
PRZEDMIAR INSTALACJE SANITARNE

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa pomieszczeń laboratorium diagnostycznego (modernizacja techniczna i funkcjonalna)
ADRES INWESTYCJI : ul. Dr. E. Rittlera 2
INWESTOR : Szpital SPZOZ w Sejnach
ADRES INWESTORA : ul. Dr. E. Rittlera 2

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Adam Edmund Hahn
DATA OPRACOWANIA : 4 maj 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
4 maj 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa i rozbudowa pomieszczeń laboratorium diagnostycznego (modernizacja techniczna i funkcjonalna)					
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1.1		Instalacja wod-kan			
1	KNNR 8 d.1. 0108-01 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm na ścianie	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
2	KNNR 8 d.1. 0121-01 1	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3	KNNR 8 d.1. 0121-02 1	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR 8 d.1. 0122-04 1	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
5	KNR 4-04 d.1. 1101-03 1	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m ³		
		0.45	m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
1.2		Instalacja wod-kan roboty budowlane towarzyszące			
6	KNR-W 4-01 d.1. 0335-08 2	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
7	KNR-W 4-01 d.1. 0325-03 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
8	KNR-W 4-01 d.1. 0210-03 2	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m ² w elementach z betonu gruzowego	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
9	KNR-W 4-01 d.1. 0326-02 2	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
10	KNR-W 4-01 d.1. 0327-02 2	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
1.3		Wentylacja mechaniczna			
11	KNR-W 4-02 d.1. 40201-01 3	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
12	KNR-W 4-02 d.1. 40202-01 3	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 1000 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
13	KNR-W 4-02 d.1. 40203-01 3	Demontaż krętek ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - wykucie z muru kratki o obwodzie do 1000 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.4		Instalacja CO			
14	KNR-W 4-02 d.1. 0506-01 4	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 4	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
16 d.1. 4	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
17 d.1. 4	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
2		ROBOTY MONTAŻOWE			
2.1		WENTYLACJA MECHANICZNA			
2.1. 1		Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja			
18 d.2. 1.1	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny dł.1000mm (500x250x1000)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.2. 1.1	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny dł.1000mm (400x200x1000)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.2. 1.1	KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna KLIMOR MCKT-HPX podwieszana w wykonaniu higienicznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.2. 1.1	KNR 2-17 0323-01 analogia	Klimatyzator typu Split jednostka wewnętrzna + zewnętrzna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.2. 1.1	KNR 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
2.1. 2		Wentylacja nawiewna N1			
23 d.2. 1.2	KNR 2-17 0115-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 % - ŚR 100	m ²		
		9.58	m ²	9.580	
				RAZEM	9.580
24 d.2. 1.2	KNR 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % ŚR 125	m ²		
		2.98	m ²	2.980	
				RAZEM	2.980
25 d.2. 1.2	KNR 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % ŚR 160	m ²		
		16.94	m ²	16.940	
				RAZEM	16.940
26 d.2. 1.2	KNR 2-17 0112-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m ²		
		0.35	m ²	0.350	
				RAZEM	0.350
27 d.2. 1.2	KNR 2-17 0112-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m ²		
		0.42	m ²	0.420	
				RAZEM	0.420
28 d.2. 1.2	KNR 2-17 0112-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2.03	m ²	2.030	
				RAZEM	2.030

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR 2-17 d.2. 0138-05 1.2 p/z	Nawiewnik higieniczny HFD-S1 + skrzynka rozprężna (2/10)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNR 2-17 d.2. 0140-01 1.2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - KIR 100	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
31	KNR 2-17 d.2. 0140-01 1.2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - KIR 125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 2-17 d.2. 0131-01 1.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
33	KNR 2-17 d.2. 0131-01 1.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNR-W 2-17 d.2. 0146-03 1.2	Czerpna ścienna prostokątna typ A o obwodzie do 2060 mm 650x250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.		Wentylacja wywiewna W1			
3					
35	KNR 2-17 d.2. 0115-01 1.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 % - ŚR 100	m ²		
		3.52	m ²	3.520	
				RAZEM	3.520
36	KNR 2-17 d.2. 0115-02 1.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % ŚR 125	m ²		
		0.85	m ²	0.850	
				RAZEM	0.850
37	KNR 2-17 d.2. 0115-02 1.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % ŚR 160	m ²		
		0.87	m ²	0.870	
				RAZEM	0.870
38	KNR 2-17 d.2. 0115-02 1.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % ŚR 200	m ²		
		2.85	m ²	2.850	
				RAZEM	2.850
39	KNR 2-17 d.2. 0112-03 1.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2.15	m ²	2.150	
				RAZEM	2.150
40	KNR 2-17 d.2. 0112-04 1.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2.15	m ²	2.150	
				RAZEM	2.150
41	KNR 2-17 d.2. 0138-05 1.3 p/z	Kratka wyciągowa+ skrzynka rozprężna DWB-P1/357HR	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 2-17 d.2. 0140-01 1.3	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - KSU 100	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
43	KNR 2-17 d.2. 0140-01 1.3	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - KSU 125	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR 2-17 d.2. 0140-01 1.3	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - KSU 160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR 2-17 d.2. 0138-03 1.3 p/z	Kratka aluminiowa higieniczna + przepustnica KWH	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR 2-17 d.2. 0131-01 1.3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
47	KNR 2-17 d.2. 0131-01 1.3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR-W 2-17 d.2. 0146-02 1.3	Wyrzutnia ścienna prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm 400x200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 4		Wentylacja wywiewna W2			
49	KNR 2-17 d.2. 0115-01 1.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 % - ŚR 100	m ²		
		2.85	m ²	2.850	
				RAZEM	2.850
50	KNR 2-17 d.2. 0115-02 1.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % ŚR 125	m ²		
		3.66	m ²	3.660	
				RAZEM	3.660
51	KNR 2-17 d.2. 0205-01 1.4	Wentylatory łazienkowy synchronizowany z włącznikiem oświetlenia	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
52	KNR 2-17 d.2. 0131-01 1.4	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR-W 2-17 d.2. 0147-01 1.4	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 5		Wentylacja wywiewna W3			
54	KNR 2-17 d.2. 0115-02 1.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		7.70	m ²	7.700	
				RAZEM	7.700
55	KNR-W 2-17 d.2. 0205-01 1.5	Wentylatory dachowu WD16J	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 2-17 d.2. 0131-02 1.5	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		INSTALACJA WOD-KAN			
2.2. 1		Instalacja wodociągowa			
57	KNR 2-15 d.2. 0104-01 2.1	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		19*2	m	38.000	
				RAZEM	38.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.2. 2.1	KNR 2-15 0104-02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
59 d.2. 2.1	KNR 2-15 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14.50	m	14.500	
				RAZEM	14.500
60 d.2. 2.1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15-20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
61 d.2. 2.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 15-20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
62 d.2. 2.1	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
63 d.2. 2.1	KNR 2-15 0107-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
64 d.2. 2.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65 d.2. 2.1	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
66 d.2. 2.1	KNR 2-15 0115-03	Baterie lekarskie o śr. nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
67 d.2. 2.1	KNR 2-15 0115-04	Baterie natryskowe ściennie o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.2. 2.1	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
69 d.2. 2.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
2.2. 2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
70 d.2. 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		
		19.70	m	19.700	
				RAZEM	19.700
71 d.2. 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		
		9.80	m	9.800	
				RAZEM	9.800
72 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		13.56	m	13.560	
				RAZEM	13.560

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNR-W 2-15 d.2. 0224-01 2.2 analogia	Osadnik wstępny - dygestorium	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 2.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		10	podej.	10.000	
				RAZEM	10.000
75	KNR-W 2-15 d.2. 0211-03 2.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNR-W 2-15 d.2. 0229-05 2.2	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2-15 d.2. 0230-02 2.2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
78	KNR-W 2-15 d.2. 0233-03 2.2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR-W 2-15 d.2. 0232-02 2.2	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		INSTALACJA C.O.			
80	KNR 2-15 d.2. 0402-03 3	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 25mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku	m		
		26.50	m	26.500	
				RAZEM	26.500
81	KNR-W 2-15 d.2. 0404-01 3	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 14x2,3 mm	m		
		54.70	m	54.700	
				RAZEM	54.700
82	KNR-W 2-15 d.2. 0404-01 3	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 18x2,5 mm	m		
		21.1	m	21.100	
				RAZEM	21.100
83	KNR-W 2-15 d.2. 0404-01 3	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm	m		
		37.3	m	37.300	
				RAZEM	37.300
84	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 3	Grzejniki stalowe higieniczny o wysokości 600mm i długości 400 mm (HV20-60)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 3	Grzejniki stalowe higieniczny o wysokości 600mm i długości 500 mm (HV20-60)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 3	Grzejniki stalowe higieniczny o wysokości 600mm i długości 600 mm (HV20-60)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 3	Grzejniki stalowe higieniczny o wysokości 600mm i długości 900 mm (HV20-60)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe higieniczny o wysokości 600mm i długości 1000 mm (HV20-60)	szt.		
d.2.	0418-07				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe higieniczny o wysokości 600mm i długości 1200 mm (HV20-60)	szt.		
d.2.	0418-07				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe higieniczny o wysokości 600mm i długości 1400 mm (HV20-60)	szt.		
d.2.	0418-07				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe higieniczny o wysokości 600mm i długości 1600 mm (HV20-60)	szt.		
d.2.	0418-07				
3		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
92	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
d.2.	0425-01				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNR-W 2-15	Zawór kulowy 25	szt.		
d.2.	0411-03				
3		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
94	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe - Vekotec prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.	0412-02				
3		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
95	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
d.2.	0203-01				
3		22	otw.	22.000	
				RAZEM	22.000
96	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
d.2.	0203-04				
3		22	otw.	22.000	
				RAZEM	22.000
97	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.	0406-02				
3		Przedmiar dodatkowy			
		1	próba		1.000
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000