścianach i otworów dla instalacji wraz z zamurowaniem i usunięciem gruzu	ryczałt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4	140	.Analiza indywidualna	Rozbiórka instalacji i armatury wraz z wywozem	ryczałt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00

5 Instalacja chłodzenia

5	141	.Analiza indywidualna	Konstrukcja wsporcza jednostki zewnętrznej	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
5	142	KNR 724-01-26-06-00	Montaż jednostki zewnętrznej: Skraplacz MDV-V120W/DRN1; - MOC CHŁODNICZA Q=12,3kW - POBÓR MOCY CHŁODZENIE N=3,25kW - ZASILANIE 3 / 380-415/ 50Hz - WYMIAR 900x1327x400 - WAGA NETTO m = 95 kg	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
5	143	KNR 724-01-27-01-00	Montaż jednostki wewnętrznej: Parownik naścienny MI2-36GDN1	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,00
5	144	KNR 724-01-27-01-00	Montaż jednostki wewnętrznej: Parownik kasetonowy MI2-17GDN1	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,00
5	145	.Analiza indywidualna	Montaż rozdzielacza	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4		4,00
5	146	.Analiza indywidualna	Montaż sterownika	szt	5,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5		5,00
5	147	Dostawa	System chłodzenia wg projektu - komplet wg oferty producenta	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
5	148	KNR 215-12-02-01-00	Rurociągi miedziane z rur chłodniczych ø 6,35	metr	10,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10,0		10,00
5	149	KNR 215-12-02-01-00	Rurociągi miedziane z rur chłodniczych ø 9,52	metr	20,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	20,0		20,00
5	150	KNR 215-12-02-02-00	Rurociągi miedziane z rur chłodniczych ø 12,7	metr	10,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10,0		10,00
5	151	KNR 215-12-02-03-00	Rurociągi miedziane z rur chłodniczych ø 15,88	metr	20,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	20,0		20,00
5	152	KNR 724-05-14-04-00	Próba szczelności instal obiegu freonu	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
5	153	KNR 724-05-15-04-00	Napełnienie chłodziwem instal obiegu freonu	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
5	154	KNR 034-01-04-06-00	Izolacja rurociągu ø 6,35 mm otuliną z pianki kauczukowej grub 19 mm	metr	10,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10,0		10,00
5	155	KNR 034-01-04-06-00	Izolacja rurociągu ø 9,52 mm otuliną z pianki kauczukowej grub 19 mm	metr	20,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	20,0		20,00
5	156	KNR 034-01-04-09-00	Izolacja rurociągu ø 12,7 mm otuliną z pianki kauczukowej grub 19 mm	metr	10,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10,0		10,00
5	157	KNR 034-01-04-09-01	Izolacja rurociągu ø 15,88 mm otuliną z pianki kauczukowej grub 19 mm	metr	20,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	20,0		20,00
5	158	KNR 216-06-04-01-00	Płaszcz z blachy aluminiowej na rurociągach	m ²	4,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4,0		4,00
5	159	KNNR N004-02-08-05-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC klejony na ścianie budynku niemieszkalnego ø 25 do odprowadzania skroplin	metr	4,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4,0		4,00
5	160	KNNR N004-02-08-05-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC klejony na ścianie budynku niemieszkalnego ø 32 do odprowadzania skroplin	metr	10,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10,0		10,00
5	161	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż pompki skroplin	szt	5,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5		5,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
5	162	KNNR N004-01-20-03-02	Syfon do instalacji skroplin z zamknięciem wodnym	kmpl	5,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5		5,00
5	163	KNK 728-02-05-06-00	Przebiecie otworu od 0,1 m ² w ścianie grub 1/2 c. wraz z obrobieniem	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,00
5	164	KNK 728-02-05-07-00	Przebiecie otworu od 0,1 m ² w ścianie murowanej grub 1 c. wraz z obrobieniem	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,00
5	165	KNK 728-02-05-08-00	Przebiecie otworu od 0,1 m ² w ścianie murowanej grub 1,5 c. wraz z obrobieniem	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
6 Zewnętrzna instalacja wodociągowa					
6	166	KNNR N001-02-10-03-01	Wykopy w gruncie kat 1-4 na odkład	m ³	21,60
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Pod wodociąg 1,50*0,90*16,0		21,60
6	167	CEN N001-03-13-02-00	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m ²	48,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1,50*16,0*2		48,00
6	168	KNR 405-01-17-01-00	Demontaż rurociągu wodociągowego (wymiana) wraz z wywozem	metr	16,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	16,0		16,00
6	169	KNNR N004-14-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	2,16
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,15*0,90*16,0		2,16
6	170	KNNR N004-10-09-01-10	Rury ciśnieniowe z PE 100 PN10 dz 32 mm w wykopie umocnionym	metr	16,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	16,0		16,00
6	171	KNNR N004-16-06-01-00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych (200 m) z rur PCW, PE ø 90	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
6	172	KNNR N004-16-11-01-00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
6	173	KNNR N004-16-12-01-00	Płukanie sieci wodociągowej	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
6	174	KNR 219-02-19-01-00	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą z tworzywa sztucznego z przewodem miedzianym	metr	16,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	16,0		16,00
6	175	KNNR N004-14-11-02-00	Obsypka rurociągi piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	m ³	4,78
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	ø 32 (0,30+0,032)*0,90*16,0		4,78
6	176	KNNR N001-02-14-01-10	Zasypanie wykopu spycharką z zagęszczeniem warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 - grunt z wykopu	m ³	14,66
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	21,60-(2,16+4,78)		14,66
6	177	KNNR N001-02-05-04-10	Roboty ziemne z hałd koparką przedsięrną z wywozem - wywóz nadmiaru gruntu. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	6,94
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	21,60-14,66		6,94
6	178	.Analiza indywidualna	Rozebranie i odtworzenie chodnika	m ²	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2,0		2,00

KOSZTORYS OFERTOWY

CPV: 45215100-8 Roboty budowlane w zakresie budowy placówek zdrowotnych
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Budowa: Przebudowa filii nr II Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu z przeznaczeniem na Dzienny Oddział Rehabilitacji Ogólnoustrojowej
Kowanówko, ul.Sanatoryjna 34
Rodzaj robót: Instalacje sanitarne
Lokalizacja: Kowanówko, ul.Sanatoryjna 34, 64-600 Oborniki
Obręb ew.301601_5.0012
Inwestor: Szpital Wojewódzki w Poznaniu
ul.Juraszów 7/19, 60-479 Poznań

KOSZTORYS

Strona 1

11-05-2023

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ						
1 Instalacja wody użytkowej							
1	1	KNR 401-02-10-02-00	Bruzdy poziome z posadzkach dla instalacji podposadzkowej	metr	37,00	.....	.....
1	2	KNR 401-01-06-04-00	Usunięcie z parteru budynku gruzu	m ³	1,92	.....	.....
1	3	401-01-08-17-00 + 01-08-20	Wywóz materiałów z rozbiórki samochodami wywrotkami wraz z opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	1,92	.....	.....
1	4	KNNR N004-04-04-01-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 17x2,5 mm	metr	110,00	.....	.....
1	5	KNNR N004-04-04-01-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 21x3,45 mm	metr	25,00	.....	.....
1	6	KNNR N004-04-04-02-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 26x4,0 mm	metr	10,00	.....	.....
1	7	KNNR N004-04-04-03-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 32x4,0 mm	metr	23,00	.....	.....
1	8	KNNR N004-04-04-04-20	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 40x4,0 mm	metr	20,00	.....	.....
1	9	KNR 034-01-01-10-02	Izolacja rurociągu ø 17 mm otuliną z pianki PE gr=20 mm	metr	80,00	.....	.....
1	10	KNR 034-01-07-03-01	Izolacja rurociągu ø 17 mm otuliną z pianki PE gr=9 mm	metr	30,00	.....	.....
1	11	KNR 034-01-01-10-03	Izolacja rurociągu ø 21 mm otuliną z pianki PE gr=20 mm	metr	5,00	.....	.....
1	12	KNR 034-01-01-03-03	Izolacja rury ø 21 mm otuliną z pianki PE grub 9 mm	metr	20,00	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ						
1	13	KNR	034-01-01-11-00 Izolacja rurociągu ø 26 mm otuliną z pianki PE gr=20 mm	metr	5,00	.....	.....
1	14	KNR	034-01-07-04-00 Izolacja rurociągu ø 26 mm otuliną z pianki PE gr=9 mm	metr	5,00	.....	.....
1	15	KNR	034-01-01-11-01 Izolacja rurociągu ø 32 mm otuliną z pianki PE gr=20 mm	metr	23,00	.....	.....
1	16	KNR	034-01-01-19-02 Izolacja rurociągu ø 40 mm otuliną z pianki PE gr=30 mm	metr	20,00	.....	.....
1	17	KNNR	N004-01-30-04-01 Zawór kulowy gwintowany ø 32	szt	1,00	.....	.....
1	18	KNNR	N004-01-43-01-00 Podgrzewacz wody o pojemności 80 litrów z grzałką elektryczną 2,0 kW, zaworem bezpieczeństwa dn15 wraz z podkonstrukcją wsporczą	kmpl	1,00	.....	.....
1	19	N004-01-43-01-00 analogia Podgrzewacz przepływowy, podumywalkowy, ciśnieniowy z grzałką elektryczną o mocy 3,5kW i z zaworem bezpieczeństwa dn15		kmpl	6,00	.....	.....
1	20	KNR	215-01-07-01-00 Dodatek za podejścia dopływowe do zaworów, baterii ø 15	szt	34,00	.....	.....
1	21	KNNR	N004-01-37-03-01 Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	7,00	.....	.....
1	22	KNNR	N004-01-37-03-01 Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami - bateria dla osób niepełnosprawnych	szt	1,00	.....	.....
1	23	KNNR	N004-01-37-03-06 Montaż baterii zlewozmywakowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	1,00	.....	.....
1	24	KNNR	N004-01-37-01-01 Montaż baterii zlewozmywakowej ściennej	szt	1,00	.....	.....
1	25	KNNR	N004-01-37-09-00 Montaż baterii natryskowej z natryskiem ręcznym. Bateria termostatyczna z zabezpieczeniem przed przypadkowym ustawieniem temp wody powyżej 38st	szt	1,00	.....	.....
1	26	KNNR	N004-01-27-02-00 Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych do ø 63	metr	188,00	.....	.....
1	27	KNNR	N004-01-28-01-00 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	metr	188,00	.....	.....
1	28	Kalkulacja indywidualna Wykucie bruzd i otworów dla instalacji wraz z zamurowaniem i usunięciem gruzu		ryczałt	1,00	.....	.....
1	29	.Analiza indywidualna Rozbiórka instalacji i armatury wraz z wywozem		ryczałt	1,00	.....	.....
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej						

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	30	KNR 401-02-10-02-00 Bruzdy poziome z posadzkach dla instalacji podposadzkowej	metr	38,70	.....	.....
2	31	KNR 401-01-06-01-00 Wykop w budynku pod rurociągi kanalizacji podposadzkowej	m³	1,59	.....	.....
2	32	KNR 401-01-06-04-00 Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m³	4,68	.....	.....
2	33	401-01-08-17-00 + 01-08-20 Wywóz materiałów z rozbiórki samochodami wywrotkami wraz z opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m³	4,68	.....	.....
2	34	KNNR N004-14-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	0,80	.....	.....
2	35	KNNR N004-14-11-02-00 Zasyпка kanałów i wykopów piaskiem	m³	0,79	.....	.....
2	36	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m³	0,79	.....	.....
2	37	KNNR N004-02-03-01-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków ø 50	metr	8,70	.....	.....
2	38	KNNR N004-02-03-02-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków ø 75	metr	3,50	.....	.....
2	39	KNNR N004-02-03-03-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków ø 110	metr	26,50	.....	.....
2	40	KNNR N004-02-08-01-00 Rurociąg kanalizacyjny niskosumowy PVC ø 50	metr	8,30	.....	.....
2	41	KNNR N004-02-08-03-00 Rurociąg kanalizacyjny niskosumowy PVC ø 110	metr	23,50	.....	.....
2	42	KNNR N004-02-22-02-00 Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę ø 110	szt	2,00	.....	.....
2	43	KNNR N004-02-13-05-00 Rura wywiewna z PVC na uszczelkę ø 160/110	szt	2,00	.....	.....
2	44	.Analiza indywidualna Kłapa przeciwwzalewowa dn50 z dwoma klapami zwrotnymi i możliwością ręcznego zamknięcia	kmpl	1,00	.....	.....
2	45	KNNR N004-14-17-02-01 Studzienka kanalizacyjna tworzywowa ø 425 z rurą teleskopową z pokrywą włazową A15	szt	1,00	.....	.....
2	46	KNNR N004-02-16-01-00 Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej ø 50	szt	1,00	.....	.....
2	47	KNNR N004-02-11-01-00 Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 50	szt	12,00	.....	.....
2	48	KNNR N004-02-11-03-00 Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 110	szt	2,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	49	KNNR N004-02-30-02-01 Umywalka ceramiczna wraz z syfonem	kmpl	7,00	.....	.....
2	50	KNNR N004-02-30-02-01 Umywalka ceramiczna wraz z syfonem - dla osób niepełnosprawnych	kmpl	1,00	.....	.....
2	51	KNNR N004-02-29-05-03 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy na szafce	szt	1,00	.....	.....
2	52	KNNR N004-02-29-04-02 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy na ścianie - zlew porządkowy	szt	1,00	.....	.....
2	53	KNR 215-22-01-02-00 Montaż syfonu z PCW do zlewozmywaków 1-komorowych	szt	1,00	.....	.....
2	54	KNR 215-22-01-03-00 Montaż syfonu z PCW do zlewozmywaków 2-komorowych	szt	1,00	.....	.....
2	55	KNR 215-31-02-05-00 Element montażowy (stelaż) w ścianie lekkiej do ustępu	kmpl	2,00	.....	.....
2	56	KNR 215-31-04-01-00 Miska ustępowa ceramiczna wisząca na elemencie montażowym, deska sedesowa samoopadająca. Kolor biały	kmpl	1,00	.....	.....
2	57	KNR 215-31-04-01-00 Miska ustępowa dla niepełnosprawnych, ceramiczna wisząca na elemencie montażowym, deska sedesowa samoopadająca. Kolor biały	kmpl	1,00	.....	.....
2	58	.Analiza indywidualna Wykucie bruz ściennych i otworów dla instalacji wraz z zamurowaniem i usunięciem gruzu	ryczałt	1,00	.....	.....
2	59	.Analiza indywidualna Wykucie otworów w dachu dla instalacji wraz z odtworzeniem i uszczelnieniem pokrycia	ryczałt	1,00	.....	.....
2	60	.Analiza indywidualna Rozbiórka instalacji i armatury wraz z wywozem	ryczałt	1,00	.....	.....

3 Instalacja wentylacji

3.1 Linia N1

3.1	61	KNR 217-03-22-01-00 Centrala wentylacyjna wewnętrzna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem przeciwprądowym wraz z automatyką, kompletna wg projektu	szt	1,00	.....	.....
3.1	62	.Analiza indywidualna Okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej	szt	1,00	.....	.....
3.1	63	KNR 217-01-01-04-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek	m ²	29,76	.....	.....
3.1	64	KNR 217-01-22-03-00 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej okrągłe typu spiro wraz z kształtami	m ²	12,79	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.1	65	KNR 217-01-22-01-00 Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX ocieplony	m ²	1,20	.....	.....
3.1	66	KNR 217-01-54-01-00 Tłumik kanałowy prostokątny 540x300 l=1250	szt	1,00	.....	.....
3.1	67	KNR 217-01-30-01-02 Przepustnica stalowa prostokątna 200x150 mm	szt	1,00	.....	.....
3.1	68	KNR 217-01-31-01-02 Przepustnica stalowa kołowa ø 100	szt	6,00	.....	.....
3.1	69	KNR 217-01-31-02-01 Przepustnica stalowa kołowa ø 125	szt	3,00	.....	.....
3.1	70	KNR 217-01-31-02-03 Przepustnica stalowa kołowa ø 160	szt	1,00	.....	.....
3.1	71	KNR 217-01-38-01-00 Kratka wentylacyjna stalowa OC o obwodzie do 800 - kratka wentylacyjna 200x100 mm z podwójnym rzędem kierownic i zintegrowana z przepustnicą wielopłaszczyznową	szt	19,00	.....	.....
3.1	72	KNR 217-01-40-01-00 Zawór nawiewny z regulowaną szczeliną ø 100 mm	szt	2,00	.....	.....
3.1	73	KNR 217-01-40-01-00 Nawiewnik wirowy okrągły ø 125 mm ze skrzynką rozprężną	szt	2,00	.....	.....
3.1	74	KNR 216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.40 mm	m ²	51,06	.....	.....
3.1	75	KNR 216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.100 mm	m ²	4,00	.....	.....
<hr/>						
3.2	<i>Linia N1cz</i>					
3.2	76	KNR 217-01-46-02-00 Czerpnia ścienna prostokątna o wym.400x600 mm	szt	1,00	.....	.....
3.2	77	KNR 217-01-01-04-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek	m ²	5,48	.....	.....
3.2	78	KNR 217-01-54-01-00 Tłumik kanałowy prostokątny 540x300 l=1250	szt	1,00	.....	.....
3.2	79	KNR 216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.100 mm	m ²	6,58	.....	.....
3.2	80	KNR 216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.100 mm	m ²	4,00	.....	.....

3.3 Linia W1

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.3	81	KNR 217-01-01-04-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek	m ²	26,36	.....	.....
3.3	82	KNR 217-01-22-03-00 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej okrągłe typu spiro wraz z kształtami	m ²	4,50	.....	.....
3.3	83	KNR 217-01-22-01-00 Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX ocieplony	m ²	0,73	.....	.....
3.3	84	KNR 217-01-54-01-00 Tłumik kanałowy prostokątny 540x300 l=1250	szt	1,00	.....	.....
3.3	85	KNR 217-01-30-01-02 Przepustnica stalowa prostokątna 200x150 mm	szt	1,00	.....	.....
3.3	86	KNR 217-01-30-01-02 Przepustnica stalowa prostokątna 100x200 mm	szt	4,00	.....	.....
3.3	87	KNR 217-01-30-01-02 Przepustnica stalowa prostokątna 100x300 mm	szt	2,00	.....	.....
3.3	88	KNR 217-01-31-01-02 Przepustnica stalowa kołowa ø 100	szt	3,00	.....	.....
3.3	89	KNR 217-01-31-02-01 Przepustnica stalowa kołowa ø 125	szt	1,00	.....	.....
3.3	90	KNR 217-01-38-01-00 Kratka wentylacyjna stalowa OC o obwodzie do 800 - kratka wentylacyjna 200x100 mm z podwójnym rzędem kierownic i zintegrowana z przepustnicą wielopłaszczyznową	szt	7,00	.....	.....
3.3	91	KNR 217-01-38-02-00 Kratka wentylacyjna stalowa OC - kratka wentylacyjna 300x100 mm z podwójnym rzędem kierownic stałych i zintegrowana z przepustnicą wielopłaszczyznową	szt	2,00	.....	.....
3.3	92	KNR 217-01-40-01-00 Zawór wywiewny z regulowaną szczeliną ø 100 mm	szt	3,00	.....	.....
3.3	93	KNR 217-01-40-01-00 Zawór wywiewny z regulowaną szczeliną ø 125 mm	szt	1,00	.....	.....
3.3	94	KNR 216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.40 mm	m ²	37,03	.....	.....
3.3	95	KNR 216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.100 mm	m ²	4,00	.....	.....
3.4	<i>Linia W1w</i>					
3.4	96	KNR 217-01-01-04-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek	m ²	1,82	.....	.....
3.4	97	KNR 217-01-54-01-00 Tłumik kanałowy prostokątny 540x300 l=1250	szt	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.4	98	KNR 216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.40 mm	m ²	2,20	.....	.....
3.4	99	KNR 216-03-20-01-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową gr.100 mm	m ²	3,00	.....	.....
3.5 Linia W2						
3.5	100	KNR 217-01-22-03-00 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej okrągłe typu spiro wraz z kształtami	m ²	2,62	.....	.....
3.5	101	KNR 217-01-22-01-00 Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX ocieplony	m ²	0,62	.....	.....
3.5	102	KNR 217-01-31-01-02 Przepustnica stalowa kołowa ø 100	szt	2,00	.....	.....
3.5	103	KNR 217-01-40-01-00 Zawór wywiewny z regulowaną szczeliną ø 100 mm	szt	3,00	.....	.....
3.5	104	KNR 217-02-05-01-00 Wentylator wywiewny typu TD-350/125HS, Vw=150m ³ /h, dp=80Pa, U=230V, Nel=25W + regulator typu TRL15DS + okablowanie	szt	1,00	.....	.....
3.6 Prace uzupełniające						
3.6	105	.Analiza indywidualna Wykucie bruzd i otworów dla instalacji wraz z zamurowaniem i usunięciem gruzu	ryczałt	1,00	.....	.....
3.6	106	.Analiza indywidualna Regulacja, pomiary i rozruch wentylacji	szt	1,00	.....	.....
4 Instalacja c.o.						
4	107	KNR 401-02-10-02-00 Bruzdy poziome z posadzkach dla instalacji podposadzkowej	metr	69,10	.....	.....
4	108	KNR 401-01-06-04-00 Usunięcie z parteru budynku gruzu	m ³	3,59	.....	.....
4	109	401-01-08-17-00 + 01-08-20 Wywóz materiałów z rozbiórki samochodami wywrotkami wraz z opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	3,59	.....	.....
4	110	KNNR N004-04-04-01-00 Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 17x2,75 mm	metr	100,00	.....	.....
4	111	KNNR N004-04-04-01-00 Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 21x3,45 mm	metr	40,00	.....	.....
4	112	KNNR N004-04-04-02-00 Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 26x4,0 mm	metr	30,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4	113	KNNR N004-04-04-03-00 Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 32x4,0 mm	metr	20,00	.....	.....
4	114	KNR 034-01-01-03-02 Izolacja rury ø 17 mm otuliną z pianki PE grub 9 mm	metr	95,00	.....	.....
4	115	KNR 034-01-01-10-02 Izolacja rury ø 17 mm otuliną z pianki PE grub 21 mm	metr	5,00	.....	.....
4	116	KNR 034-01-01-03-03 Izolacja rury ø 21 mm otuliną z pianki PE grub 9 mm	metr	40,00	.....	.....
4	117	KNR 034-01-01-04-00 Izolacja rury ø 26 mm otuliną z pianki PE grub 9 mm	metr	30,00	.....	.....
4	118	KNR 034-01-01-04-01 Izolacja rury ø 32 mm otuliną z pianki PE grub 9 mm	metr	10,00	.....	.....
4	119	KNR 034-01-01-11-01 Izolacja rury ø 32 mm otuliną z pianki PE grub 20 mm	metr	10,00	.....	.....
4	120	KNNR N004-04-18-03-31 Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 11KV/600/400 wraz z zawieszami	szt	1,00	.....	.....
4	121	KNNR N004-04-18-07-30 Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 21KV/600/400 wraz z zawieszami	szt	1,00	.....	.....
4	122	KNNR N004-04-18-07-32 Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 21KV/600/600 wraz z zawieszami	szt	1,00	.....	.....
4	123	KNNR N004-04-18-07-33 Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 21KV/600/720 wraz z zawieszami	szt	2,00	.....	.....
4	124	KNNR N004-04-18-07-33 Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 22KV/600/920 wraz z zawieszami	szt	3,00	.....	.....
4	125	KNNR N004-04-18-07-36 Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 22KV/600/1000 wraz z zawieszami	szt	2,00	.....	.....
4	126	KNNR N004-04-18-07-36 Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 22KV/600/1120 wraz z zawieszami	szt	1,00	.....	.....
4	127	KNNR N004-04-18-07-38 Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 22KV/600/1320 wraz z zawieszami	szt	3,00	.....	.....
4	128	KNNR N004-04-18-07-38 Grzejnik stalowy płytowy zaworowy 22KV/600/1400 wraz z zawieszami	szt	2,00	.....	.....
4	129	KNNR N004-04-18-07-36 Grzejnik stalowy ocynkowany płytowy zaworowy 22KV/600/1000 wraz z zawieszami	szt	1,00	.....	.....
4	130	KNNR N004-04-27-08-20 Podwójny kurek kulowy do grzejników z zasilaniem dolnym, 3/4"	kmpl	17,00	.....	.....
4	131	KNR 215-04-15-06-30 Montaż głowicy termostatycznej grzejnikowej	szt	17,00	.....	.....
4	132	KNR 215-04-15-04-30 Wykonanie nastawy zaworu grzejnikowego termostatycznego	szt	17,00	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
4	133	KNR 215-04-15-01-41 Odpowietrzniki automatyczne na pion dn15	szt	6,00	.....	.....
4	134	KNNR N004-04-11-03-60 Zawór zwrotny gwintowany typ 601 ø 25	szt	1,00	.....	.....
4	135	KNNR N004-04-11-03-40 Zawór odcinający ze śrubunkiem ø 25	szt	3,00	.....	.....
4	136	KNR 0-35 0208-01 Pompa obiegowa 25-40 180 230V N=20W G 1 1/2"	szt	1,00	.....	.....
4	137	KNNR N004-05-31-01-00 Termometr tarczowy 0-120stC 0-6 bar	szt	2,00	.....	.....
4	138	KNNR N004-04-06-05-00 Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych	metr	190,00	.....	.....
4	139	Kalkulacja indywidualna Wykucie bruzd w ścianach i otworów dla instalacji wraz z замуrowaniem i usunięciem gruzu	ryczałt	1,00	.....	.....
4	140	.Analiza indywidualna Rozbiórka instalacji i armatury wraz z wywozem	ryczałt	1,00	.....	.....
5 Instalacja chłodzenia						
5	141	.Analiza indywidualna Konstrukcja wsporcza jednostki zewnętrznej	szt	1,00	.....	.....
5	142	KNR 724-01-26-06-00 Montaż jednostki zewnętrznej: Skraplacz MDV-V120W/DRN1; - MOC CHŁODNICZA Q=12,3kW - POBÓR MOCY CHŁODZENIE N=3,25kW - ZASILANIE 3 / 380-415/ 50Hz - WYMIAR 900x1327x400 - WAGA NETTO m = 95 kg	szt	1,00	.....	.....
5	143	KNR 724-01-27-01-00 Montaż jednostki wewnętrznej: Parownik naścienny MI2-36GDN1	szt	3,00	.....	.....
5	144	KNR 724-01-27-01-00 Montaż jednostki wewnętrznej: Parownik kasetonowy MI2-17GDN1	szt	2,00	.....	.....
5	145	.Analiza indywidualna Montaż rozdzielacza	szt	4,00	.....	.....
5	146	.Analiza indywidualna Montaż sterownika	szt	5,00	.....	.....
5	147	Dostawa System chłodzenia wg projektu - komplet wg oferty producenta	kmpl	1,00	.....	.....
5	148	KNR 215-12-02-01-00 Rurociągi miedziane z rur chłodniczych ø 6,35	metr	10,00	.....	.....
5	149	KNR 215-12-02-01-00 Rurociągi miedziane z rur chłodniczych ø 9,52	metr	20,00	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5	150	KNR 215-12-02-02-00 Rurociągi miedziane z rur chłodniczych ø 12,7	metr	10,00	.....	.....
5	151	KNR 215-12-02-03-00 Rurociągi miedziane z rur chłodniczych ø 15,88	metr	20,00	.....	.....
5	152	KNR 724-05-14-04-00 Próba szczelności instal obiegu freonu	kmpl	1,00	.....	.....
5	153	KNR 724-05-15-04-00 Napełnienie chłodziwem instal obiegu freonu	kmpl	1,00	.....	.....
5	154	KNR 034-01-04-06-00 Izolacja rurociągu ø 6,35 mm otuliną z pianki kauczukowej grub 19 mm	metr	10,00	.....	.....
5	155	KNR 034-01-04-06-00 Izolacja rurociągu ø 9,52 mm otuliną z pianki kauczukowej grub 19 mm	metr	20,00	.....	.....
5	156	KNR 034-01-04-09-00 Izolacja rurociągu ø 12,7 mm otuliną z pianki kauczukowej grub 19 mm	metr	10,00	.....	.....
5	157	KNR 034-01-04-09-01 Izolacja rurociągu ø 15,88 mm otuliną z pianki kauczukowej grub 19 mm	metr	20,00	.....	.....
5	158	KNR 216-06-04-01-00 Płaszcz z blachy aluminiowej na rurociągach	m ²	4,00	.....	.....
5	159	KNNR N004-02-08-05-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC klejony na ścianie budynku niemieszkalnego ø 25 do odprowadzania skroplin	metr	4,00	.....	.....
5	160	KNNR N004-02-08-05-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC klejony na ścianie budynku niemieszkalnego ø 32 do odprowadzania skroplin	metr	10,00	.....	.....
5	161	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż pompki skroplin	szt	5,00	.....	.....
5	162	KNNR N004-01-20-03-02 Syfon do instalacji skroplin z zamknięciem wodnym	kmpl	5,00	.....	.....
5	163	KNK 728-02-05-06-00 Przebicie otworu od 0,1 m ² w ścianie grub 1/2 c. wraz z obrobieniem	szt	3,00	.....	.....
5	164	KNK 728-02-05-07-00 Przebicie otworu od 0,1 m ² w ścianie murowanej grub 1 c. wraz z obrobieniem	szt	3,00	.....	.....
5	165	KNK 728-02-05-08-00 Przebicie otworu od 0,1 m ² w ścianie murowanej grub 1,5 c. wraz z obrobieniem	szt	1,00	.....	.....
6 Zewnętrzna instalacja wodociągowa						
6	166	KNNR N001-02-10-03-01 Wykopy w gruncie kat 1-4 na odkład	m ³	21,60	.....	.....
6	167	CEN N001-03-13-02-00 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m ²	48,00	.....	.....

