

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
NAZWA INWESTYCJI:	REMONT POMIESZCZEŃ PARTERU, I i II PIĘTRA ORAZ PODDASZA ORAZ PRZEBUDOWA W ZAKRESIE DOSTOSOWANIA DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH – BUDYNEK RATUSZA MUZEUM POZNANIA ODDZIAŁ MUZEUM NARODOWEGO W POZNANIU
ADRES INWESTYCJI:	Muzeum Historii Miasta Poznania Stary Rynek 1, 61-773 Poznań dz. nr 98, arkusz 17. obręb Poznań
NAZWA INWESTORA:	MUZEUM NARODOWE w POZNANIU
ADRES INWESTORA:	61-745 Poznań, Aleje Karola Marcinkowskiego 9
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	
Sanitarna	Ryszard Kaźmierczak
DATA OPRACOWANIA:	2024-10-10

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
2024-10-10

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Prace demontażowe			
1 d.1	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm na ścianie	m		
		2 * 20,0	m	40,000	
				RAZEM	40,000
2 d.1	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm na ścianie	m		
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
3 d.1	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25-32 mm na ścianie	m		
		50,0 * 2	m	100,000	
				RAZEM	100,000
4 d.1	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłaczki o śr. 15-20 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
5 d.1	KNNR 8 0422-05	Demontaż grzejnika stalowego tłoczonego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
		poz.4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
6 d.1	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm na ścianie	m		
		40,0	m	40,000	
				RAZEM	40,000
7 d.1	KNNR 8 0122-05	Demontaż baterii stojącej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
8 d.1	KNNR 8 0122-01	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) o śr. 15-20mm	szt		
		1 + 1	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1	KNNR 8 0222-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
10 d.1	KNNR 8 0222-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianie	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
11 d.1	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		poz.7	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Instalacje wewnętrzne			
2.1		Instalacja wodociągowa			
13 d.2.1	wycena indywidualna	włączenie w istniejące przewody wody użytkowej	kpl		
		1 + 1 + 1	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
14 d.2.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda ciepła w brzdach ściennych i podłogowych 8,0 + 2,0 + 2,0 + 2,0	m	14,000	
				RAZEM	14,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.2.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna w brzdach ściennych i podłogowych 12,0 + 4,0 + 2,0	m	18,000	
				RAZEM	18,000
16 d.2.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna w brzdach ściennych i podłogowych 2,5 + 2,5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
17 d.2.1	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna w brzdach ściennych i podłogowych 4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
18 d.2.1	KNNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz. 14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
19 d.2.1	KNNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami np. Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		poz. 15 + poz. 16	m	23,000	
				RAZEM	23,000
20 d.2.1	KNNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami np. Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		poz. 17	m	4,000	
				RAZEM	4,000
21 d.2.1	KNNR 2-15/G 0602-01 analogia	Kolano naścienne przyłączeniowe 16*1/2"	szt.		
		2 * (2 + 1 + 1 + 1 + 4) + 2	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
22 d.2.1	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2 * (2 + 1 + 1) + 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
23 d.2.1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2 * (1 + 1 + 4)	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
24 d.2.1	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm do podłączenia miski ustępowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.2.1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm z wężykami i zaworkami	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.2.1	KNNR 4 0137-04	Baterie dla osób niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm z wężykami i zaworkami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.2.1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - zlewozmywak	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.2.1	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm - zmywak porządkowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.2.1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.2.1	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob		
		1 + 1 + 1	prob	3,000	
				RAZEM	3,000
31 d.2.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz. 14 + poz. 15 + poz. 16 + poz. 17	m	41,000	
				RAZEM	41,000
32 d.2.1	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz. 31	m	41,000	
				RAZEM	41,000
33 d.2.1	KNNR-W 4-01 0210-02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		poz. 14 + poz. 15 + poz. 16 + poz. 17	m	41,000	
				RAZEM	41,000
34 d.2.1	KNNR-W 4-01 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
		poz. 33	m	41,000	
				RAZEM	41,000
35 d.2.1	KNNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.2.1	KNNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.2.1	KNNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz. 35 + poz. 36	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.2.1	KNNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz. 33 * 0,08 * 0,15 + poz. 35 * 0,05 * 0,25 + poz. 36 * 0,05 * 0,12	m3	0,529	
				RAZEM	0,529
39 d.2.1	KNNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu. poz. 38	m3	0,529	
				RAZEM	0,529
40 d.2.1	KNNR 2 1503-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	m2		
		5,0	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
41 d.2.1	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.2.1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1 + 4	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
43 d.2.1	kalk. własna	Pojemnościowe elektryczne podgrzewacze wody użytkowej, montowane pod przyborem o poj. 5,0 dm3 wraz z podejściem i zaworem bezpieczeństwa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.2.1	kalk. własna	Pojemnościowe elektryczne podgrzewacze wody użytkowej, montowane pod przyborem o poj. 10,0 dm3 wraz z podejściem i zaworem bezpieczeństwa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.2.1	kalk. własna	Pojemnościowe elektryczne podgrzewacze wody użytkowej, montowane pod przyborem o poj. 50,0 dm3 wraz z podejściem i zaworem bezpieczeństwa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Kanalizacja sanitarna			
46 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
47 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
48 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		2 + 1 + 1 + 1 + 1	pode j.	6,000	
				RAZEM	6,000
49 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		2	pode j.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.2.2	KNR 2-15 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.2.2	KNR 2-15 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa wraz z deską sedesową	kpl.		
		poz.51	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.2.2	KNR 2-15 0101-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane za ścianą licową	kpl.		
		poz.52	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.2.2	KNR 2-15 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2.2	KNR 2-15 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych	kpl.		
		poz.56	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.2.2	KNR 2-15 0101-05 analogia	Elementy montażowe do miski ustępowej dla niepełnosprawnych wiszącej montowane za ścianą licową	kpl.		
		poz.54	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.2.2	kalk. własna	Uchwyt ścienny stały 700	kpl.		
		poz.54	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.2.2	kalk. własna	Uchwyt ścienny uchylny 600	kpl.		
		poz.54	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-01 analogia	Zlew z podnoszoną kratą wraz z syfonem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce- dwukomorowy wraz z syfonem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.2.2	KNR 2-02 1021-07	Szafki kuchenne: zlewozmywakowe	m2		
		poz.60	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.2.2	KNNR 4 0230-01 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe - umywalka dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2.2	KNR 2-15 0101-05 analogia	Elementy montażowe do umywalki dla niepełnosprawnych wiszącej montowane za ścianą licową	kpl.		
		poz.63	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		poz.62 + poz.63	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
66 d.2.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego z rusztem ze stali nierdzewnej fi50 z syfonem przeciwzapachowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.2.2	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		poz.46 + poz.47	m	21,000	
				RAZEM	21,000
68 d.2.2	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.67	m	21,000	
				RAZEM	21,000
69 d.2.2	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.2.2	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
71 d.2.2	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.69 + poz.70	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
72 d.2.2	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.2.2	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.72	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.2.2	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.67 * 0,15 * 0,15 + poz.69 * 0,05 * 0,25 + poz.70 * 0,05 * 0,12 + poz.72 * 0,05 * 0,4	m3	0,530	
				RAZEM	0,530
75 d.2.2	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu. poz.74	m3	0,530	
				RAZEM	0,530
76 d.2.2	wycena indywidualna	Utylizacja gruzu	m3		
		1,5 * poz.74	m3	0,795	
				RAZEM	0,795
2.3		Instalacja centralnego ogrzewania			
77 d.2.3	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.2.3	wycena indywidualna	włączenie w istniejące przewody grzewcze	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.2.3	KNNR N004- 01-06-02-00	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowana fi 18x1,2	metr		
		2 * 10,0	metr	20,000	
				RAZEM	20,000
80 d.2.3	KNNR N004- 01-06-02-00	Rura i kształtki ze stali węglowej, ocynkowana fi 22x1,5	metr		
		2 * 38,0	metr	76,000	
				RAZEM	76,000
81 d.2.3	KNR 216-13- 30-02-00	Izolacja rury fi 15 otuliną z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV grub 20 mm	metr		
		poz.79	metr	20,000	
				RAZEM	20,000
82 d.2.3	KNR 216-13- 30-04-00	Izolacja rury fi 20 otuliną z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV grub 20 mm	metr		
		poz.80	metr	76,000	
				RAZEM	76,000
83 d.2.3	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.79 + poz.80	m	96,000	
				RAZEM	96,000
84 d.2.3	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.79 + poz.80	m	96,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	96,000
85 d.2.3	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.2.3	KNNR 4 0425-03 analogia	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.2.3	zakup	Grzejniki łazienkowy B20/540/1510	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
89 d.2.3	zakup	Grzejniki 22K /600/800 ocynkowany	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
90 d.2.3	zakup	Grzejniki 22K /600/1000 ocynkowany	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.2.3	KNNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z zabezpieczeniem przeciwkradzieżowym	szt.		
		poz.88 + poz.86 + poz.92	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000
92 d.2.3	KNNR 8 0407-04	Wymiana zaworu termostatycznego o śr. 10-15 mm	szt		
		Wymiana zaworów termostatycznych wraz z głowicami na istniejących grzejnikach	szt	58,000	
		58		RAZEM	58,000
93 d.2.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.91	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000
94 d.2.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawory odcinające powrotne	szt.		
		poz.91	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000
95 d.2.3	KNNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.91	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000
96 d.2.3	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zestawy kątowe przyłączeniowe z odcięciem wraz z króćcami mosiężnymi chromowanymi tzw. "fajki"	szt.		
		poz.91	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000
97 d.2.3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.91	urz.	63,000	
				RAZEM	63,000
98 d.2.3	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2 + 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.2.3	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		poz.79 + poz.80	m	96,000	
				RAZEM	96,000
100 d.2.3	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.99	m	96,000	
				RAZEM	96,000
101 d.2.3	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
102 d.2.3	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
103 d.2.3	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.101 + poz.102	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
104 d.2.3	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.99 * 0,15 * 0,15 + poz.101 * 0,05 * 0,25 + poz.102 * 0,05 * 0,12	m3	2,340	
				RAZEM	2,340
105 d.2.3	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu. poz.104	m3	2,340	
				RAZEM	2,340
106 d.2.3	wycena indywidualna	Utylizacja gruzu	m3		
		1,5 * poz.104	m3	3,510	
				RAZEM	3,510
107 d.2.3	KNNR 2 1503-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	m2		
		30,0	m2	30,000	
				RAZEM	30,000
2.4		Instalacja wentylacji			
108 d.2.4	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1,0 + 3,5	m2	4,500	
				RAZEM	4,500
109 d.2.4	KNR-W 2-16 0312-01 analogia	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich z folią aluminiową	m2		
		poz.108	m2	4,500	
				RAZEM	4,500
110 d.2.4	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - fi125mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
111 d.2.4	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wywiewny 125 KKL	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
112 d.2.4	KNR 2-17 0205-01 analogia + zakup	Wentylator kanałowy wywiewny fi160 np. TD-500/160 Silent wraz z regulatorem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.2.4	KNR 7-08 0301-02 analogia	Układy sterowania elektrycznego wentylatora	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.2.4	KNR 2-17 0138-03 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych z lamelkami - kratki transferowe fi 160mm z zakończeniem dwustronnym wraz z odcinkiem kanału	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.2.4	KNR 2-17 0156-02 analogia	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grub.muru w ceglach) do 2 - nawiewniki okienne higrosterowane o wydajności 7-43 m3/h	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
116 d.2.4	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.2.4	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
118 d.2.4	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.116 + poz.117	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
119 d.2.4	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.2.4	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.119	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.2.4	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.116 * 0,25 * 0,05 + poz.117 * 0,12 * 0,05 + poz.119 * 0,35 * 0,15	m3	0,083	
				RAZEM	0,083
122 d.2.4	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu. poz.121	m3	0,083	
				RAZEM	0,083
123 d.2.4	wycena indywidualna	Utylizacja gruzu	m3		
		1,5 * poz.122	m3	0,125	
				RAZEM	0,125
124 d.2.4	KNR 2 1503-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	m2		
		10,0	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
125 d.2.4	kalk. własna	Rozruch i regulacja instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		Instalacja klimatyzacji			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 d.2.5	ZAKUP	Agregat zewnętrzny typu split o maksymalnej mocy chłodniczej 3,2kW i grzewczej 4,7kW wraz z podkonstrukcją do mocowania na dachu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.2.5	KNR 2-05 0208-04 analogia	Konstrukcje podparć, zawieszę i osłon o masie elementu do 50 kg - podkonstrukcja systemowa z mocowaniem do do ściany dla jednostki zewnętrznej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.2.5	wycena indywidualna	System mocowania agregatu - jednostka zewnętrzna na ścianie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.2.5	ZAKUP	klimatyzator wewnętrzny ścienny o maksymalnej mocy chłodniczej 3,2kW i grzewczej 4,7kW + sterownik naścienny + pompka skroplin	szt.		
		poz.126	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.2.5	wycena indywidualna	System mocowania klimatyzatora	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.2.5	KNR INSTAL 0301-01 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 9,52 mm wraz z uchwytyami	m		
		17,0	m	17,000	
				RAZEM	17,000
132 d.2.5	KNR INSTAL 0301-02 analogia	Rurociągi miedziane lutowane o śr. 6,4 mm na lut twardy wraz z uchwytyami	m		
		17,0	m	17,000	
				RAZEM	17,000
133 d.2.5	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
134 d.2.5	kalk. własna	Syfon tworzywowy "suchy" tworzywowy fi25	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.2.5	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewody sterownicze	m		
		poz.132	m	17,000	
				RAZEM	17,000
136 d.2.5	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.20 mm (N)	m		
		poz.131 + poz.132	m	34,000	
				RAZEM	34,000
137 d.2.5	KNR 7-24 0513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.2.5	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.137	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.2.5	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikami chłodniczymi - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.137	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.2.5	KNR 7-24 0516-05 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000