

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

ADRES INWESTYCJI: Budynek laboratoryjno - biurowy "E" ul. Forteczna 12 61-362 Poznań

NAZWA INWESTORA: Instytut Metali Nieżelaznych Oddział w Poznaniu; Centralne Laboratorium Akumulatorów i Ogniw

ADRES INWESTORA: ul. Forteczna 12 61-362 Poznań

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Sanitarna Ryszard Kaźmierczak

DATA OPRACOWANIA: 2023-04-17

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
2023-04-17

Data zatwierdzenia

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

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		
		30 * 3,0 * 2	m	180,000	
				RAZEM	180,000
2 d.1	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt		
		30	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
3 d.1	KNNR 8 0422-05	Demontaż grzejnika stalowego tłoczonego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
		poz.2	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
4 d.1	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
		15 * 2,0 * 2	m	60,000	
				RAZEM	60,000
5 d.1	KNNR 8 0122-04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
		5 + 2	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
6 d.1	KNNR 8 0122-01	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr.15-20mm	szt		
		2 + 3	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
7 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
8 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
9 d.1	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
10 d.1	KNNR 8 0225-02	Demontaż zmywaka zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
11 d.1	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1	KNNR 8 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm na ścianie	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
13 d.1	KNNR 8 0122-03 analogia	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Instalacje wod. - kan. do przebudowy			
14 d.2	KNNR 8 0208-07 analogia	Wymiana podejścia odpływowego z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniem gumowym na ścianie	szt.		
		5	szt.	5,000	
		Obmiar dodatkowy: długość rury	m		
		30,0	m	30,000	

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		ilość wymian		RAZEM	5,000
		długość rury		RAZEM	30,000
15 d.2	KNNR 8 0208-05 analogia	Wymiana podejścia odpływowego z PCW o śr. 50 mm z uszczelnieniem pierścieniem gumowym na ścianie	szt.		
		6	szt.	6,000	
		Obmiar dodatkowy: długość rury	m		
		30,0	m	30,000	
		ilość wymian		RAZEM	6,000
		długość rury		RAZEM	30,000
3		Instalacja C.O. rozprowadzająca do wymiany			
16 d.3	KNR-W 4-02 0506-03 analogia	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
17 d.3	KNR-W 4-02 0506-04 analogia	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		30,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
18 d.3	KNR-W 4-02 0506-05 analogia	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		60,0 + 70,0	m	130,000	
				RAZEM	130,000
19 d.3	kalk. własna	Demontaż izolacji termicznej trzcinowo - gipsowej	m		
		180,0	m	180,000	
				RAZEM	180,000
20 d.3	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	metr		
		20,0	metr	20,000	
				RAZEM	20,000
21 d.3	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	metr		
		30,0	metr	30,000	
				RAZEM	30,000
22 d.3	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	metr		
		60,0	metr	60,000	
				RAZEM	60,000
23 d.3	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	metr		
		70,0	metr	70,000	
				RAZEM	70,000
24 d.3	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		$3,14 * (0,0337 * \text{poz.20} + 0,0424 * \text{poz.21} + 0,0483 * \text{poz.22})$	m2	15,210	
				RAZEM	15,210
25 d.3	KNR-W 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		poz.24	m2	15,210	
				RAZEM	15,210
26 d.3	KNR-W 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		poz.24	m2	15,210	
				RAZEM	15,210

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.3	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		3,14 * (0,0603 * poz.23)	m2	13,254	
				RAZEM	13,254
28 d.3	KNR-W 7-12 0202-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2		
		poz.27	m2	13,254	
				RAZEM	13,254
29 d.3	KNR-W 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2		
		poz.27	m2	13,254	
				RAZEM	13,254
30 d.3	KNZ 15 27- 05	Montaż otulin termoizolacyjnych np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	metr		
		poz.20	metr	20,000	
				RAZEM	20,000
31 d.3	KNZ 15 28- 05	Montaż otulin termoizolacyjnych np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	metr		
		poz.21	metr	30,000	
				RAZEM	30,000
32 d.3	KNZ 15 29- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	metr		
		poz.22	metr	60,000	
				RAZEM	60,000
33 d.3	KNZ 15 30- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	metr		
		poz.23	metr	70,000	
				RAZEM	70,000
4		Wymiana hydrantu			
34 d.4	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
35 d.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		poz.34	m	10,000	
				RAZEM	10,000
36 d.4	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.4	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne do hydrantów DN25 z węzłem półsztywnym o dł. 30m i gaśnicą	kpl.		
		poz.36	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.4	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		poz.36	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.4	KNNR 4 0126-02	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		poz.34	m	10,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	prób	1,000	
				RAZEM	10,000
				RAZEM	1,000

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.39	m	10,000	
				RAZEM	10,000
41 d.4	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		1	m	1,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	prób	1,000	
				RAZEM	1,000
				RAZEM	1,000
5		Instalacje wewnętrzne			
5.1		Instalacja wodociągowa			
42 d.5.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnątrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda ciepła + cyrkulacyjna prowadzona w podłodze / bruździe 32,0 + 9,0	m	41,000	
				RAZEM	41,000
43 d.5.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnątrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna prowadzona w podłodze / bruździe 31,0	m	31,000	
				RAZEM	31,000
44 d.5.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnątrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda ciepła prowadzona w podłodze / bruździe 10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
45 d.5.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnątrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna prowadzona w podłodze / bruździe 8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
46 d.5.1	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnątrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna prowadzona w podłodze / bruździe 5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
47 d.5.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnątrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda ciepła + cyrkulacyjna 15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
48 d.5.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnątrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda ciepła 7,0	m	7,000	
				RAZEM	7,000

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.5.1	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 5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
50 d.5.1	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 ciepła 12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
51 d.5.1	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna 10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
52 d.5.1	KNNR 4 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna 10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
53 d.5.1	KNNR 4 0112-05 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna 12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
54 d.5.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.42 + poz.44 + poz.47 + poz.48	m	73,000	
				RAZEM	73,000
55 d.5.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		poz.43 + poz.45 + poz.49	m	44,000	
				RAZEM	44,000
56 d.5.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		poz.46 + poz.51	m	15,000	
				RAZEM	15,000
57 d.5.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.50	m	12,000	
				RAZEM	12,000
58 d.5.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		poz.52 + poz.53	m	22,000	
				RAZEM	22,000
59 d.5.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.42 + poz.43 + poz.44 + poz.45 + poz.46 + poz.47 + poz.48 + poz.49 + poz.50 + poz.51 + poz.52 + poz.53	m	166,000	
				RAZEM	166,000
60 d.5.1	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.59	m	166,000	
				RAZEM	166,000

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.5.1	KNR 2-15/G 0602-01 analogia	Kolano naścienne 16*1/2"	szt.		
		2 * (5 + 1 + 2) + 1 + 2 + 1	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
62 d.5.1	KNR 2-15/G 0602-04 analogia	Kolano naścienne 32*1"	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.5.1	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2 * (5 + 1) + 2	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
64 d.5.1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2 * 2 + 1 + 2	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
65 d.5.1	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm do podłączenia miski ustępowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.5.1	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawory splukujące pisuary	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.5.1	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.5.1	KNNR 4 0135-03	Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.5.1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - zlewozmywak	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.5.1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
71 d.5.1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.5.1	KNR INSTAL 0109-03 analogia	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 15 mm- zawór cyrkulacyjny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.5.1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
74 d.5.1	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
75 d.5.1	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.5.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory zwrotne antyskażeniowe typu HA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.5.1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory zwrotne antyskażeniowe typu HA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.5.1	wycena indywidualna	Zawór elektromagnetyczny odcinający DN40 wraz z głowicą zamykającą przepływ wody przy uruchomieniu hydrantów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.5.1	KNR-W 4-01 0210-02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		poz.42 + poz.43 + poz.44 + poz.45 + poz.46	m	95,000	
				RAZEM	95,000
80 d.5.1	KNR-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.79	m	95,000	
				RAZEM	95,000
81 d.5.1	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
82 d.5.1	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
83 d.5.1	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.81 + poz.82	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
84 d.5.1	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.79 * 0,08 * 0,15 + poz.81 * 0,05 * 0,25 + poz.82 * 0,05 * 0,12	m3	1,268	
				RAZEM	1,268
85 d.5.1	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.84	m3	1,268	
				RAZEM	1,268
86 d.5.1	wycena indywidualna	Utylizacja gruzu	m3		
		1,3 * poz.84	m3	1,648	
				RAZEM	1,648
87 d.5.1	KNNR 2 1503-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	m2		
		15,0	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
88 d.5.1	wycena indywidualna	Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych przez przegrody oddzielenia pożarowego	szt.		

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1 + 1 + 1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
5.2		Kanalizacja sanitarna			
89 d.5.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
90 d.5.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
91 d.5.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		26,0	m	26,000	
				RAZEM	26,000
92 d.5.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
93 d.5.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		5 + 1 + 2 + 1	pode j.	9,000	
				RAZEM	9,000
94 d.5.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		2 + 1	pode j.	3,000	
				RAZEM	3,000
95 d.5.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.5.2	KNR 2-15 0105-01	Przyciski do słupczek podtynkowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.5.2	KNR 2-15 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa wraz z deską sedesową	kpl.		
		poz.96	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.5.2	KNR 2-15 0101-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane za ścianą licową	kpl.		
		poz.97	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.5.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce- dwukomorowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.5.2	KNR 2-02 1021-07	Szafki kuchenne: zlewozmywakowe	m2		
		poz.99	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.5.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
102 d.5.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.101	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
103 d.5.2	KNR 2-15 0101-05 analogia	Elementy montażowe do umywalki wiszącej montowane za ścianą licową	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
104 d.5.2	KNNR 4 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe wraz z kabiną	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
105 d.5.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.5.2	KNR 2-15/G 0101-06 analogia	Elementy montażowe Geberit Kombifix do pisuaru montowane za ścianą licową	kpl.		
		poz.105	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.5.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego z rusztem ze stali nierdzewnej fi50 z syfonem przeciwpachowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.5.2	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.89 + poz.90	m	18,000	
				RAZEM	18,000
109 d.5.2	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.108	m	18,000	
				RAZEM	18,000
110 d.5.2	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
111 d.5.2	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
112 d.5.2	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.110 + poz.111	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
113 d.5.2	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.5.2	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.113	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.5.2	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.108 * 0,15 * 0,15 + poz.110 * 0,05 * 0,25 + poz.111 * 0,05 * 0,12 + poz.113 * 0,05 * 0,4	m3	0,480	
				RAZEM	0,480
116 d.5.2	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.			

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.115	m3	0,480	
				RAZEM	0,480
117 d.5.2	wycena indywidualna	Utylizacja gruzu	m3		
		1,5 * poz.115	m3	0,720	
				RAZEM	0,720
118 d.5.2	KNR-W 4-01 0210-02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		poz.91 + poz.92	m	38,000	
				RAZEM	38,000
119 d.5.2	KNR-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.118	m	38,000	
				RAZEM	38,000
120 d.5.2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
		(poz.91) * 0,9 * 0,5	m3	11,700	
				RAZEM	11,700
121 d.5.2	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m3		
		poz.120 - poz.122	m3	6,500	
				RAZEM	6,500
122 d.5.2	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III)	m3		
		(poz.91) * 0,4 * 0,5	m3	5,200	
				RAZEM	5,200
123 d.5.2	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		(poz.91) * 0,1 * 0,5	m3	1,300	
				RAZEM	1,300
124 d.5.2	KNR 2-28 0501-09 analogia	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		(poz.91) * 0,3 * 0,5	m3	3,900	
				RAZEM	3,900
125 d.5.2	KNNR 1 0206-04 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - przyjęto współczynnik 1.3 z uwagi na spulchnienie Pojazd 5-10 ton Transport piasku dla zasypki i obsypki	m3		
		(poz.123 + poz.124) * 1,3	m3	6,760	
				RAZEM	6,760
126 d.5.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-przyjeto w założeniach wywóz gruntu na składowisko stałe na łączna odległość do 10km- za następne 9km UWAGA! Oferent jest zobowiązany do podania oddzielnie kosztu składowania gruntu w wypadku gdy wymagana jest tego typu opłata Krotność = 14	m3		
		poz.125	m3	6,760	
				RAZEM	6,760
127 d.5.2	wycena indywidualna	Opłata za składowanie gruntu	m3		
		poz.125	m3	6,760	

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,760
128 d.5.2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		grunt z odkładu poz.124	m3	3,900	
				RAZEM	3,900
129 d.5.2	KNR AT-06 0102-01 analogia	Ręczny załadunek, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I - wywóz gruzu oraz nadmiaru gruntu	t		
		grunt z odkładu (poz.120 - poz.123 - poz.124) * 2,5	t	16,250	
				RAZEM	16,250
5.3		Instalacja centralnego ogrzewania			
130 d.5.3	kalk. własna	Rurociągi o śr. 18x1,2 mm w instalacjach c.o.wykonane z systemowych złączek do zaprasowywania i rur ze stali niestopowej 1.0308, ocynkowanych na zewnątrz, montowane metodą zaciskową.	m		
		15 * 2 * 4,0 + 10 * 2	m	140,000	
				RAZEM	140,000
131 d.5.3	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w zwoju	m		
		2 * 35,0	m	70,000	
				RAZEM	70,000
132 d.5.3	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.131 + poz.130	m	210,000	
				RAZEM	210,000
133 d.5.3	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
134 d.5.3	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.130	m	140,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób	prób a		
		1	prób a	1,000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	140,000
		ilość prób		RAZEM	1,000
135 d.5.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		poz.131	m	70,000	
				RAZEM	70,000
136 d.5.3	KNR 0-34 0101-10	Otulina z pianki - Lambda (40C) = 0,035W/m2 o średnicy wewn 18mm gr 20mm	m		
		poz.130	m	140,000	
				RAZEM	140,000
137 d.5.3	KNNR 4 0425-03 analogia	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138 d.5.3	zakup	Grzejniki łazienkowy STD/740/1500	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
139 d.5.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
140 d.5.3	zakup	Grzejniki KV 22/900 - 400 ocynkowany	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
141 d.5.3	zakup	Grzejniki KV22/900 - 520 ocynkowany	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
142 d.5.3	zakup	Grzejniki KV22/600 - 720	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
143 d.5.3	zakup	Grzejniki KV22/900 - 1200 ocynkowany	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
144 d.5.3	zakup	Grzejniki KV22/900 - 1400 ocynkowany	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.5.3	zakup	Grzejniki KV22/900 - 1600 ocynkowany	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.5.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
147 d.5.3	zakup	Grzejniki KV33/900 - 720	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
148 d.5.3	zakup	Grzejniki KV33/900 - 720 ocynkowany	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
149 d.5.3	zakup	Grzejniki KV33/900 - 1200 ocynkowany	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
150 d.5.3	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z zabezpieczeniem przeciwkradzieżowym	szt.		
		poz.139 + poz.137 + poz.146	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
151 d.5.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.150	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
152 d.5.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawory odcinające powrotne	szt.		
		poz.150	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153 d.5.3	KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.150	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
154 d.5.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.130	m	140,000	
				RAZEM	140,000
155 d.5.3	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.130	m	140,000	
				RAZEM	140,000
156 d.5.3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.150	urz.	33,000	
				RAZEM	33,000
157 d.5.3	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
158 d.5.3	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
159 d.5.3	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.157 + poz.158	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
160 d.5.3	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		poz.131	m	70,000	
				RAZEM	70,000
161 d.5.3	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.160	m	70,000	
				RAZEM	70,000
162 d.5.3	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.158 * 0,05 * 0,12 + poz.160 * 0,08 * 0,15	m3	0,876	
				RAZEM	0,876
163 d.5.3	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.162	m3	0,876	
				RAZEM	0,876
164 d.5.3	wycena indywidualna	Utylizacja gruzu	m3		
		1,5 * poz.162	m3	1,314	
				RAZEM	1,314
5.4		Instalacja grzewcza podłączenia centrali			
165 d.5.4	kalk. własna	Rurociągi o śr. zewn. 35x1,5 mm w instalacjach c.o.wykonane z systemowych złączek do zaprasowywania i rur ze stali niestopowej 1.0308, ocynkowanych na zewnątrz, montowane metodą zaciskową.	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
166 d.5.4	KNNR 4 0126-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		poz.165	m	15,000	

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	prób	1,000	
				RAZEM	15,000
				RAZEM	1,000
167 d.5.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.166	m	15,000	
				RAZEM	15,000
168 d.5.4	KNZ 15 28- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		poz.165	m	15,000	
				RAZEM	15,000
169 d.5.4	KNR 7-08 0301-02	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.5.4	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
171 d.5.4	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
172 d.5.4	KNR 0-35 0208-02	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.5.4	KNR 0-35 0216-01 analogia	2-drogowy zawór regulacyjny; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.5.4	KNR 7-08 0301-02	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem dla nagrzewnicy centrali wentylacyjnej	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.5.4	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm ze złączką na wąż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
176 d.5.4	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.5.4	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178 d.5.4	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
179 d.5.4	KNR 0-35 0216-08	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180 d.5.4	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5.5		Instalacja wentylacji			
181 d.5.5	KNR 7-24 0116-01 wycena indywidualna	Centrala wentylacyjna model MCK-EX SWNM-DSW: Vn=5365m3/h ?p=400Pa Vw=4940m3/h ?p=400Pa wymienник glikolowy - moc 41,6kW - pobór mocy przez wentylator (nawiew/wywiew) - 256/2,60kW - silnik (nawiew/wywiew) 3,0kW/3~400V / 2,20kW//3~400V - nagrzewica wodna - 36,82kW - ciężar ±1262kg - poziom mocy akustycznej 58,1dB(A) wraz z automatyką oraz podkonstrukcją stalową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.5.5	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		143,0 + 124,0	m2	267,000	
				RAZEM	267,000
183 d.5.5	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		4,0 + 4,0	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
184 d.5.5	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		26,0 + 10,0	m2	36,000	
				RAZEM	36,000
185 d.5.5	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		42,0 + 9,0	m2	51,000	
				RAZEM	51,000
186 d.5.5	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		3,0	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
187 d.5.5	KNR-W 2-16 0312-01 analogia	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich z folią aluminiumową	m2		
		poz. 182 + poz. 183 + poz. 184 + poz. 185 + poz. 186	m2	365,000	
				RAZEM	365,000
188 d.5.5	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - fi125mm	szt.		
		1 + 5	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
189 d.5.5	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - fi200mm	szt.		
		14 + 11	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
190 d.5.5	KNR 2-17 0131-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
191 d.5.5	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.		
		6	szt.	6,000	

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
192 d.5.5	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór nawiewny NE 125 KKK	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.5.5	KNR 2-17 0140-02 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - zawór nawiewny NE 200 KKK	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
194 d.5.5	KNR 2-17 0139-03 analogia	Nawiewnik ze skrzynką rozprężną izolowaną i przepustnicą regulacyjną o średnicy do 200mm - Nawiewnik ścienny 500x300mm np. PR1 + skrzynka rozprężna	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
195 d.5.5	KNR 2-17 0139-03 analogia	Wywiewnik ze skrzynką rozprężną izolowaną i przepustnicą regulacyjną o średnicy do 200mm - Wywiewnik ścienny 500x300mm np. PR1 + skrzynka rozprężna	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
196 d.5.5	KNR 2-17 0139-03 analogia	Wywiewnik ze skrzynką rozprężną izolowaną i przepustnicą regulacyjną o średnicy do 200mm - Wywiewnik wirowy np. NWPP-50 + skrzynka rozprężna SK	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
197 d.5.5	KNR 2-17 0139-03 analogia	Wywiewnik ze skrzynką rozprężną izolowaną i przepustnicą regulacyjną o średnicy do 200mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
198 d.5.5	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wywiewny 125 KKL	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
199 d.5.5	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wywiewny 160 KKL	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
200 d.5.5	KNR 2-17 0140-02 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - zawór wywiewny 200 KKL	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
201 d.5.5	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - tłumik 400x250/1200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
202 d.5.5	KNR 2-17 0155-02 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - tłumik fi160mm o długości 600mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
203 d.5.5	KNR 2-17 0205-01 analogia + zakup	Wentylator kanałowy wywiewny fi160 np. TD-500/160 Silent wraz z regulatorem	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
204 d.5.5	KNR 7-08 0301-02 analogia	Układy sterowania elektrycznego wentylatora	ukl.		
		2	ukl.	2,000	
				RAZEM	2,000
205 d.5.5	KNR 2-17 0205-01 analogia + zakup	Wentylator kanałowy wywiewny przeciwwybuchowy np. CVAT-3000/355N 0.18EX - wydajność - 1600m ³ /h; ?p=210Pa - P.el.0,25kW/400V; - ciężar - 30kg - poziom ciśnienia akustycznego - 56dB(A)-1,5m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
206 d.5.5	KNR 7-08 0301-02 analogia	Układy sterowania elektrycznego wentylatora - układ sterujący dla wentylatorów Ex	ukl.		
		poz.205	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.5.5	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - czerpnia 700x300	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.5.5	KNR 2-17 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - czerpnia 800x600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
209 d.5.5	KNR 2-17 0134-02 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - przepustnica 700x300 wraz z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.5.5	KNR 2-17 0143-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm - wyrzutnia 400x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.5.5	KNR 2-17 0148-02	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm, w układach kanałowych	szt.		
		poz.210	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
212 d.5.5	KNR 2-17 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm - wyrzutnia 800x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
213 d.5.5	KNR 2-17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.		
		poz.212	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
214 d.5.5		Kłapa p.poz. 1500×200mm z wyzwalaczem termicznym	szt		
		1 + 1	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
215 d.5.5		Zawór p.poz. fi200mm z wyzwalaczem termicznym	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
216 d.5.5	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
217 d.5.5	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		20	szt.	20,000	

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,000
218 d.5.5	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.216 + poz.217	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
219 d.5.5	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
220 d.5.5	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.219	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
221 d.5.5	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.216 * 0,25 * 0,05 + poz.217 * 0,12 * 0,05 + poz.219 * 0,35 * 0,15	m3	0,425	
				RAZEM	0,425
222 d.5.5	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.221	m3	0,425	
				RAZEM	0,425
223 d.5.5	wycena indywidualna	Utylizacja gruzu	m3		
		1,5 * poz.222	m3	0,638	
				RAZEM	0,638
224 d.5.5	KNNR 2 1503-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	m2		
		60,0	m2	60,000	
				RAZEM	60,000
225 d.5.5	kalk. własna	Rozruch i regulacja instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5.6		INSTALACJA CHŁODZENIA			
226 d.5.6	ZAKUP	Agregat zewnętrzny Split RXM35	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
227 d.5.6	ZAKUP	klimatyzator wewnętrzny ścienny FTXM35 z pompką skroplin + sterownik naścienny	szt.		
		poz.226	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
228 d.5.6	ZAKUP	Agregat zewnętrzny Split RXM35	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
229 d.5.6	ZAKUP	klimatyzator wewnętrzny kasetonowy FUA100 z pompką skroplin + sterownik naścienny + panel dekoracyjny	szt.		
		poz.228	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
230 d.5.6	ZAKUP	Agregat zewnętrzny RZASG100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
231 d.5.6	KNR INSTAL 0301-02	Rurociągi miedziane lutowane o śr. 12.7 mm na lut twardy wraz z uchwytyami	m		
		32,0 + 25,0 + 17,0 + 8,0	m	82,000	

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	82,000
232 d.5.6	KNR INSTAL 0301-02	Rurociągi miedziane lutowane o śr. 6,4 mm na lut twardy wraz z uchwytyami	m		
		32,0 + 25,0 + 17,0 + 8,0	m	82,000	
				RAZEM	82,000
233 d.5.6	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.20 mm (N)	m		
		poz.231 + poz.232	m	164,000	
				RAZEM	164,000
234 d.5.6	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10,0 + 15,0 + 2,0 + 3,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
235 d.5.6	kalk. własna	Syfon tworzywowy "suchy" tworzywowy fi25	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
236 d.5.6	KNR 7-24 0513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
237 d.5.6	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.236	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
238 d.5.6	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikami chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.236	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
239 d.5.6	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.232 + 58 + poz.231	m	222,000	
				RAZEM	222,000
240 d.5.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
241 d.5.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
242 d.5.6	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m ³ 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.240 + poz.241	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
243 d.5.6	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz.240 * 0,25 * 0,05 + poz.241 * 0,12 * 0,05	m ³	0,160	
				RAZEM	0,160
244 d.5.6	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³		
		Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu. poz.243	m ³	0,160	
				RAZEM	0,160
245 d.5.6	KNNR 2 1503-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	m ²		
		20,0	m ²	20,000	

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,000
5.7		Instalacja sprężonego powietrza			
246 d.5.7	KNNR 4 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18,0	m	18,000	
				RAZEM	18,000
247 d.5.7	KNNR 4 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		25,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000
248 d.5.7	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		3,14 * (0,0337 * poz.246 + 0,0267 * poz.247)	m2	4,001	
				RAZEM	4,001
249 d.5.7	KNR-W 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		poz.248	m2	4,001	
				RAZEM	4,001
250 d.5.7	KNR-W 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m2		
		poz.248	m2	4,001	
				RAZEM	4,001
251 d.5.7	KNNR 4 0312-03 analogia	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
252 d.5.7	KNNR 4 0312-02 analogia	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
253 d.5.7	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
254 d.5.7	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob		
		1	prob	1,000	
				RAZEM	1,000
255 d.5.7	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
256 d.5.7	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
257 d.5.7	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.255 + poz.256	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
258 d.5.7	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.255 * 0,05 * 0,25 + poz.256 * 0,05 * 0,12	m3	0,019	
				RAZEM	0,019

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
259 d.5.7	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu. poz.258	m3	0,019	
				RAZEM	0,019
260 d.5.7	wycena indywidualna	Utylizacja gruzu	m3		
		1,5 * poz.258	m3	0,029	
				RAZEM	0,029
5.8		Centralny odkurzacz			
261 d.5.8	KNR AT-19 0101-01	Ułożenie przewodów z antystatycznego PCW	m		
		32,0	m	32,000	
				RAZEM	32,000
262 d.5.8	KNR AT-19 0101-03	Ułożenie trójników z antystatycznego PCW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
263 d.5.8	KNR AT-19 0101-02	Ułożenie kolanek z antystatycznego PCW	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
264 d.5.8	KNR AT-19 0102-01	Montaż gniazd ssących	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
265 d.5.8	KNR AT-19 0102-03	Montaż gniazd wylotowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
266 d.5.8	KNR AT-19 0103-02	Montaż jednostki centralnej o podciśnieniu 25-35 kPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
267 d.5.8	KNR AT-19 0104-02	Próba szczelności instalacji centralnego odkurzania z jednostką centralną o podciśnieniu 25-35 kPa	gnia zd.		
		1	gnia zd.	1,000	
				RAZEM	1,000
268 d.5.8	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
269 d.5.8	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
270 d.5.8	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.268 + poz.269	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
271 d.5.8	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.268 * 0,05 * 0,25 + poz.269 * 0,05 * 0,12	m3	0,031	
				RAZEM	0,031
272 d.5.8	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu.			

Przebudowa istniejącego laboratorium w parterze budynku "E" Instytutu Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, w celu wykonania nowych stanowisk laboratoryjnych wraz z zapleczem sanitarnym i badawczym

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.271	m3	0,031	
				RAZEM	0,031
273 d.5.8	wycena indywidualna	Utylizacja gruzu	m3		
		1,5 * poz.271	m3	0,047	
				RAZEM	0,047
274 d.5.8	wycena indywidualna	Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych przez przegrody oddzielenia pożarowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000