

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. ROBOTY BUDOWLANE				
1.1. ROZBIÓRKI				
1	KNR 4-04 0803/01	Rozebranie konstrukcji świetlików dachowych z elementów stalowych nad kondygnacją I	m2	9
2	KNR-W 4-01 0353/09	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni do 2m2	szt	3
3	KNR-W 4-01 0353/10	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni ponad 2m2	m2	10,43
4	KNR-W 4-01 0353/07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych okiennych o powierzchni do 2m2	szt	2
5	KNR-W 4-01 0353/08	Wykucie z muru ościeżnic stalowych okiennych o powierzchni ponad 2m2	m2	10,25
6	KNR 4-04 0406/04	Rozebranie sufitów podwieszonych z płyt mineralnych	m2	148,4
7	KNR-W 4-01 0440/01	Rozbiórki konstrukcji sufitów podwieszonych	m2	148,4
8	KNR-W 4-01 0331/02	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 cegły dla otworów drzwiowych i okiennych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej $2 \cdot (0,2 + 2 + 1)$	m2	6,4
9	KNR-W 4-01 0346/03	Rozebranie ścianek z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej $2,9 \cdot (1,5 + 8,3 \cdot 2 + 2,7 + 2,7 + 4,9 + 4,6 + 1,6)$	m2	100,34
10	KNR 4-04 0502/02	Rozebranie ścianek z prefabrykowanych elementów lekkich nieotynkowanych $2,9 \cdot (0,95 + 1,05 + 1,05 \cdot 2 + 2,75 + 4,1 + 1,1 + 2,9)$	m2	43,355
11	KNR-W 4-01 0820/08	Rozebranie okładziny ściennej $2,9 \cdot (13,5 + 31,5 + 23,1 + 10,1)$	m2	226,78
12	KNR 4-04 0504/03	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych	m2	92,8
13	KNR 4-04 0504/01	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych lastrykowych	m2	20,7
14	KNR K-32 0201/01	Oczyszczenie starego podłoża pod nowe warstwy posadzkowe	m2	190,5
15	KNR-W 4-01 0713/03	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2	548,1
16	KNR-W 4-01 0713/04	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na sufitach	m2	71,9
17	KNR-W 4-01 0106/04	Usunięcie z parteru budynku gruzu bez względu na kategorię $6,4 \cdot 0,14 + 100,34 \cdot 0,14 + 43,355 \cdot 0,06 + 226,78 \cdot 0,01 + 92,8 \cdot 0,01 + 20,7 \cdot 0,02$	m3	21,155
18	KNR-W 4-01 0109/17	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi rozbieganych konstrukcji ceglanych na odległość do 1km	m3	21,155
19	KNR-W 4-01 0109/20	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi rozbieganych konstrukcji - dodatek na każdy następny 1km wywozu ponad 1km bez względu na rodzaj konstrukcji (Krotność= 18)	m3	21,155
1.2. ŚCIANKI DZIAŁOWE				

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR-W 2-02 2003/04	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym 50-02 zwykle 2,9*2,7	m2	7,83
21	KNR-W 2-02 2003/06	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym 100-02 zwykle 2,9*(3,4+0,9+5,7+5,8+5,3+5,2+1,2+1)	m2	82,65
22	KNR-W 2-02 2003/06	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym 100-02 zwykle/wodoodporne 2,9*3	m2	8,7
23	KNR-W 2-02 2003/06	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym 100-02 wodoodporne 2,9*(4,2+1,4+1,4)	m2	20,3
24	KNR 0-14 2011/10	Ścianki gipsowe instalacyjne na rusztach podwójnych dwuwarstwowe 50-02 2,9*2	m2	5,8
25	KNR-W 2-02 2004/06	Obudowa pionowa dwuwarstwowa 100-02 płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych 1,1*(5,7+2,7)	m2	9,24
1.3. TYNKI I OKŁADZINY				
26	KNR-W 2-02 2010/01	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne grubości 10mm z gipsu tynkarskiego Nidalit wykonywane mechanicznie na ścianach na podłożu ceramicznym 2,71+7,82+2,43+0,77+2,3+7,72	m2	23,75
27	KNR-W 2-02 2011/02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku na ścianach malowanych 2,9*(19,7+4,8+3,6+0,6+3,2+5,2+16+13,1+9,7+22,9+28,4+14,6+14,1+10,7+11,9+10,5) na byłej glazurze 2,9*(13,5+31,5+23,1+10,1) nad nową glazurą 0,7*(6,1+5,8) na nowych ścianach 0,7*(11,2+3,8+1,3)	m2	548,1
			m2	226,78
			m2	8,33
			m2	11,41
			razem	794,62
28	KNR-W 2-02 2011/04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku	m2	68,8
29	KNR-W 2-02 2011/05	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ościeżach i pasach ściennych na podłożu betonowym (0,9+2*2)*17*0,12 (0,8+2*2)*4*0,12 (1,2+2*2)*0,12	m2	9,996
			m2	2,304
			m2	0,624
			razem	12,924
30	KNR-W 2-02 0830/01	Gładź gipsowa jednowarstwowa na ścianach z płyt gipsowych 2,9*(3,3*3+5,6*2+2,9+5,9+5,2*2+1,3+5,9*2+5,3*2) 1,1*(5,7+2,7)	m2	185,6
			m2	9,24
			razem	194,84
31	KNR K-32 0101/06	Jednokrotne gruntowanie podłoża pod okładziny ścian środkiem gruntującym ATLAS UNI-GRUNT na istniejących ścianach 2,2*(6,1+5,8) na nowych ścianach 2,2*(11,2+3,8+1,3)	m2	26,18
			m2	35,86
			razem	62,04
32	KNR K-32 0102/01	Wykonanie izolacji o grubości 1,5mm z folii w płynie w warunkach zawilgocenia pod okładziny ścian w technologii ATLAS	m2	62,04
33	KNR K-32 0103/03	Okładziny ścian z płytek ceramicznych 20x20cm w technologii ATLAS	m2	62,04
34	KNR-W 2-02 0840/08	Listwy narożnikowe przy licowaniu ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej (6,1+5,8+11,2+3,8+1,3)*2	m	56,4
1.4. POSADZKI I PODŁOGI				

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNR-W 2-02 1130/01	Środek gruntująco-szczepny pod warstwy posadzkowe	m2	190,5
36	KNR-W 2-02 1105/01	Warstwa niwelująco-wyrównawcza cementowa, grubości 2mm zatarta na gładko	m2	190,5
37	KNR K-32 0201/06	Gruntowanie podłoża jednokrotnie pod okładziny posadzek w technologii ATLAS	m2	37,3
38	KNR K-32 0202/01	Wykonanie izolacji o grubości 1,5mm z folii w płynie w warunkach zawilgocenia pod okładziny posadzek w technologii ATLAS	m2	37,3
39	KNR K-32 0204/03	Posadzki z płytek gresowych 20x20cm w technologii ATLAS	m2	25,7
40	KNR K-32 0203/04	Posadzki z płytek ceramicznych 20x20cm w technologii ATLAS	m2	11,6
41	KNR-W 2-02 1130/03	Warstwy przewodzące do wykładzin tekstylnych	m2	153,2
42	KNR-W 2-02 1124/01	Posadzki z wykładzin tekstylnych rulonowych, klejonych do podkładu	m2	153,2
43	KNR-W 2-02 1115/02	Cokoliki z kamieni sztucznych układanych na zaprawie klejowej	m	59,5
44	KNR-W 2-02 1124/06	Listwy przyściennie z tworzyw sztucznych - profile	m	132,8
1.5. SUFITY PODWIESZONE				
45	KNR-W 2-02 2005/03	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym podwójnym podwieszonym 1,3*1,3*19	m2	32,11
46	KNR-W 2-02 2005/04	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym podwieszonym - dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych	m2	32,11
47	KNR-W 2-02 2702/01	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych	m2	239,86
48	KNR-W 2-02 1215/03	Kłapy rewizyjne osadzone w sufitach podwieszonych o powierzchni do 0,5m2	szt	12
49	KNR-W 2-02 0830/01	Gładź gipsowa jednowarstwowa na sufitach z płyt gipsowych	m2	32,11
1.6. MALOWANIE				
50	KNR-W 2-02 1510/07	Malowanie powierzchni wewnętrznych suchych tynków na ścianach z gruntowaniem farbami akrylowymi	m2	548,1
51	KNR-W 2-02 1510/08	Malowanie powierzchni wewnętrznych suchych tynków na ścianach z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie farbami akrylowymi	m2	548,1
52	KNR-W 2-02 1510/07	Malowanie powierzchni wewnętrznych suchych tynków na ścianach z gruntowaniem farbami lateksowymi	m2	8,33
53	KNR-W 2-02 1510/08	Malowanie powierzchni wewnętrznych suchych tynków na ścianach z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie farbami lateksowymi	m2	8,33
54	KNR-W 2-02 1510/03	Malowanie powierzchni wewnętrznych podłoży gipsowych na ścianach z gruntowaniem farbami akrylowymi	m2	194,84

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
55	KNR-W 2-02 1510/04	Malowanie powierzchni wewnętrznych podłoży gipsowych na ścianach z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie farbami akrylowymi	m2	194,84
56	KNR-W 2-02 1510/03	Malowanie powierzchni wewnętrznych podłoży gipsowych na ścianach z gruntowaniem farbami lateksowymi	m2	11,41
57	KNR-W 2-02 1510/04	Malowanie powierzchni wewnętrznych podłoży gipsowych na ścianach z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie farbami lateksowymi	m2	11,41
58	KNR-W 2-02 1510/07	Malowanie powierzchni wewnętrznych suchych tynków na sufitach z gruntowaniem farbami akrylowymi	m2	68,8
59	KNR-W 2-02 1510/08	Malowanie powierzchni wewnętrznych suchych tynków na sufitach z gruntowaniem dodatek za każde dalsze malowanie farbami akrylowymi	m2	68,8
1.7. STOLARKA WEWNĘTRZNA				
60	KNR-W 2-02 1026/01	Ościeżnice drzwiowe wewnętrzne zwykłe	szt	18
61	KNR-W 2-02 1022/01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne, jednoskrzydłowe, fabrycznie wykończone typ D1, D3-D5 D1 0,9*2*3 D3 0,9*2*1 D4 0,9*2*3 D5 0,9*2*7	m2	5,4
			m2	1,8
			m2	5,4
			m2	12,6
		razem	m2	25,2
62	KNR-W 2-02 1022/01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne, jednoskrzydłowe, fabrycznie wykończone typ D2, D6 D2 0,8*2*2 D6 0,8*2*2	m2	3,2
			m2	3,2
		razem	m2	6,4
63	KNR-W 2-02 1040/02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe przeszklone wewnętrzne typ AL3 1,3*2*2	m2	5,2
64	KNR-W 2-02 1204/03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe pełne wewnętrzne typ ST1-ST2 0,9*2*2	m2	3,6
65	KNR-W 2-02 1203/01	Drzwi stalowe pełne wewnętrzne o powierzchni typ ST3 0,9*2	m2	1,8
66	KNR-W 2-02 1203/01	Drzwi stalowe pełne wewnętrzne o powierzchni typ ST5 1,2*2	m2	2,4
67	KNR-W 4-01 0921/17	Okucia drzwiowe - klamki	szt	18
68	KNR-W 4-01 0921/03	Zamki drzwiowe wpuszczane bębnekowe	szt	18
69	KNR-W 4-01 0921/06	Zamki drzwiowe zatraskowe do wc	szt	2
70	KNR-W 4-01 0921/11	Zamki elektromagnetyczne	szt	2
71	KNR-W 4-01 0921/02	Sprężyny automatyczne samozamykacze	szt	14
72	KNR-W 4-01 0921/15	Pochwyty rurowe półokrągłe	szt	2
1.8. WYPOSAŻENIE ŁAZIENEK				

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
73	KNR-W 2-15 0142/04	Dozowniki do mydła w płynie z tworzyw sztucznych	szt	2
74	KNR-W 2-15 0142/04	Pojemniki na ręczniki jednorazowe z tworzyw sztucznych	szt	2
75	KNR-W 2-15 0142/04	Wieszaki na ręczniki lub ubrania ze stali nierdzewnej	szt	2
76	KNR-W 2-15 0142/04	Lustra łazienkowe naścienne klejone w ramie	szt	2
77	KNR-W 2-15 0142/04	Pojemniki na papier toaletowy z tworzyw sztucznych	szt	2
78	Kalkulacja własna	Szczotki z pojemnikiem do WC z tworzyw sztucznych	szt	2
79	Kalkulacja własna	Pojemniki higieniczne (kosze) z tworzyw sztucznych	szt	2
80	Kalkulacja własna	Pojemniki higieniczne (kosze) metalowe malowane lub chromowane	szt	2
		1.9. ELEWACJA		
81	KNR-W 4-01 0304/02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach bloczkami z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej $(2,71+7,82+2,43+0,77+2,3+7,72)*0,18$	m3	4,275
82	KNR 0-23 2611/02	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez jednokrotne gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT $2,71+7,82+2,43+0,77+2,3+7,72$ $0,3*(2,1*2+0,9)*2$	m2	23,75
			m2	3,06
			razem m2	26,81
83	KNR 0-23 2611/04	Sprawdzenie przyczepności do podłoża zaprawy klejącej ATLAS STOPTER	m2	23,75
84	KNR 0-23 2612/01	Ocieplenie ścian budynków w systemie STOPTER przez przyklejenie płyt styropianowych grub. 12cm	m2	23,75
85	KNR 0-23 2612/02	Ocieplenie ścian budynków w systemie STOPTER przez przyklejenie do ościeży płyt styropianowych grub. 6cm $0,3*(2,1*2+0,9)*2$	m2	3,06
86	KNR 0-23 2612/04	Ocieplenie ścian budynków z cegły w systemie STOPTER płytami styropianowymi przymocowanymi za pomocą dybli plastikowych 27*5	szt	135
87	KNR 0-23 2612/06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi w systemie STOPTER	m2	23,75
88	KNR 0-23 2612/07	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi w systemie STOPTER	m2	3,06
89	KNR 0-23 2612/08	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi w systemie STOPTER	m	12
90	KNR 0-23 0933/01	Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej	m2	26,81
91	KNR 0-23 0933/02	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z akrylowych tynków dekoracyjnych CERMIT N 200 o fakturze nakrapianej o grubości 2mm na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	m2	23,75

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
92	KNR 0-23 0933/03	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z akrylowych tynków dekoracyjnych CERMIT N 200 o fakturze nakrapianej o grubości 2mm na ościeżach o szerokości do 15cm	m2	3,06
1.10. STOLARKA ZEWNĘTRZNA				
93	KNR 0-19 1023/06	Okna PCV rozwierane i uchylno-rozwierane jednodzielne typ O1 1,8*1,15	m2	2,07
94	KNR-W 2-02 1040/06	Witryny aluminiowe przeszklone zewnętrzne ppoż EI30 typ O2 1,8*3,85	m2	6,93
95	KNR-W 2-02 1040/01	Drzwi aluminiowe zewnętrzne jednoskrzydłowe przeszklone typ AL1 1*2,1	m2	2,1
96	KNR-W 2-02 1040/01	Drzwi aluminiowe zewnętrzne jednoskrzydłowe przeszklone typ AL2 1,4*2,1	m2	2,94
97	KNR-W 2-02 1040/02	Drzwi aluminiowe zewnętrzne dwuskrzydłowe przeszklone typ AL4 1,7*2,1	m2	3,57
98	KNR-W 2-02 1204/04	Drzwi stalowe przeciwpożarowe przeszklone typ ST4 1,25*2,1	m2	2,625
99	KNR-W 4-01 0921/17	Okucia drzwiowe - klamki	szt	3
100	KNR-W 4-01 0921/03	Zamki drzwiowe wpuszczane bębnekowe	szt	4
101	KNR-W 4-01 0921/11	Zamki elektromagnetyczne	szt	1
102	KNR-W 4-01 0921/12	Zamki z dźwignią antypaniczną	szt	2
103	KNR-W 4-01 0921/02	Sprężyny automatyczne samozamykacze	szt	5
104	KNR-W 4-01 0921/15	Pochwyty rurowe półokrągłe	szt	1
105	KNR-W 2-02 0921/04	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy 0,45*(5,7+2,7)	m2	3,78
106	KNR-W 2-02 1218/04	Parapety zewnętrzne stalowe powlekane 5,7+2,7	m	8,4
107	KNR-W 4-01 0909/04	Dopasowanie skrzydeł okiennych zespolonych o powierzchni ponad 0,5m2 do 2,5m2	szt	47
2. WENTYLACJA I KLIMATYZACJA				
2.1. DEMONTAŻE				
108	KNR 4-02u1 0003/01	Demontaż (wykucie z muru) krętek ze stali profilowanej o obwodzie do 1000mm z żaluzjami i mechanizmem nastawczym	szt	14
109	KNR 4-02u1 0001/01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 1000mm	m	111,77
110	KNR 4-02u1 0001/02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 2200mm	m	31,41
111	KNR 4-02u1 0002/01	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 1000mm		

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	112
112	KNR 4-02u1 0002/02	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 2200mm	szt	31
2.2. PRZEWODY WENTYLACYJNE				
113	KNR-W 2-17 0145/01	Wyrzutnie dachowe o średnicy do 200mm kołowe typ D, E, G z pionowym wylotem powietrza	szt	2
114	KNR-W 2-17 0150/01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy do 160mm typ B/I w układach bezkanałowych	szt	2
115	KNR-W 2-17 0101/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1000mm	m2	12,3
116	KNR-W 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1400mm	m2	16,1
117	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1800mm	m2	18,1
118	KNR-W 2-17 0101/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 4400mm	m2	13,2
119	KNR-W 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne o średnicy do 100mm z blachy stalowej kołowe typ S (Spero) (z udziałem kształtek do 35%)	m2	17,4
120	KNR-W 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne o średnicy do 200mm z blachy stalowej kołowe typ S (Spero) (z udziałem kształtek do 35%)	m2	71,7
121	KNR-W 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne o średnicy do 315mm z blachy stalowej kołowe typ S (Spero) (z udziałem kształtek do 35%)	m2	10,3
122	KNR 2-17 0153/02	Otwory kontrolne systemu zasuwowego do przewodów kołowych o średnicy do 200mm	szt	4
123	KNR 2-17 0153/08	Otwory kontrolne systemu drzewiowego do przewodów prostokątnych	szt	3
124	KNR 9-16 0208/04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL o grubości 20mm	m2	13,6
125	KNR 9-16 0208/04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL o grubości 50mm	m2	38,4
126	KNR 9-16 0213/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL o grubości 20mm	m2	114,7
127	KNR-W 2-16 0605/03	Konstrukcje wsporcze izolacji i płaszczy ochronnych na zbiornikach, powierzchniach płaskich i kształtowych z listew z blachy na odstępnikach z bednarki spawane do izolowanego urządzenia	m2	38,4
128	KNR-W 2-16 0601/10	Płaszcz ochronny z blachy stalowej ocynkowanej na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość	m2	38,4
129	ZNK 23-01 0121/01	Pomosty stalowe pełne, wsporniki pomostów, oporęczowanie z kształtników, o masie elementu do 0,1t	t	0,5
2.3. UZBROJENIE PRZEWODÓW				
130	KNR-W 2-17 0131/01	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe kołowe typ B do przewodów o średnicy do 100mm	szt	18

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
131	KNR-W 2-17 0131/02	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe kołowe typ B do przewodów o średnicy do 200mm	szt	16
132	KNR-W 2-17 0139/02	Anemostaty kwadratowe nawiewne i wywiewne typ VDW o obwodzie do 1200mm	szt	6
133	KNR-W 2-17 0139/03	Anemostaty kwadratowe nawiewne i wywiewne typ VDW o obwodzie do 1600mm	szt	8
134	KNR-W 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe nawiewne i wywiewne typ LVS o średnicy 100mm	szt	16
135	KNR-W 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe nawiewne i wywiewne typ LVS o średnicy 125mm	szt	10
136	KNR-W 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe nawiewne i wywiewne typ LVS o średnicy 160mm	szt	2
137	KNR-W 2-15 0433/01	Skrzynki czerpne i rozprężne do anemostatów i kratek o wielkości 1	szt	6
138	KNR-W 2-15 0433/02	Skrzynki czerpne i rozprężne do anemostatów i kratek o wielkości 2	szt	8
139	KNR-W 2-17 0154/03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000mm	szt	2
140	KNR-W 2-17 0155/02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o średnicy 160mm	szt	2
141	KNR-W 2-17 0210/01	Przewody amortyzacyjne izolowane (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 100mm	m	6,2
142	KNR-W 2-17 0210/01	Przewody amortyzacyjne izolowane (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 150mm	m	2,3
143	KNR-W 2-17 0210/01	Przewody amortyzacyjne izolowane (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 200mm	m	8,4
144	KNR-W 2-17 0210/01	Przewody amortyzacyjne nieizolowane (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 100mm	m	1,7
145	KNR-W 2-17 0210/01	Przewody amortyzacyjne nieizolowane (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 150mm	m	3,6
146	KNR-W 2-17 0210/01	Przewody amortyzacyjne nieizolowane (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 200mm	m	3
2.4. URZĄDZENIA ZASILAJĄCE				
147	KNR-W 2-17 0323/01	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna AHU 01A o wydajności powietrza 2550/2360m ³ /h, sprężu 350Pa, mocy nagrzewnicy 14kW, mocy chłodnicy 9,4kW, mocy elektrycznej 1,85kW i filtracji G4/F7	szt	1
148	KNR 7-08 0301/01	Układy sterowania elektrycznego zespołem układów central wentylacyjnych	układ	1
149	KNR-W 2-17 0201/01	Wentylatory kanałowe typ K160XL o średnicy otworów ssących 125mm	szt	2
150	KNR-W 2-17 0210/01	Kroćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 125mm	szt	4

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
151	KNR 7-08 0801/01	Regulatory obrotów do wentylatorów 1-fazowe pojedyncze	szt	2
152	KNR 7-24 0153/05	Agregat chłodniczy wody lodowej AG1 typ RXYQ14P9 z wyposażeniem i automatyką o wydajności chłodniczej 34kW	szt	1
153	KNR-W 2-17 0328/01	Klimatyzatory ścienne VRV typ FXAQ40P wielkości 1 o mocy chłodniczej 4,5kW	szt	1
154	KNR-W 2-17 0328/01	Klimatyzatory sufitowe VRV typ FXFQ40P9 wielkości 1 o mocy chłodniczej 4,5kW	szt	3
155	KNR-W 2-17 0328/02	Klimatyzatory sufitowe VRV typ FXFQ80P9 wielkości 2 o mocy chłodniczej 9,0kW	szt	1
156	KNR 7-08 0205/02	Układy bezpośredniego działania temperatury	układ	4
157	KNR 7-08 0301/01	Układy sterowania elektrycznego klimatyzatorami	układ	1
		2.5. INSTALACJA FREONOWA		
158	KNR 7-24 0235/01	Rurociągi z rur miedzianych o średnicy 6mm	m	9,5
159	KNR 7-24 0235/01	Rurociągi z rur miedzianych o średnicy 10mm	m	25
160	KNR 7-24 0235/02	Rurociągi z rur miedzianych o średnicy 12mm	m	36,5
161	KNR 7-24 0235/02	Rurociągi z rur miedzianych o średnicy 15mm	m	18
162	KNR 7-24 0235/04	Rurociągi z rur miedzianych o średnicy 22mm	m	7
163	KNR 7-24 0235/05	Rurociągi z rur miedzianych o średnicy 28mm	m	27
164	KNR 7-24 0236/01	Złączki montowane w instalacji obiegu freonu na rurach miedzianych o średnicy 6mm	szt	5
165	KNR 7-24 0236/01	Złączki montowane w instalacji obiegu freonu na rurach miedzianych o średnicy 10mm	szt	4
166	KNR 7-24 0236/02	Złączki montowane w instalacji obiegu freonu na rurach miedzianych o średnicy 12mm	szt	8
167	KNR 7-24 0236/03	Złączki montowane w instalacji obiegu freonu na rurach miedzianych o średnicy 15mm	szt	5
168	KNR 7-24 0236/06	Złączki montowane w instalacji obiegu freonu na rurach miedzianych o średnicy 28mm	szt	4
169	KNR 7-24 0238/04	Trójniki montowane w instalacji obiegu freonu na rurach miedzianych o średnicy 10mm	kpl	4
170	KNR 7-24 0238/05	Trójniki montowane w instalacji obiegu freonu na rurach miedzianych o średnicy 12mm	kpl	1
171	KNR 7-24 0238/07	Trójniki montowane w instalacji obiegu freonu na rurach miedzianych o średnicy 16mm		

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	3
172	KNR 7-24 0238/08	Trójniki montowane w instalacji obiegu freonu na rurach miedzianych o średnicy 22mm	kpl	1
173	KNR 7-24 0238/08	Trójniki montowane w instalacji obiegu freonu na rurach miedzianych o średnicy 28mm	kpl	1
174	KNR 7-24 0240/01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych o średnicy 6mm w instalacji obiegu freonu	szt	22
175	KNR 7-24 0240/03	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych o średnicy 10mm w instalacji obiegu freonu	szt	8
176	KNR 7-24 0240/04	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych o średnicy 12mm w instalacji obiegu freonu	szt	19
177	KNR 7-24 0240/05	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych o średnicy 15mm w instalacji obiegu freonu	szt	19
178	KNR 7-24 0240/07	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych o średnicy 22mm w instalacji obiegu freonu	szt	3
179	KNR 7-24 0240/08	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych o średnicy 28mm w instalacji obiegu freonu	szt	11
180	KNR 7-24 0241/03	Zawory do regulacji ręcznej montowane w instalacji obiegu freonu o średnicy 16mm	szt	1
181	KNR 7-24 0241/04	Zawory do regulacji ręcznej montowane w instalacji obiegu freonu o średnicy 25mm	szt	1
182	KNZ 15 0122/01	Izolacja z kauczuku typ CLIMAFLEX grubości 9mm rurociągów o średnicy do 12mm	m	71
183	KNZ 15 0122/02	Izolacja z kauczuku typ CLIMAFLEX grubości 9mm rurociągów o średnicy 15mm	m	18
184	KNZ 15 0123/01	Izolacja z kauczuku typ CLIMAFLEX grubości 13mm rurociągów o średnicy 22mm	m	7
185	KNZ 15 0123/01	Izolacja z kauczuku typ CLIMAFLEX grubości 13mm rurociągów o średnicy 28mm	m	27
2.6. CIEPŁO TECHNOLOGICZNE				
186	KNR-W 2-15 0403/03	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	4
187	KNR-W 2-15 0145/02	Pompy obiegowe i wirowe typ 25-60 o średnicy króćców 25mm	szt	2
188	KNR-W 2-15 0525/02	Zawory żeliwne odcinające o średnicy nominalnej 25mm gwintowane dla ciśnień 1,6 MPa	szt	6
189	KNR-W 2-15 0525/02	Zawory żeliwne regulacyjno-pomiarowe o średnicy nominalnej 25mm gwintowane dla ciśnień 1,6 MPa	szt	4
190	KNR-W 2-15 0525/02	Zawory żeliwne zwrotne o średnicy nominalnej 25mm gwintowane dla ciśnień 1,6 MPa	szt	2
191	KNR-W 2-15 0525/02	Filtry siatkowe o średnicy nominalnej 25mm z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa	szt	1

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
192	KNR 0-35 0216/06	Termometry techniczne	szt	2
193	KNR 0-35 0216/07	Manometry techniczne	szt	2
194	KNR 0-35 0215/11	Kurki spustowe ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15mm	kpl	1
195	KNR-W 2-15 0428/06	Rury przyłączone stalowe o średnicy nominalnej 25mm do nagrzewnic	kpl	2
196	KNR-W 7-12 0101/04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm $\pi \cdot 33 \cdot 0,001 \cdot 4$	m2	0,415
197	KNR-W 7-12 0105/04	Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m2	0,415
198	KNR-W 7-12 0206/04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm (Krotność= 2)	m2	0,415
199	KNR-W 7-12 0214/04	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm (Krotność= 2)	m2	0,415
200	KNR-W 2-16 0303/01	Izolacja jednowarstwowa otulinami z wełny mineralnej z folią aluminiową grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 21-33mm $\pi \cdot (33+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 4$	m2	1,169
201	KNR-W 2-16 0605/01	Konstrukcje wsporcze izolacji i płaszczy ochronnych na rurociągach z pojedynczych pierścieni z bednarki, na odstępnikach z bednarki, łączone śrubami z izolowanym urządzeniem	m2	1,169
202	KNR-W 2-16 0601/01	Płaszcz ochronny z blachy stalowej ocynkowanej na rurociągach o średnicy zewnętrznej do 55mm	m2	1,169
2.7. ROBOTY TOWARZYSZĄCE				
203	KNR 7-28 0205/01	Przebicie otworów o powierzchni do 0,1m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły	szt	6
204	KNR 7-28 0207/13	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w stropach żelbetowych o grubości do 20cm	szt	4
205	KNR-W 4-01 0206/01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 i głębokości do 10cm w stropach i ścianach	szt	4
206	KNR-W 4-01 0206/02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 i głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt	6
207	KNR 7-24 0504/01	Próba szczelności urządzeń i instalacji wentylacji i klimatyzacji o wydajności do 30tys.m3/h (Krotność= 0,5)	kpl	1
208	KNR-W 2-15 0406/02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m	4
209	KNR 7-24 0514/10	Próba szczelności obiegu freonu w urządzeniach i instalacjach o wydajności 30tys.kcal/h	kpl	1
210	KNR-W 2-15 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	4
211	KNR 7-24 0510/01	Przeprowadzenie prac regulacyjnych instalacji wentylacji i klimatyzacji o wydajności do 30tys.m3/h (Krotność= 0,25)	kpl	1

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
212	KNR 7-08 0804/01	Malowanie schematów synoptycznych odwzorujących linię prostą	m	7
213	KNR 7-08 0804/02	Malowanie schematów synoptycznych odwzorujących urządzenie lub aparat	m	7
214	KNR 7-08 0807/01	Tabliczki informacyjne urządzeń	szt	8
215	KNR 7-24 0515/10	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i instalacjach o wydajności 30tys.kcal/h	kpl	1
216	KNR 7-24 0516/10	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur i przepływu powietrza w urządzeniach o wydajności 30tys.kcal/h	kpl	2
3. INSTALACJA WOD-KAN I C.O.				
3.1. DEMONTAŻE				
217	KNR-W 4-02 0141/01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt	5
218	KNR-W 4-02 0141/03	Demontaż baterii natryskowej	szt	2
219	KNR-W 4-02 0141/04	Demontaż baterii pisuarowej	szt	1
220	KNR-W 4-02 0234/06	Demontaż umywalki z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych	kpl	4
221	KNR-W 4-02 0234/03	Demontaż zlewu kuchennego z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych	kpl	1
222	KNR-W 4-02 0234/08	Demontaż ustępu z miską porcelanową z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych	kpl	2
223	KNR-W 4-02 0234/01	Demontaż pisuaru z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych	kpl	1
224	KNR-W 4-02 0234/07	Demontaż brodzików z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych	kpl	2
225	KNR 2-25 0514/03	Demontaż zaworów hydrantowych o średnicy 50mm z szafkami naściennymi	kpl	2
226	KNR-W 4-02 0520/02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0, typ ST, z 15 elementami	kpl	1
227	KNR-W 4-02 0521/01	Demontaż grzejnika stalowego 1-płytowego	kpl	2
228	KNR-W 4-02 0521/02	Demontaż grzejnika stalowego 2-płytowego	kpl	2
229	KNR-W 4-02 0610/07	Demontaż podejścia dopływowego do baterii czterpalnych	szt	10
230	KNR-W 4-02 0232/06	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW o średnicy 50mm	szt	8
231	KNR-W 4-02 0232/08	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW o średnicy 110mm	szt	2

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
232	KNR-W 4-02 0610/01	Demontaż rur przyłącznych do grzejników o średnicy 15mm, z podłączeniem bocznym	kpl	5
233	KNR-W 4-02 0120/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm	m	30
234	KNR-W 4-02 0120/02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32mm	m	4
235	KNR-W 4-02 0120/03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50mm	m	43
236	KNR-W 4-02 0229/01	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych o średnicy 50-100mm w wykopie	m	25
237	KNR-W 4-02 0229/08	Demontaż rurociągu z rur z PVC o średnicy 75-110mm na ścianach budynku	m	8
238	KNR-W 4-02 0506/01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 10-15mm	m	34
239	KNR-W 4-02 0506/02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 20mm	m	16
		3.2. INSTALACJA WODOCIĄGOWA		
240	KNR-W 2-15 0106/01	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych z.w. 3 c.w. 7+9+6	m m razem	3 22 25
241	KNR-W 2-15 0106/02	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych z.w. 4,5	m	4,5
242	KNR-W 2-15 0106/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych z.w. 3,5	m	3,5
243	KNR-W 2-15 0130/01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
244	KNR-W 2-15 0130/03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	1
245	KNR 0-35 0113/02	Zawory kątowe umywalkowe i ustępowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	5
246	KNR-W 2-15 0135/01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
247	KNR 0-31 0107/01	Podejścia dopływowe o średnicy zewnętrznej 15mm do wody zimnej i ciepłej do baterii czepalnych w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl	2
248	KNR 0-31 0107/05	Podejścia dopływowe o średnicy zewnętrznej 15mm do wody zimnej i ciepłej do płuczek ustępowych w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl	3
249	KNR 0-35 0105/01	Podejścia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej o średnicy zewnętrznej 15mm do zaworów czepalnych w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl	1
250	KNR 0-34 0104/03	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 6-22mm otulinami Thermaflex A/C z.w. 3 c.w. 7+9+6	m m razem	3 22 25

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
251	KNR 0-34 0104/04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex A/C z.w. 4,5 z.w. 3,5 razem	m m m	4,5 3,5 8
3.3. INSTALACJA HYDRANTOWA				
252	KNR-W 2-15 0106/06	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	43
253	KNR-W 2-15 0138/03	Zawory hydrantowe montowane we wnęce o średnicy nominalnej 25mm	szt	2
254	KNR-W 2-15 0142/02	Szafka hydrantowa wnekowa z wyposażeniem typ HP	szt	2
255	KNR-W 2-15 0130/06	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 50mm	szt	2
256	KNR-W 2-15 0115/03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 25mm	szt	2
257	KNR 0-34 0104/05	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-108mm otulinami Thermaflex A/C	m	43
3.4. KANALIZACJA SANITARNA				
258	KNR 4-04 0301/03	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15cm 0,8*0,15*25	m3	3
259	KNR-W 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3m 1*0,6*25	m3	15
260	KNR 2-18 0501/01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	25
261	KNR-W 4-01 0105/02	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii III wykop 19,8 -pi*0,04^2*7 -pi*0,055^2*18 razem	m3 m3 m3 m3	19,8 -0,035 -0,171 19,594
262	KNR-W 4-01 0202/03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o średnicy 10-14mm 35*3	kg	105
263	KNR-W 4-01 0203/04	Uzupełnienie betonu w zbrojonych płytach fundamentowych i posadzkach	m3	3
264	KNR-W 2-15 0203/02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 75mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	7
265	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	18
266	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8
267	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	2
268	KNR-W 2-15 0213/05	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	2

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
269	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	podejść	3
270	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	podejść	2
3.5. BIAŁY MONTAŻ				
271	KNR 2-15u2 0101/01	System podtynkowy Geberit Kombifix do mocowania miski ustępowej na ścianie	szt	2
272	KNR 2-15u2 0101/02	System podtynkowy Geberit Kombifix do mocowania pisuaru na ścianie	szt	1
273	KNR-W 2-15 0230/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	szt	2
274	KNR 2-15u2 0104/01	Ustępy na gotowym elemencie montażowym	szt	2
275	KNR 2-15u2 0104/02	Pisuary na gotowym elemencie montażowym	szt	1
276	KNR-W 2-15 0137/03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
277	KNR 2-15u2 0203/01	Armatura pneumatyczna ręczna splukująca pisuary	szt	1
278	KNR 2-15u2 0105/01	Przyciski do spluczek podtynkowych	szt	2
3.6. WĘZEL CIEPLNY				
279	Kalkulacja własna	Wymiana na nową izolację rurociągów istniejącego węzła cieplnego	kW	155
280	KNR-W 2-15 0507/01	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 700dm3	kpl	1
3.7. CENTRALNE OGRZEWANIE				
281	KNR-W 2-15 0403/02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	36
282	KNR 0-31 0201/01	Rurociągi z polietylenu PEX o średnicy nominalnej 16mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach	m	10
283	KNR 0-31 0201/02	Rurociągi z polietylenu PEX o średnicy nominalnej 20mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach	m	24
284	KNR 0-31 0201/03	Rurociągi z polietylenu PEX o średnicy nominalnej 25mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach	m	28
285	KNR 0-35 0209/01	Grzejniki stalowe o wysokości 300-600mm i długości 600-800mm z zestawem wsporników, jednopłytkowe typu CV11	szt	2
286	KNR 0-35 0209/04	Grzejniki stalowe o wysokości 600mm i długości 1400mm z zestawem wsporników, jednopłytkowe typu CV11	szt	3
287	KNR 0-35 0209/02	Grzejniki stalowe o wysokości 900mm i długości 700mm z zestawem wsporników, dwupłytkowe typu CV22	szt	1

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
288	KNR 0-35 0209/06	Grzejniki stalowe o wysokości 600mm i długości 1200mm z zestawem wsporników, trzy płytowe typu CV33	szt	2
289	KNR 0-35 0209/05	Grzejniki stalowe o wysokości 300-900mm i długości 1000-1400mm z zestawem wsporników, dwupłytowe typu C22 (montaż z przeniesienia)	szt	1
290	KNR 0-35 0215/06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o średnicy nominalnej 15mm	kpl	9
291	KNR 0-35 0215/04	Głowice termostatyczne z zakresem nastaw 6-28 stopni Celsjusza	kpl	9
292	KNR-W 2-15 0429/01	Podłączenie z boku lub od dołu o średnicy nominalnej 15mm do grzejników stalowych płytowych i konwektorowych w instalacji z rur z tworzyw sztucznych	kpl	9
293	KNR-W 7-12 0101/04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm $\pi \cdot 26 \cdot 0,001 \cdot 36$	m2	2,941
294	KNR-W 7-12 0105/04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m2	2,941
295	KNR-W 7-12 0206/04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm (Krotność= 2)	m2	2,941
296	KNR-W 7-12 0214/04	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm (Krotność= 2)	m2	2,941
297	KNR-W 2-16 0303/01	Izolacja jednowarstwowa otulinami z wełny mineralnej z folią aluminiową grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 21-33mm $\pi \cdot (26 + 2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 36$	m2	9,726
298	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ	m	10
299	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ	m	52
3.8. ROBOTY TOWARZYSZĄCE				
300	KNR 7-28 0203/01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły	szt	12
301	KNR 7-28 0207/14	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 100mm w stropach żelbetonowych o grubości do 20cm	szt	4
302	KNR-W 4-01 0206/01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 i głębokości do 10cm w stropach i ścianach	szt	12
303	KNR-W 4-01 0206/02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 i głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt	4
304	KNR 2-15u2 0317/03	Przegrody ogniowe dla rur o średnicy zewnętrznej 110mm	szt	2
305	KNR-W 2-15 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociagowych stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	76
306	KNR-W 2-18 0706/01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek=próba) (Mnożnik= 0,25)	próba	1
307	KNR-W 2-15 0406/02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	36

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
308	KNR 0-31 0218/04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej 15, 22 i 28mm w budynkach niemieszkalnych	m	62
309	KNR-W 2-15 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej i c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	112
310	KNR 0-31 0218/03	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej 15, 22 i 28mm w budynkach niemieszkalnych	m	62
311	KNR-W 2-15 0436/01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt	9
312	KNR 7-08 0807/01	Tabliczki informacyjne urządzeń	szt	1
		4. INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
		4.1. DEMONTAŻE		
313	KNNR-W 9 0202/05	Demontaż skrzynki (rozdzielnic skrzynkowej) o masie do 10kg	szt	1
314	KNNR-W 9 0310/06	Demontaż kanału instalacyjnego o szerokości podstawy do 60	m	184
315	KNNR-W 9 0310/07	Demontaż kanału instalacyjnego o szerokości podstawy do 130	m	10
316	KNNR-W 9 0804/09	Demontaż o masie do 3kg/m układanego w budynkach i budowlach	m	55
317	KNR-W 4-03 1115/01	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² z rur instalacyjnych	m	1150
318	KNR-W 4-03 1122/01	Demontaż gniazd wtyczkowych do 63A podtynkowych 2-biegunowych	szt	90
319	KNR-W 4-03 1122/06	Demontaż gniazd wtyczkowych do 63A natynkowych uszczelnionych 2+0-biegunowych	szt	25
320	KNR-W 4-03 1148/01	Demontaż puszek wtykowej końcowej wraz z odłączeniem przewodów	szt	115
321	KNR-W 4-03 1148/04	Demontaż puszek wtykowych wraz z odłączeniem przewodów - dodatek za odłączenie przewodów w puszcze trójnikowej	szt	21
322	KNR-W 4-03 1124/01	Demontaż wyłączników lub przełączników 1-biegunowych, 1-wyłotowych instalacyjnych do 10A podtynkowych	szt	30
323	KNR-W 4-03 1133/01	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym nakręcanych	kpl	27
324	KNR-W 4-03 1134/01	Demontaż opraw świetłówkowych z kloszem	kpl	91
325	KNR-W 4-03 1137/03	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i przewodów wyrównawczych ze ścian betonowych	szt	12
326	KNNR-W 9 0601/05	Demontaż zwodów instalacji odgromowej nienaprzężonych poziomych	m	299
327	KNNR-W 9 0601/06	Demontaż zwodów instalacji odgromowej nienaprzężonych pionowych	m	12

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
328	KNNR-W 9 0602/06	Demontaż uziomu w gruncie kategorii III	m	12
329	KNNR-W 9 0605/07	Demontaż złącza instalacji odgromowej do rynny lub rury spustowej	szt	4
330	KNNR-W 9 0604/06	Demontaż złącza kontrolnego	szt	2
4.2. ROZDZIELNICE				
331	Kalkulacja własna	Modernizacja złącza kablowego, wymiana podstaw PBD	kpl	1
332	KNR 5-14 0103/01	Rozbudowa istniejącej rozdzielnicy głównej RG-1 o nowe obwody zasilające gniazda wtykowe i oświetleniowe	szt	1
333	KNR 5-14 0103/01	Rozbudowa istniejącej rozdzielnicy głównej RG-2 o nowe obwody zasilające gniazda wtykowe i oświetleniowe oraz centralną baterię BC i zasilacz awaryjny UPS	szt	1
334	KNR-W 5-08 0404/01	Rozdzielnice obiektowe strefowe typ RD-1 o mocy do 10kW wraz z konstrukcją w gotowych otworach z wyposażeniem	szt	1
335	KNR-W 5-08 0404/04	Rozdzielnice obiektowe strefowe typ TK-UPS o mocy 34kW wraz z konstrukcją w gotowych otworach z wyposażeniem	szt	1
336	KNR 5-04 1002/04	Zasilacz awaryjny UPS trójfazowy o mocy 40kVA z bateriami akumulatorów (dostawa Inwestora)	układ	1
337	KNR 5-14 0405/01	Wyłączniki główne samoczynne napięcia o obciążeniu 125A	szt	2
338	KNR-W 5-10 0601/14	Obróbka na sucho kabli energetycznych pięciożyłowych o przekroju żył 10mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2
339	KNR-W 5-10 0601/14	Obróbka na sucho kabli energetycznych pięciożyłowych o przekroju żył 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	4
4.3. KABLE ZASILAJĄCE				
340	KNR-W 4-03 1001/01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu z cegły	m	1720
341	KNR-W 4-03 1001/30	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur RS-P36, RS47 w podłożu betonowym	m	20,8
342	KNR-W 4-03 1012/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	1720
343	KNR-W 5-08 0108/04	Rury windurowe układanie pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach o średnicy 70mm	m	20,8
344	KNR-W 5-08 0115/01	Kanały instalacyjne metalowe o szerokości podstawy do 60mm na betonie	m	184
345	KNR-W 5-08 0115/03	Kanały instalacyjne metalowe o szerokości podstawy do 130mm na betonie	m	10
346	KNR-W 5-10 0118/02	Kable wielożyłowe o przekroju przewodów 5x10mm ² układane w budynkach i budowlach	m	15
347	KNR-W 5-10 0118/03	Kable wielożyłowe o przekroju przewodów 5x16mm ² układane w budynkach i budowlach	m	40

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
348	KNR-W 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe układane pod tynkiem w gotowych brzdach, na podłożu różnym od betonu o łącznym przekroju żył 3x1,5mm ² łączniki 30*10 puszki 21*10 oprawy 118*10	m m m	300 210 1180
		razem	m	1690
349	KNR-W 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe układane pod tynkiem w gotowych brzdach, na podłożu różnym od betonu o łącznym przekroju żył 3x2,5mm ² gniazdka 151*10 puszki 21*10	m m	1510 210
		razem	m	1720
4.4. INSTALACJA GNIAZDKOWA				
350	KNR-W 5-08 0301/22	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, na zaprawie cementowej lub gipsowej (z ręcznym wykonaniem otworów) w gazobetonie	szt	12
351	KNR-W 5-08 0301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, na zaprawie cementowej lub gipsowej (z ręcznym wykonaniem otworów) w cegle	szt	225
352	KNR-W 5-08 0302/01	Puszki bakelitowe o średnicy 60mm o 1 wylocie montowane na zaprawę na gotowym podłożu	szt	216
353	KNR-W 5-08 0303/01	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm, o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2,5mm ² , montowane bezśrubowo	szt	21
354	KNR-W 5-08 0309/02	Gniazda wtyczkowe podtynkowe, 2-biegunowe przelotowe pojedyncze z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 10A/2,5mm ²	szt	142
355	KNR-W 5-08 0309/03	Gniazda wtyczkowe podtynkowe, 2-biegunowe przelotowe podwójne z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 10A/2,5mm ²	szt	49
356	KNR-W 5-08 0309/05	Gniazda wtyczkowe brygosczełne, 2-biegunowe przykręcane z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ²	szt	25
357	KSNR 5 0401/06	Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t na podłożu z cegły w budynkach administracyjnych na gniazda wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z	wypustów	7
358	KSNR 5 0401/06	Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t na podłożu z cegły w budynkach administracyjnych na gniazda wtykowe 3-biegunowe 10A i 10A/Z	wypustów	3
359	KNR-W 5-08 0804/01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, o przekroju żyły do 2,5mm ² gniazdka 216*3 puszki 21*3	szt żył szt żył	648 63
		razem	szt żył	711
4.5. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA				
360	KNR-W 5-08 0301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, na zaprawie cementowej lub gipsowej (z ręcznym wykonaniem otworów) w cegle	szt	51
361	KNR-W 5-08 0501/05	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na 1 kołku wstrzeliwanym	kpl	27
362	KNR-W 5-08 0502/11	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na 2 kołkach wstrzeliwanych	kpl	91
363	KNR-W 5-08 0302/01	Puszki bakelitowe o średnicy 60mm o 1 wylocie montowane na zaprawę na gotowym podłożu	szt	30

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
364	KNR-W 5-08 0303/01	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm, o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2,5mm ² , montowane bezśrubowo	szt	21
365	KNR-W 5-08 0307/02	Łączniki podtynkowe montowane w puszcze instalacyjnej, jednobiegunowe	szt	6
366	KNR-W 5-08 0307/03	Łączniki podtynkowe montowane w puszcze instalacyjnej, świecznikowe	szt	22
367	KNR-W 5-08 0308/01	Łączniki bryzgoszczelne przykręcane do gotowego podłoża, jednobiegunowe	szt	2
368	KNR-W 5-08 0511/11	Oprawy świetłówkowe z blachy stalowej, z kloszem, przykręcane o mocy źródła światła do 1x40W	kpl	2
369	KNR-W 5-08 0511/11	Oprawy świetłówkowe z blachy stalowej, z kloszem, przykręcane o mocy źródła światła do 1x60W	kpl	34
370	KNR-W 5-08 0511/12	Oprawy świetłówkowe z blachy stalowej, z kloszem, zawieszane o mocy źródła światła do 2x40W	kpl	11
371	KNR-W 5-08 0511/12	Oprawy świetłówkowe z blachy stalowej, z kloszem, zawieszane o mocy źródła światła do 2x60W	kpl	1
372	KNR-W 5-08 0512/01	Oprawy oświetleniowe żarowe, halogenowe, compactowe montowane w sufitach podwieszonych	kpl	27
373	KNR 5-08u1 1600/07	Oprawy świetłówkowe do sufitów podwieszonych układane na konstrukcji nośnej, źródło światła do 4x18W	szt	38
374	KNR-W 5-08 0511/01	Oprawy świetłówkowe ewakuacyjne kierunkowe z blachy stalowej, z kloszem o mocy źródła światła do 1x20W	kpl	5
375	Kalkulacja własna	Moduły awaryjne do lamp kompaktowych o minimum 2-godzinnym działaniu	szt	7
376	Kalkulacja własna	Moduły awaryjne do lamp świetłówkowych o minimum 2-godzinnym działaniu	szt	13
377	KNR-W 5-08 0804/01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, o przekroju żyły do 2,5mm ² łączniki 30*3 puszki 21*3 oprawy 118*3	szt żył szt żył szt żył razem	90 63 354 507
		4.6. INSTALACJA PRZECIWPORAŻENIOWA		
378	KNR-W 5-08 0601/01	Wsporniki naciągowe z jedną złączką przelotową naprężającą dla instalacji odgromowej naprężanej, na ścianie z cegły	szt	12
379	KNR-W 5-08 0220/01	Przewody szynowe wyrównujące 63A (UWZ06) na gotowej konstrukcji wsporczej	szt	6,5
380	KNR-W 5-08 0611/02	Uziomy powierzchniowe w wykopie o głębokości do 0,6m, grunt kategorii III	m	4
381	KNR-W 5-08 0613/10	Uziomy rurowe lub ze stali profilowej wbijane mechanicznie na głębokość pograżenia uziomu do 3,0m w gruncie kategorii III	szt	4
382	KNR-W 5-08 0619/06	Skrzynki probiercze uziemiające typ SP1	szt	1
383	KNR-W 5-08 0604/01	Zwody poziome instalacji odgromowej nienaprężane z pręta o średnicy do 10mm, na dachu płaskim		

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	299
384	KNR-W 5-08 0606/03	Zwody instalacji odgromowej naprężanej z pręta o średnicy do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, pionowe na ścianie	m	12
385	KNR-W 5-08 0617/01	Łączenie przewodów instalacji przez spawanie bednarki o przekroju 120mm ² , w wykopie	szt	8
386	KNR-W 5-08 0617/07	Łączenie przewodów instalacji przez spawanie pręta o średnicy 10mm, na ścianie	szt	4
387	KNR-W 5-08 0617/11	Łączenie przewodów instalacji przez spawanie pręta o średnicy 10mm, na dachu	szt	21
388	KNR-W 5-08 0619/01	Złącza do rynny w instalacji odgromowej na dachu	szt	4
389	KNR-W 5-08 0619/06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej na połączeniu drut - płaskownik	szt	2
390	KNR-W 5-08 0622/06	Iglice typu IO-5,0 o masie 42kg, montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl	7
4.7. SIEĆ STRUKTURALNA				
391	KNR K-38 0110/01	Szafa dystrybucyjna 19" stojąca	kpl	1
392	KNR K-38 0110/07	Stelaż 19" montowany w szafie dystrybucyjnej	kpl	1
393	KNR K-38 0110/08	Panele wentylacyjne montowane w szafie dystrybucyjnej 19"	kpl	1
394	KNR K-38 0110/09	Listwy zasilające montowane w szafie dystrybucyjnej 19"	szt	1
395	KNR K-38 0110/10	Półki montowane w szafie dystrybucyjnej 19"	szt	1
396	KNR K-38 0110/11	Komplet zaślepiający montowany w szafie dystrybucyjnej 19"	kpl	1
397	KNR K-38 0110/12	Cokół montowany w szafie dystrybucyjnej 19"	kpl	1
398	KNR K-38 0110/13	Urządzenia aktywne montowane w szafie dystrybucyjnej 19"	szt	1
399	KNR K-38 0110/14	Organizatory kabli montowane w szafie dystrybucyjnej 19"	szt	1
400	KNR K-38 0110/15	Zasilacz awaryjny montowany w szafie dystrybucyjnej 19"	szt	1
401	KNR K-38 0110/16	Czujniki temperatury montowane w szafie dystrybucyjnej 19"	szt	1
402	KNR-W 5-08 0301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, na zaprawie cementowej lub gipsowej (z ręcznym wykonaniem otworów) w cegle	szt	88
403	KNR K-38 0109/08	Puszki gniazd abonenckich montowane na gotowym podłożu	szt	88

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Służby Ochrony Lotniska SOL

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
404	KNR K-38 0109/02	Gniazda abonenckie podtynkowe (użytkownika)	szt	88
405	KNR K-38 0109/05	Moduły RJ45 montowane w gnieździe natynkowym	szt	88
406	BCA 63-10-11	Wypust na stanowisko komputerowe realizowane skrętką FTP, drut kat. 5 w listwie instalacyjnej z ułożeniem listwy	szt	88
407	KNR K-38 0120/01	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego - pierwsza linia	pomiar	1
408	KNR K-38 0120/02	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego - każda następna linia ponad pierwszą	pomiar	87
4.8. ROBOTY TOWARZYSZĄCE				
409	KNR 13-21 0107/01	Badanie szyn zbiorczych i łączeniowych rozdzielnic na napięcie do 1kV o ilości pól do 10	kpl	4
410	KNR-W 5-08 0901/01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 1-fazowych, pomiar pierwszy	pomiar	1
411	KNR-W 5-08 0901/02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 1-fazowych, dodatek za każdy następny pomiar	pomiar	151
412	KNR-W 5-08 0901/03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 3-fazowych, pomiar pierwszy	pomiar	1
413	KNR-W 5-08 0901/04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 3-fazowych, dodatek za każdy następny pomiar	pomiar	2
414	KNR-W 4-03 1202/01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego	pomiar	48
415	KNR-W 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego	pomiar	3
416	KNR-W 4-03 1204/01	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego (Mnożnik= 0,5)	szt	118
417	KNR-W 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - pomiar pierwszy	pomiar	1
418	KNR-W 4-03 1205/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za każde następne badanie i pomiar	pomiar	32