

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Remont pomieszczeń szatni zawodniczych nr 4, 5 i 7w budynku MHL**
Data opracowania przedmiaru robót: **2014-07-28**
Nazwa obiektu lub robót: **Miejska Hala Lodowa w Nowym Targu ul. Parkowa 14**

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.	
	Kosztorys	Remont pomieszczeń szatni zawodniczych nr 4, 5 i 7w budynku MHL				
1	Grupa	Szatnia nr 4				
1.1	Element	Roboty budowlane				
1	KNR 401/1208/2	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian				
		Wyliczenie ilości robót:				
		0,6*(6,31+5,84+0,95+0,46+0,26)*2		16,584000		
		RAZEM:		16,584000	m2	
2	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2-m2				
		Wyliczenie ilości robót:				
		4		4,000000		
		RAZEM:		4,000000	szt	
3	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek				
		Wyliczenie ilości robót:				
		ściany wc i natrysk		2,1*(1,84+2,49+0,99+1,22)+2,79*(2,77+2,65)*2-0,6*1,8	42,897600	
		RAZEM:		42,897600	m2	
4	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej				
		Wyliczenie ilości robót:				
		natryski		5,45*5,9	32,155000	
		RAZEM:		32,155000	m2	
5	KNR 401/701/9	Rozbiórka obudowy kanałów wentylacyjnych - analogia R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000				
		Wyliczenie ilości robót:				
		(0,96+0,9)*5,88		10,936800		
		RAZEM:		10,936800	m2	
6	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż czujek p.poż.				
					szt	
					3	
7	Kalkulacja indywidualna	Demontaż sufitu podwieszzonego				
		Wyliczenie ilości robót:				
		natryski		2,19*2,65	5,803500	
		szatnia		5,45*5,9	32,155000	
		RAZEM:		37,958500	m2	
8	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki				
		Wyliczenie ilości robót:				
		1		1,000000		
		RAZEM:		1,000000	kpl	
9	KNR 402/235/8	Demontaż ustępu z miską fajansową				
					kpl	
					1	
10	KNR 402/235/1	Demontaż pisuaru				
					kpl	
					1	
11	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej				
					szt	
					1	
12	KNR 402/132/2	Demontaż baterii, natryskowej				
					szt	
					8	
13	KNR 402/234/2	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, wpust żeliwny podłogowy, Fi-50-mm				
					szt	
					3	
14	KNR 402/9901/3	(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 4400-mm				
					m	
					5,88	
15	KNR 402/9901/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 1000-mm				
		Wyliczenie ilości robót:				
		(4,78+4,13)		8,910000		
		RAZEM:		8,910000	m	
16	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, kratki wentylacyjnych, drzwiczek				
					szt	
					4	
17	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłóvkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym				
					szt	
					6	
18	KNR 403/1133/1	Demontaż opraw żarowych, blaszanych, z kloszem cylindrycznym nakręcanych				
					szt	
					2	
19	KNR 403/1122/2	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63-A, gniazdo podtynkowe, 2+0 bieguny				
					szt	
					4	
20	KNR 403/1124/2	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10-A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy				
					szt	
					3	
21	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-25-32-mm				
		Wyliczenie ilości robót:				
		6,5		6,500000		
		RAZEM:		6,500000	m	
					6,500	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
22	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm Wyliczenie ilości robót: 30,0 RAZEM: 30,000000	m	30,000	
23	KNR 402/520/2	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 5.0-m2	kpl	3	
24	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	15	
25	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km Wyliczenie ilości robót: 42,898*0,03 1,286940 32,155*0,03 0,964650 10,937*0,04 0,437480 RAZEM: 2,689070	m3	2,689	
26	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km	m3	2,689	9
27	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm	m	30	
28	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25-mm	m	6,5	
29	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm	szt	5	
30	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	szt	4	
31	KNRW 215/132/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-25-mm	szt	1	
32	KNR 31/114/5	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubość 6-mm, rurociąg Dn 22-mm	m	30	
33	KNR 31/114/6	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubość 6-mm, rurociąg Dn 28-mm	m	6,5	
34	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	kpl	1	
35	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi-50-mm	szt	3	
36	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn-15-mm	szt	1	
37	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa czasowa podtynkowa z głowicą natryskową wandaloodporną, Dn-20-mm nie gorsza niż Tempomix 3/4 i TONIC-JET R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	8	
38	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl	1	
39	KSNR 5/404/1 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w budynkach, na wyłącznik, na betonie	szt	3	
40	KSNR 5/404/3 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w budynkach, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na betonie	szt	4	
41	KNR 508/502/12	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach wstrzeliwanych	kpl	8	
42	KNR 508/514/5	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa zawieszana 2x40W, końcowa	szt	6	
43	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe	szt	2	
44	KNRW 215/417/3	Grzejniki aluminiowe H=90cm, ilość 16 elementów	kpl	2	
45	KNRW 215/417/3	Grzejniki aluminiowe H=90cm, ilość 8 elementów	kpl	1	
46	KNNRW 2/1903/2	Okładzina stropu typu Siding bez warstwy ocieplającej Wyliczenie ilości robót: 2,77*2,65 7,340500 RAZEM: 7,340500	m2	7,341	
47	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie i montaż drewnianych osłon na grzejniki Wyliczenie ilości robót: (0,24+1,2)*(2,68+2,79) 7,876800 RAZEM: 7,876800	m2	7,877	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
48	KNRW 202/1026/1 (1)	Ościeżnice drewniane i skrzydła drzwiowe zewnętrzne, ościeżnice zwykłe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,6*2,0		1,200000	
		0,8*2,0*2		3,200000	
		1,0*2,0		2,000000	
		RAZEM:		6,400000	m2
49	KNRW 202/1026/3 (1)	Ościeżnice drewniane i skrzydła drzwiowe zewnętrzne, skrzydła pełne	m2	6,4	
50	KNR 202/829/8	Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 30x30, metoda zwykła			
		Wyliczenie ilości robót:			
		szatnie		2,0*(6,31+5,84+0,955+0,46+0,26)*2-0,8*2,0*2-1,0*2,0*2	48,100000
		ściany wc i natrysk		2,1*(1,84+2,49+0,99+1,22)+2,79*(2,77+2,65)*2-0,6*1,8	42,897600
		RAZEM:		90,997600	m2
51	KNR 202/1118/9	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30-cm, metoda kombinowana			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,79*2,65		7,393500	
		RAZEM:		7,393500	m2
52	KNRW 712/302/1	Czyszczenie szlifierkami i strumieniowo - ściernie szlifierkami powierzchnia pozioma			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6,31*5,84+1,19*3,08+1,87*2,55		45,284100	
		RAZEM:		45,284100	m2
53	KNR BC 2/301/1	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy Aquafin-2K, na pow. narażonych na działanie wilgoci gruntowej, pow. pozioma, warstwa grubości 2-mm	m2	45,284	
54	KNR 202/1112/5 (1)	Posadzki z wykładziny gumowej nie gorsza niż typu Metro gr 4mm	m2	45,284	
55	KNR 202/121/3	Ścianki działowe, z płytek piano lub gazobetonowych o grubości 12-cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		zamurowanie otworów po wentylacji		0,8*1,3*2	2,080000
		RAZEM:		2,080000	m2
56	KNR 401/711/2 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,3*3,29+1,3*0,8*2		6,357000	
		RAZEM:		6,357000	m2
57	KNR 401/1204/8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		stropy		6,31*5,84+1,87*2,55+1,19*3,08	45,284100
		ściany		1,25*(6,31+5,84+0,95+0,46+0,26)*2+2,35*(1,19+3,08)*2+1,2*(1,87*2+2,55)	62,167000
		RAZEM:		107,451100	m2
58	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt	m2	107,451	
59	KNR 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne,	m2	107,451	
60	KNR 401/1212/27	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50-mm, 1-krotne			
		Wyliczenie ilości robót:			
		25		25,000000	
		RAZEM:		25,000000	m
61	KNR 401/1209/14 (1)	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, podokienniki i inne, 2-krotne, do 0,75-m2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2		2,000000	
		RAZEM:		2,000000	szt
1.2	Element	Wentylacja mechaniczna szatnia 4			
62	KNR 401/333/3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	2	
63	Kalkulacja indywidualna	kalk. ind. Wykonanie otworów pod czepnie i wyrzutnie w oknach - tworzywo	szt	2	
64	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż sufitu podwieszanego z paneli - natryski			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,8*2,6		7,280000	
		RAZEM:		7,280000	m2

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot
65	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 200-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: nawiew Dn 200 5 mb 5*6,28*0,1 3,140000 wywiew Dn 200 5+2+3+1,5 mb 9,5*6,28*0,1 5,966000 RAZEM: 9,106000	m2	9,106	
66	KNR 216/307/5	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1-warstwa izolacji, grubość 60-mm, rurociąg Fi-219-368-mm alumina t 50 mm	m2	9,106	
67	KNR 217/140/2	Anemostaty kołowe, typ-D, o średnicach do 280-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: Anemostat nawiewny 6 6,000000 Anemostat wywiewny szatnia 3 szt wc 1 6 szt prysznice 2 szt 6,000000 RAZEM: 12,000000	szt	12,000	
68	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach do 200-mm Dn 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
69	KNR 217/131/2	analogia Kłapy zwrotne Dn 200 mm CAR-200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
70	KNR 217/147/1 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
71	KNR 217/137/2 (1)	Kratka transferowa w drzwiach 400*300 mm -drzwi do węzła sanitarnego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1	
72	KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, wentylator TD 800/200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
73	KNR 217/205/1	Analogia Filtr powietrza Dn 200 z wkładem EU3 typ DF200 montowany na nawiewie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1	
74	KNR 217/205/1	Analogia Montaż nagrzewnicy elektrycznej Dn 200 6kW typ DH-200/6 2- fazowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1	
75	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż elementów sterowania wentylatorami i nagrzewnicą Wyliczenie ilości robót: Regulator obrotów REB-1 NE 2 2,000000 Regulator mocy do nagrzewnicy elektrycznej dwufazowy EKR 6.1 + czujnik TJ k10K 1 1,000000 Presostat do filtra kanałowego 1 1,000000 RAZEM: 4,000000	szt	4,000	
76	Kalkulacja indywidualna	kalk. ind. Wykonanie zasilania elektrycznego wentylatorów -zasilanie 230 V, nagrzewnicy elektrycznej 400 V, okablowanie wykonane w korytkach, miejsce włączenia do istniejącej sieci elektrycznej-komunikacja	KPL	1	
77	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie wentylacji, pomiar skuteczności	KPL	1	
2	Grupa	Szatnia nr 5			
2.1	Element	Roboty budowlane			
78	KNR 401/1208/2	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian Wyliczenie ilości robót: 0,6*(6,31+5,84+0,95+0,46+0,26)*2 16,584000 RAZEM: 16,584000	m2	16,584	
79	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2-m2 Wyliczenie ilości robót: 4 4,000000 RAZEM: 4,000000	szt	4,000	
80	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek Wyliczenie ilości robót: ściany wc i natrysk 2,1*(1,84+2,49+0,99+1,22)+2,79*(2,77+2,65)*2-0,6*1,8 42,897600 RAZEM: 42,897600	m2	42,898	
81	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej Wyliczenie ilości robót: natryski 5,45*5,9 32,155000 RAZEM: 32,155000	m2	32,155	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
82	KNR 401/701/9	Rozbiórka obudowy kanałów wentylacyjnych - analogia R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: (0,96+0,9)*5,88 RAZEM: 10,936800	m2	10,937	
83	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż czujek p.poż.	szt	3	
84	Kalkulacja indywidualna	Demontaż sufitu podwieszonoego Wyliczenie ilości robót: natryski 2,19*2,65 RAZEM: 5,803500	m2	5,804	
85	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000	
86	KNR 402/235/8	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl	1	
87	KNR 402/235/1	Demontaż pisuaru	kpl	1	
88	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej	szt	1	
89	KNR 402/132/2	Demontaż baterii, natryskowej	szt	8	
90	KNR 402/234/2	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, wpust żeliwny podłogowy, Fi-50-mm	szt	3	
91	KNR 402/9901/3	(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 4400-mm	m	5,88	
92	KNR 402/9901/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 1000-mm Wyliczenie ilości robót: (4,78+4,13) RAZEM: 8,910000	m	8,91	
93	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, krutek wentylacyjnych, drzwiczek	szt	4	
94	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłóvkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	6	
95	KNR 403/1133/1	Demontaż opraw żarowych, blaszanych, z kloszem cylindrycznym nakręcanych	szt	2	
96	KNR 403/1122/2	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63-A, gniazdo podtyinkowe, 2+0 bieguny	szt	4	
97	KNR 403/1124/2	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10-A, podtyinkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	szt	3	
98	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-25-32-mm Wyliczenie ilości robót: 6,5 RAZEM: 6,500000	m	6,500	
99	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm Wyliczenie ilości robót: 30,0 RAZEM: 30,000000	m	30,000	
100	KNR 402/520/2	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 5.0-m2	kpl	3	
101	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	15	
102	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km Wyliczenie ilości robót: 42,898*0,03 32,155*0,03 10,937*0,04 RAZEM: 2,689070	m3	2,689	
103	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km	m3	2,689	9
104	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm	m	30	
105	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25-mm	m	6,5	
106	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm	szt	5	
107	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	szt	4	
108	KNRW 215/132/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-25-mm	szt	1	
109	KNR 31/114/5	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubość 6-mm, rurociąg Dn 22-mm	m	30	
110	KNR 31/114/6	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubość 6-mm, rurociąg Dn 28-mm	m	6,5	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
111	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,000000	
		RAZEM:		1,000000	kpl 1
112	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi-50-mm	szt	3	
113	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn-15-mm	szt	1	
114	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa czasowa podtynkowa z głowicą natryskową wandaloodporną, Dn-20-mm nie gorsza niż Tempomix 3/4 i TONIC-JET R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	8	
115	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl	1	
116	KSNR 5/404/1 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w budynkach, na wyłącznik, na betonie	szt	3	
117	KSNR 5/404/3 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w budynkach, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na betonie	szt	4	
118	KNR 508/502/12	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach wstrzeliwanych	kpl	8	
119	KNR 508/514/5	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zaślania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa zawieszana 2x40W, końcowa	szt	2	
120	KNR 508/514/5	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zaślania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa zawieszana 2x40W, końcowa - z demontażu	szt	4	
121	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe	szt	2	
122	KNRW 215/417/3	Grzejniki aluminiowe H=90cm, ilość 16 elementów	kpl	2	
123	KNRW 215/417/3	Grzejniki aluminiowe H=90cm, ilość 8 elementów	kpl	1	
124	KNNRW 2/1903/2	Okładzina stropu typu Siding bez warstwy ocieplającej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,77*2,65		7,340500	
		RAZEM:		7,340500	m2 7,341
125	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie i montaż drewnianych osłon na grzejniki			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(0,24+1,2)*(2,68+2,79)		7,876800	
		RAZEM:		7,876800	m2 7,877
126	KNRW 202/1026/1 (1)	Ościeżnice drewniane i skrzydła drzwiowe zewnętrzne, ościeżnice zwykłe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,6*2,0		1,200000	
		0,8*2,0*2		3,200000	
		1,0*2,0		2,000000	
		RAZEM:		6,400000	m2 6,400
127	KNRW 202/1026/3 (1)	Ościeżnice drewniane i skrzydła drzwiowe zewnętrzne, skrzydła pełne	m2	6,4	
128	KNR 202/829/8	Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 30x30, metoda zwykła			
		Wyliczenie ilości robót:			
		szatnie	2,0*(6,31+5,84+0,955+0,46+0,26)*2-0,8*2,0*2-1,0*2,0*2	48,100000	
		ściany wc i natrysk	2,1*(1,84+2,49+0,99+1,22)+2,79*(2,77+2,65)*2-0,6*1,8	42,897600	
		RAZEM:		90,997600	m2 90,998
129	KNR 202/1118/9	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30-cm, metoda kombinowana			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,79*2,65		7,393500	
		RAZEM:		7,393500	m2 7,394
130	KNRW 712/302/1	Czyszczenie szlifierkami i strumieniowo - ściernie szlifierkami powierzchnia pozioma			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6,31*5,84+1,19*3,08+1,87*2,55		45,284100	
		RAZEM:		45,284100	m2 45,284
131	KNR BC 2/301/1	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy Aquafin-2K, na pow. narażonych na działanie wilgoci gruntowej, pow. pozioma, warstwa grubości 2-mm	m2	45,284	
132	KNR 202/1112/5 (1)	Posadzki z wykładziny gumowej nie gorsza niż typu Metro gr 4mm	m2	45,284	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
133	KNR 202/121/3	Ścianki działowe, z płytek piano lub gazobetonowych o grubości 12-cm Wyliczenie ilości robót: zamurowanie otworów po wentylacji 0,8*1,3*2			
		RAZEM:	m2	2,080	
134	KNR 401/711/2 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu) Wyliczenie ilości robót: 1,3*3,29+1,3*0,8*2			
		RAZEM:	m2	6,357	
135	KNR 401/1204/8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku Wyliczenie ilości robót: stropy 6,31*5,84+1,87*2,55+1,19*3,08 ściany 1,25*(6,31+5,84+0,95+0,46+0,26)*2+2,35*(1,19+3,08)*2+1,2*(1,87*2+2,55)			
		RAZEM:	m2	107,451	
136	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt	m2	107,451	
137	KNR 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne,	m2	107,451	
138	KNR 401/1212/27	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50-mm, 1-krotne Wyliczenie ilości robót: 25			
		RAZEM:	m	25,000	
139	KNR 401/1209/14 (1)	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, podokienniki i inne, 2-krotne, do 0,75-m2 Wyliczenie ilości robót: 2			
		RAZEM:	szt	2,000	
2.2	Element	Wentylacja mechaniczna szatnia 5			
140	KNR 401/333/3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	2	
141	Kalkulacja indywidualna	kalk. ind. Wykonanie otworów pod czerpnie i wyrzutnie w oknach - tworzywo	szt	2	
142	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż sufitu podwieszanego z paneli - natryski Wyliczenie ilości robót: 2,8*2,6			
		RAZEM:	m2	7,280	
143	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 200-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: nawiew Dn 200 5 mb 5*6,28*0,1 wywiew Dn 200 5+2+3+1,5 mb 9,5*6,28*0,1			
		RAZEM:	m2	9,106	
144	KNR 216/307/5	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1-warstwa izolacji, grubość 60-mm, rurociąg Fi-219-368-mm alumina t 50 mm	m2	9,106	
145	KNR 217/140/2	Anemostaty kołowe, typ-D, o średnicach do 280-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: Anemostat nawiewny 6 Anemostat wywiewny szatnia 3 szt wc 1 6 szt prysznic 2 szt			
		RAZEM:	szt	12,000	
146	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach do 200-mm Dn 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
147	KNR 217/131/2	analogia Kłapy zwrotne Dn 200 mm CAR-200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
148	KNR 217/147/1 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
149	KNR 217/137/2 (1)	Kratka transferowa w drzwiach 400*300 mm -drzwi do węzła sanitarnego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1	
150	KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, wentylator TD 800/200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
151	KNR 217/205/1	Analogia Filtr powietrza Dn 200 z wkładem EU3 typ DF200 montowany na nawiewie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
152	KNR 217/205/1	Analogia Montaż nagrzewnicy elektrycznej Dn 200 6kW typ DH-200/6 2- fazowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1	
153	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż elementów sterowania wentylatorami i nagrzewnicą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Regulator obrotów REB-1 NE	2	2,000000	
		Regulator mocy do nagrzewnicy elektrycznej dwufazowy EKR 6.1 + czujnik TJ k10K	1	1,000000	
		Presostat do filtra kanałowego	1	1,000000	
		RAZEM:		4,000000	
			szt	4,000	
154	Kalkulacja indywidualna	kalk. ind. Wykonanie zasilania elektrycznego wentylatorów -zasilanie 230 V, nagrzewnicy elektrycznej 400 V, okablowanie wykonane w korytkach, miejsce włączenia do istniejącej sieci elektrycznej-komunikacja	KPL	1	
155	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie wentylacji, pomiar skuteczności	KPL	1	
3	Grupa	Szatnia nr 7			
3.1	Element	Roboty budowlane			
156	KNR 401/1208/2	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian			
		Wyliczenie ilości robót:			
			$0,6*(6,31+5,84+0,95+0,46+0,26)*2$	16,584000	
		RAZEM:		16,584000	
			m2	16,584	
157	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2-m2			
		Wyliczenie ilości robót:			
			4	4,000000	
		RAZEM:		4,000000	
			szt	4,000	
158	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek			
		Wyliczenie ilości robót:			
		ściany wc i natrysk	$2,1*(1,84+2,49+0,99+1,22)+2,79*(2,77+2,65)*2-0,6*1,8$	42,897600	
		RAZEM:		42,897600	
			m2	42,898	
159	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		natryski	$5,45*5,9$	32,155000	
		RAZEM:		32,155000	
			m2	32,155	
160	KNR 401/701/9	Rozbiórka obudowy kanałów wentylacyjnych - analogia R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
			$(0,96+0,9)*5,88$	10,936800	
		RAZEM:		10,936800	
			m2	10,937	
161	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż czujek p.poż.	szt	3	
162	Kalkulacja indywidualna	Demontaż sufitu podwieszzonego			
		Wyliczenie ilości robót:			
		natryski	$2,19*2,65$	5,803500	
		RAZEM:		5,803500	
			m2	5,804	
163	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki			
		Wyliczenie ilości robót:			
			1	1,000000	
		RAZEM:		1,000000	
			kpl	1,000	
164	KNR 402/235/8	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl	1	
165	KNR 402/235/1	Demontaż pisuaru	kpl	1	
166	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej	szt	1	
167	KNR 402/132/2	Demontaż baterii, natryskowej	szt	8	
168	KNR 402/234/2	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, wpust żeliwny podłogowy, Fi-50-mm	szt	3	
169	KNR 402/9901/3	(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 4400-mm	m	5,88	
170	KNR 402/9901/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 1000-mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
			$(4,78+4,13)$	8,910000	
		RAZEM:		8,910000	
			m	8,91	
171	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt	4	
172	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetlówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	6	
173	KNR 403/1133/1	Demontaż opraw żarowych, blaszanych, z kloszem cylindrycznym nakręcanych	szt	2	
174	KNR 403/1122/2	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63-A, gniazdo podtynkowe, 2+0 bieguny	szt	4	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
175	KNR 403/1124/2	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10-A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	szt		3
176	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-25-32-mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6,5		6,500000	
		RAZEM:		6,500000	m
					6,500
177	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		30,0		30,000000	
		RAZEM:		30,000000	m
					30,000
178	KNR 402/520/2	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 5.0-m2	kpl		3
179	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		15
180	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km			
		Wyliczenie ilości robót:			
		42,898*0,03		1,286940	
		32,155*0,03		0,964650	
		10,937*0,04		0,437480	
		RAZEM:		2,689070	m3
					2,689
181	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km	m3		2,689
182	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm	m		30
183	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25-mm	m		6,5
184	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm	szt		5
185	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	szt		4
186	KNRW 215/132/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-25-mm	szt		1
187	KNR 31/114/5	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubość 6-mm, rurociąg Dn 22-mm	m		30
188	KNR 31/114/6	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubość 6-mm, rurociąg Dn 28-mm	m		6,5
189	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,000000	
		RAZEM:		1,000000	kpl
					1
190	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi-50-mm	szt		3
191	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn-15-mm	szt		1
192	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa czasowa podtynkowa z głowicą natryskową wandaloodporną, Dn-20-mm nie gorsza niż Tempomix 3/4 i TONIC-JET R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt		8
193	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl		1
194	KSNR 5/404/1 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w budynkach, na wyłącznik, na betonie	szt		3
195	KSNR 5/404/3 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w budynkach, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na betonie	szt		4
196	KNR 508/502/12	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach wstrzeliwanych	kpl		8
197	KNR 508/514/5	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa zawieszana 2x40W, końcowa	szt		6
198	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe	szt		2
199	KNRW 215/417/3	Grzejniki aluminiowe H=90cm, ilość 16 elementów	kpl		2
200	KNRW 215/417/3	Grzejniki aluminiowe H=90cm, ilość 8 elementów	kpl		1
201	KNNRW 2/1903/2	Okładzina stropu typu Siding bez warstwy ocieplającej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,77*2,65		7,340500	
		RAZEM:		7,340500	m2
					7,341

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
202	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie i montaż drewnianych osłon na grzejniki Wyliczenie ilości robót: $(0,24+1,2)*(2,68+2,79)$ RAZEM: 7,876800	m2	7,877	
203	KNRW 202/1026/1 (1)	Ościeżnice drewniane i skrzydła drzwiowe zewnętrzne, ościeżnice zwykłe Wyliczenie ilości robót: 0,6*2,0 1,200000 0,8*2,0*2 3,200000 1,0*2,0 2,000000 RAZEM: 6,400000	m2	6,400	
204	KNRW 202/1026/3 (1)	Ościeżnice drewniane i skrzydła drzwiowe zewnętrzne, skrzydła pełne	m2	6,4	
205	KNR 202/829/8	Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 30x30, metoda zwykła Wyliczenie ilości robót: szatnie $2,0*(6,31+5,84+0,955+0,46+0,26)*2-0,8*2,0*2-1,0*2,0*2$ 48,100000 ściany wc i natrysk $2,1*(1,84+2,49+0,99+1,22)+2,79*(2,77+2,65)*2-0,6*1,8$ 42,897600 RAZEM: 90,997600	m2	90,998	
206	KNR 202/1118/9	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30-cm, metoda kombinowana Wyliczenie ilości robót: $2,79*2,65$ RAZEM: 7,393500	m2	7,394	
207	KNRW 712/302/1	Czyszczenie szlifierkami i strumieniowo - ściernie szlifierkami powierzchnia pozioma Wyliczenie ilości robót: $6,31*5,84+1,19*3,08+1,87*2,55$ RAZEM: 45,284100	m2	45,284	
208	KNR BC 2/301/1	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy Aquafin-2K, na pow. narażonych na działanie wilgoci gruntowej, pow. pozioma, warstwa grubości 2-mm	m2	45,284	
209	KNR 202/1112/5 (1)	Posadzki z wykładziny gumowej nie gorsza niż typu Metro gr 4mm	m2	45,284	
210	KNR 202/121/3	Ścianki działowe, z płytek piano lub gazobetonowych o grubości 12-cm Wyliczenie ilości robót: zamurowanie otworów po wentylacji $0,8*1,3*2$ 2,080000 RAZEM: 2,080000	m2	2,080	
211	KNR 401/711/2 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu) Wyliczenie ilości robót: $1,3*3,29+1,3*0,8*2$ RAZEM: 6,357000	m2	6,357	
212	KNR 401/1204/8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku Wyliczenie ilości robót: stropy $6,31*5,84+1,87*2,55+1,19*3,08$ 45,284100 ściany $1,25*(6,31+5,84+0,95+0,46+0,26)*2+2,35*(1,19+3,08)*2+1,2*(1,87*2+2,55)$ 62,167000 RAZEM: 107,451100	m2	107,451	
213	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt	m2	107,451	
214	KNR 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne,	m2	107,451	
215	KNR 401/1212/27	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50-mm, 1-krotne Wyliczenie ilości robót: 25 RAZEM: 25,000000	m	25,000	
216	KNR 401/1209/14 (1)	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, podokienniki i inne, 2-krotne, do 0,75-m2 Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,000000	szt	2,000	
3.2	Element	Wentylacja mechaniczna szatnia 7			
217	KNR 401/333/3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	2	
218	Kalkulacja indywidualna	kalk. ind. Wykonanie otworów pod czepnie i wyrzutnie w oknach - tworzywo	szt	2	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
219	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż sufitu podwieszanego z paneli - natryski			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,8*2,6		7,280000	
		RAZEM:		7,280000	
			m2	7,280	
220	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l - udział kształtek do 65%, Fi do 200-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nawiew Dn 200 5 mb		3,140000	
		wywiew Dn 200 5+2+3+1,5 mb		5,966000	
		RAZEM:		9,106000	
			m2	9,106	
221	KNR 216/307/5	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1-warstwa izolacji, grubość 60-mm, rurociąg Fi-219-368-mm alumina t 50 mm			
			m2	9,106	
222	KNR 217/140/2	Anemostaty kołowe, typ-D, o średnicach do 280-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Anemostat nawiewny	6	6,000000	
		Anemostat wywiewny szatnia 3 szt wc 1 szt prysznice 2 szt	6	6,000000	
		RAZEM:		12,000000	
			szt	12,000	
223	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach do 200-mm Dn 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			szt	2	
224	KNR 217/131/2	analogia Kłapy zwrotne Dn 200 mm CAR-200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			szt	2	
225	KNR 217/147/1 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			szt	2	
226	KNR 217/137/2 (1)	Kratka transferowa w drzwiach 400*300 mm -drzwi do węzła sanitarnego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			szt	1	
227	KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej,wentylator TD 800/200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			szt	2	
228	KNR 217/205/1	Analogia Filtr powietrza Dn 200 z wkładem EU3 typ DF200 montowany na nawiewie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			szt	1	
229	KNR 217/205/1	Analogia Montaż nagrzewnicy elektrycznej Dn 200 6kW typ DH-200/6 2- fazowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			szt	1	
230	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż elementów sterowania wentylatorami i nagrzewnicą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Regulator obrotów REB-1 NE	2	2,000000	
		Regulator mocy do nagrzewnicy elektrycznej dwufazowy EKR 6.1 + czujnik TJ k10K	1	1,000000	
		Presostat do filtra kanałowego	1	1,000000	
		RAZEM:		4,000000	
			szt	4,000	
231	Kalkulacja indywidualna	kalk. ind. Wykonanie zasilania elektrycznego wentylatorów -zasilanie 230 V, nagrzewnicy elektrycznej 400 V, okablowanie wykonane w korytkach, miejsce włączenia do istniejącej sieci elektrycznej-komunikacja			
			KPL	1	
232	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie wentylacji, pomiar skuteczności			
			KPL	1	