
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja istniejącej szatni pracowniczej Oddziału Psychiatrycznego oraz studzienek doswietlających piwnice i murka oporowego
ADRES INWESTYCJI : 61 572 Poznań; ul. Szpitalna 27/33
INWESTOR : Szpital Kliniczny im. K.Jonschera Uniwersytetu Medycznego
ADRES INWESTORA : 61 572 Poznań; ul. Szpitalna 27/33
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Przemysław Skręta
DATA OPRACOWANIA : Listopad 2012

KOSZTORYSANT :

INWESTOR :

Data opracowania
Listopad 2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty demontażowe						
2	Instalacja centralnego ogrzewania						
3	Instalacja wod-kan						
4	Instalacja wentylacji mechanicznej						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty demontażowe			
1	000-00-00-00-00 STS - 01.01	Analiza własna: Prace przygotowawcze: zamknięcie dopływów wody, spuszczenie jej z instalacji oraz ponowne napełnienie wraz ze sprawdzeniem i ewentualnym odpowietrzeniem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 402-01-14-01-00 STS - 01.01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego fi 15-20 mm	metr		
		40	metr	40,000	
				RAZEM	40,000
3	KNR 402-02-30-04-00 STS - 01.01	Demontaż rury żeliwnej kanalizacyjnej fi 50-100 mm na ścianach	metr		
		20	metr	20,000	
				RAZEM	20,000
4	KNR 402-02-30-05-00 STS - 01.01	Demontaż rury żeliwnej kanalizacyjnej fi 150 mm na ścianach	metr		
		5,6	metr	5,600	
				RAZEM	5,600
5	KNR 402-05-06-01-00 STS - 01.01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych fi 15 mm	metr		
		26	metr	26,000	
				RAZEM	26,000
6	KNR 402-05-06-02-00 STS - 01.01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych fi 20 mm	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
7	KNR 402-05-06-03-00 STS - 01.01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych fi 25 mm	metr		
		60	metr	60,000	
				RAZEM	60,000
8	KNR 402-05-06-06-00 STS - 01.01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych fi 80 mm	metr		
		30	metr	30,000	
				RAZEM	30,000
9	000-00-00-00-00 STS - 01.01	Analiza własna: Demontaz izolacji technicznych na demontowanych rurociągach	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 402-05-13-05-00 STS - 01.01	Demontaż zaworu o połączeniu kołnierзовym fi 80 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
11	KNR 402-02-33-03-00 STS - 01.01	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych fi 50 mm	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
12	KNR 402-02-33-04-00 STS - 01.01	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych fi 100 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNR 402-01-09-01-00 STS - 01.01	Demontaż podejścia wodociągowego fi 15 mm - analogia; R=0,5	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
14	KNR 402-02-35-09-00 STS - 01.01	Demontaż ustępu	kmpl		
		2	kmpl	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
15	KNR 402-02-d.1 35-06-00 STS - 01.01	Demontaż umywalki	kmpl		
	5		kmpl	5,000	
				RAZEM	5,000
16	KNR 402-02-d.1 34-02-00 STS - 01.01	Demontaż wpustu podłogowego fi 50 mm	szt		
	4		szt	4,000	
				RAZEM	4,000
17	KNR 402-01-d.1 32-01-00 STS - 01.01	Demontaż baterii umywalkowej	szt		
	5		szt	5,000	
				RAZEM	5,000
18	KNR 402-05-d.1 12-01-00 STS - 01.01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o połączeniu gwintowanym fi 15-20 mm	szt		
	7		szt	7,000	
				RAZEM	7,000
19	KNR 402-05-d.1 17-03-00 STS - 01.01	Demontaż rury przyłączonej o złączach spawanych fi 15 mm do grzejnika - analogia, R=0,5	kmpl		
	7		kmpl	7,000	
				RAZEM	7,000
20	KNR 402-05-d.1 20-04-00 STS - 01.01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kmpl		
	7		kmpl	7,000	
				RAZEM	7,000
21	KNR 401-03-d.1 38-01-00 STS - 01.01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie wapiennej	metr		
	20		metr	20,000	
				RAZEM	20,000
22	KNR 401-02-d.1 08-04-00 STS - 01.01	Otwory w elementach z betonu żwirowego grubości do 40 cm powierzchni do 0,05 m2	szt		
	6		szt	6,000	
				RAZEM	6,000
23	KNR 401-03-d.1 25-02-00 STS - 01.01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju w ceglach 1/4x1/2 w ścianach z cegieł	metr		
	20		metr	20,000	
				RAZEM	20,000
24	KNR 401-02-d.1 06-04-00 STS - 01.01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0,2 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt		
	6		szt	6,000	
				RAZEM	6,000
2		Instalacja centralnego ogrzewania			
25	KNNR N004-d.2 04-04-01-20 STS - 01.02	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach fi 16	metr		
	26		metr	26,000	
				RAZEM	26,000
26	KNNR N004-d.2 04-04-01-20 STS - 01.02	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach fi 20	metr		
	60		metr	60,000	
				RAZEM	60,000
27	KNNR N004-d.2 04-04-08-00 STS - 01.02	Rurociąg z rur PP STABl zgrzewany na ścianach fi 90	metr		
	30		metr	30,000	
				RAZEM	30,000
28	KNNR N004-d.2 04-18-03-13 STS - 01.02	Grzejnik płytowy z podłączeniem dolnym o mocy Q=1200 W	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
29	KNNR N004-d.2 04-12-01-13 STS - 01.02	Głowica termostatyczna cieczowa, czujnik cieczowy wbudowany, bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury, zabezpieczona przed kradzieżą	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
30	KNNR N004-d.2 04-12-01-13 STS - 01.02	Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowy, z nastawą wstępną do ogrzewań pom-powych dwururowych fi 15	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
31	KNNR N004-d.2 04-29-01-02 STS - 01.02	Rura przyłączna z PE-Xc-Al do grzejników fi 16	kmpl		
		7	kmpl	7,000	
				RAZEM	7,000
32	KNR 215-04-d.2 09-04-51 STS - 01.02	Zawór kulowy kołnierzyowy 1,6 MPa fi 80	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
33	KNNR N004-d.2 01-28-02-00 STS - 01.02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr		
		116	metr	116,000	
				RAZEM	116,000
34	KNNR N004-d.2 04-06-03-00 STS - 01.02	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z PP w budynkach mieszkalnych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR N004-d.2 04-06-05-00 STS - 01.02	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za budynek niemieszkalny	metr		
		116	metr	116,000	
				RAZEM	116,000
36	KNNR N004-d.2 04-36-01-00 STS - 01.02	Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
37	KNR 216-13-d.2 20-02-20 STS - 01.02	Izolacja rury fi 15 otuliną z pianki poliuretanowej gr 20 mm	metr		
		26	metr	26,000	
				RAZEM	26,000
38	KNR 216-13-d.2 20-04-20 STS - 01.02	Izolacja rury fi 22 otuliną z pianki poliuretanowej gr 20 mm	metr		
		60	metr	60,000	
				RAZEM	60,000
39	KNR 216-13-d.2 20-15-20 STS - 01.02	Izolacja rury fi 89 otuliną z pianki poliuretanowej gr 20 mm	metr		
		30	metr	30,000	
				RAZEM	30,000
40	KNR 401-03-d.2 38-01-00 STS - 01.02	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie wapiennej	metr		
		7	metr	7,000	
				RAZEM	7,000
41	KNR 401-03-d.2 35-01-00 STS - 01.02	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie wapiennej	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
42	KNR 401-03-d.2 25-02-00 STS - 01.02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju w ceglach 1/4x1/2 w ścianach z cegieł	metr		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	metr	7,000	
				RAZEM	7,000
43	KNR 401-03-d.2 24-02-00 STS - 01.02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju w ceglach 1/4x1/2 w ścianach z cegieł	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
3		Instalacja wod-kan			
44	KNR 401-02-d.3 12-02-00 STS - 01.01	Rozbiórka elementów betonowych niezbrojonych grubości ponad 15 cm	m ³		
		12*0,4*0,20	m ³	0,960	
				RAZEM	0,960
45	KNR 401-01-d.3 02-02-00 STS - 01.03	Wykopy wąskoprzestrzenne o szerokości dna do 1,5 m głębokości do 1,5 m kategoria gruntu 3	m ³		
		12*0,4*0,8	m ³	3,840	
				RAZEM	3,840
46	KNNR N004-d.3 02-03-01-00 STS - 01.03	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 50	metr		
		4	metr	4,000	
				RAZEM	4,000
47	KNNR N004-d.3 02-03-03-00 STS - 01.03	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 110	metr		
		2	metr	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNNR N004-d.3 02-03-04-00 STS - 01.03	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 160	metr		
		6	metr	6,000	
				RAZEM	6,000
49	KNR 401-01-d.3 05-02-00 STS - 01.03	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem w gruncie kategorii 3	m ³		
		3,84	m ³	3,840	
				RAZEM	3,840
50	KNR 402-02-d.3 11-06-00 STS - 01.03	Wstawienie trójnika z PCW fi 160 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
51	000-00-00-d.3 00-00 STS - 01.03	Analiza własna: Podłączenie istniejących pionów kanalizacyjnych do wymienionego odcinka kanalizacji sanitarnej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR 402-05-d.3 05-02-00 STS - 01.03	Włączenie nowymi rurociągami wodociągowymi do istniejących pionów	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
53	KNNR N004-d.3 01-12-01-50 STS - 01.03	Rurociąg PE-Xc-Al łączony na kształtki zaciskowe w budynku niemieszkalnym fi 16	metr		
		28	metr	28,000	
				RAZEM	28,000
54	KNNR N004-d.3 01-12-01-51 STS - 01.03	Rurociąg PE-Xc-Al łączony na kształtki zaciskowe w budynku niemieszkalnym fi 20	metr		
		42	metr	42,000	
				RAZEM	42,000
55	KNNR N004-d.3 01-12-02-50 STS - 01.03	Rurociąg PE-Xc-Al łączony na kształtki zaciskowe w budynku niemieszkalnym fi 25	metr		
		4	metr	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNNR N004-d.3 02-08-01-00 STS - 01.03	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 50	metr		
		14	metr	14,000	
				RAZEM	14,000
57	KNNR N004-d.3 02-08-01-00 STS - 01.03	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 50 - Odpowietrzenie	metr		
		18	metr	18,000	
				RAZEM	18,000
58	KNNR N004-d.3 02-08-03-00 STS - 01.03	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 110	metr		
		4	metr	4,000	
				RAZEM	4,000
59	KNNR N004-d.3 02-08-04-00 STS - 01.03	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 160	metr		
		9	metr	9,000	
				RAZEM	9,000
60	KNNR N004-d.3 01-16-06-03 STS - 01.03	Dodatek za podejście dopływowe z PE-Xc do płuczki ustępowej fi 20	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNNR N004-d.3 01-16-01-03 STS - 01.03	Dodatek za podejście dopływowe z PE-Xc do zaworu, baterii fi 16	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
62	KNNR N004-d.3 02-11-01-00 STS - 01.03	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 50	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
63	KNNR N004-d.3 02-11-03-00 STS - 01.03	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 110	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
64	KNNR N004-d.3 01-35-01-00 STS - 01.03	Zawór czerpakalny mos ze złączką M3 fi 1/2	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNNR N004-d.3 01-35-01-00 STS - 01.03	Zawór do baterii fi 1/2"x fi 10	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
66	KNNR N004-d.3 01-37-02-00 STS - 01.03	Montaż baterii umywalkowej stojącej z mieszaczem	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
67	KNNR N004-d.3 01-37-05-00 STS - 01.03	Montaż baterii wannowej ściiennej z mieszaczem i ze słuchawką prysznicową	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNNR N004-d.3 01-37-08-00 STS - 01.03	Montaż baterii natryskowej z mieszaczem i natryskiem przesuwym	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
69	KNNR N004-d.3 02-30-02-04 STS - 01.03	Umywalka 55x45 cm wisząca na ścianie z otworem z przelewem oraz półpostumentem i syfonem	kmpl		
		3	kmpl	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNNR N004-d.3 02-29-04-01 STS - 01.03	Zlewozmywak gospodarczy stal nierdzewna 50x50 cm na ścianie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNNR 215-22-d.3 01-02-00 STS - 01.03	Montaż syfonu z PCW do zlewozmywaków 1-komorowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNNR N004-d.3 02-33-03-01 STS - 01.03	Ustęp porcelanowy wiszący lejowy z deską sedesową (zawiasy chrom)	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
73	KNNR N004-d.3 02-33-03-01 STS - 01.03	Stelaż do WC z przyciskiem spłukującym, kolor biały	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
74	KNNR N004-d.3 02-34-02-01 STS - 01.03	Pisuar z dopływem z góry i odpływem poziomym, sitko ze stali nierdzewnej z natynkową spłuczką ciśnieniową	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNNR N004-d.3 02-32-02-03 STS - 01.03	Brodzik akrylowy, kwadratowy 90x90cm, typ standard plus 90 ze zintegrowaną obudową, nogi do brodzika, syfon samoczyszczący	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNNR N004-d.3 02-32-02-03 STS - 01.03	Kabina z drzwiami 2 skrzydłowymi przesuwными, wypełnienie szkłem nieprzeziernym do brodzika kwadratowego	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNNR N004-d.3 02-32-02-03 STS - 01.03	Brodzik akrylowy, półokrągły 90cm, typ standard plus 90 ze zintegrowaną obudową, nogi do brodzika, syfon samoczyszczący	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNNR N004-d.3 02-32-02-03 STS - 01.03	Kabina z drzwiami 2 skrzydłowymi przesuwными, wypełnienie szkłem nieprzeziernym do brodzika półokrągłego	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNNR 215-22-d.3 02-01-00 STS - 01.03	Wpust podłogowy z kratką ze stali nierdzewnej 1.4301 fi 50	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNNR N004-d.3 01-28-02-00 STS - 01.03	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr		
		74	metr	74,000	
				RAZEM	74,000
81	KNNR N004-d.3 01-27-01-01 STS - 01.03	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNNR N004-d.3 01-27-04-00 STS - 01.03	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do fi 63	metr		
		74	metr	74,000	
				RAZEM	74,000
83	KNNR 216-13-d.3 20-02-00 STS - 01.03	Izolacja rury fi 15 otuliną z pianki poliuretanowej gr 9 mm	metr		
		28	metr	28,000	
				RAZEM	28,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	KNR 216-13-d.3 20-04-00 STS - 01.03	Izolacja rury fi 20 otuliną z pianki poliuretanowej gr 9 mm	metr		
		42	metr	42,000	
				RAZEM	42,000
85	KNR 216-13-d.3 20-05-00 STS - 01.03	Izolacja rury fi 25 otuliną z pianki poliuretanowej gr 9 mm	metr		
		4	metr	4,000	
				RAZEM	4,000
86	KNR 401-03-d.3 38-01-00 STS - 01.03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie wapiennej	metr		
		30	metr	30,000	
				RAZEM	30,000
87	KNR 401-03-d.3 35-01-00 STS - 01.03	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie wapiennej	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
88	KNR 401-02-d.3 08-04-00 STS - 01.03	Otwory w elementach z betonu żwirowego grubości do 40 cm powierzchni do 0,05 m2	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
89	KNR 401-03-d.3 25-02-00 STS - 01.03	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju w ceglach 1/4x1/2 w ścianach z cegieł	metr		
		30	metr	30,000	
				RAZEM	30,000
90	KNR 401-03-d.3 24-02-00 STS - 01.03	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju w ceglach 1/4x1/2 w ścianach z cegieł	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
91	KNR 401-02-d.3 06-04-00 STS - 01.03	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0,2 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
4		Instalacja wentylacji mechanicznej			
92	KNR 217-01-d.4 22-02-00 STS - 01.04	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek do fi 200	m ²		
		9,42	m ²	9,420	
				RAZEM	9,420
93	KNR 217-02-d.4 05-01-00 STS - 01.04	Wentylator kanałowy 175 m3/h, praca ciągła, włączany ręcznie, moc 30W z regulatorem prędkości obrotowej	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
94	KNR 217-02-d.4 04-03-00 STS - 01.04	Wentylator łazienkowy 250 m3/h, praca ciągła, włączany ręcznie, moc 17W	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNR 217-01-d.4 40-01-00 STS - 01.04	Anemostat wywiewny z blachy stalowej fiD=164 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
96	KNR 217-01-d.4 38-01-00 STS - 01.04	Kratka wentylacyjna transferowa z PCW o obwodzie do 800	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
97	KNR 216-03-d.4 06-07-01 STS - 01.04	Izolacja przewodów wentylacyjnych z wełny mineralnej	m ²		
		2,4	m ²	2,400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,400
98	KNR 216-06-01-02-00 STS - 01.04	Płaszcz z blachy nierdzewnej gr. 0,6 mm na przewodzie wentylacyjnym fi 150	m ²		
		2,4	m ²	2,400	
				RAZEM	2,400
99	KNR 215-02-09-06-01 STS - 01.04	Zabezpieczenie wylotów wentylacyjnych przed opadami atmosferycznymi	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty demontażowe	1	24
2	Instalacja centralnego ogrzewania	25	43
3	Instalacja wod-kan	44	91
4	Instalacja wentylacji mechanicznej	92	99