

## Przedmiar robót

Data: 2020-07-24  
Budowa: ZMIANY DO ZATWIERDZONEGO WCZE NIEJ DECYZJ NR 34/09 PROJEKTU BUDOWLANEGO  
Obiekt: WOJEWÓDZKI O RODEK METODYCZNY  
45-067 Opole ul. Dubois 36  
Zamawiaj cy: REGIONALNY ZESPÓŁ PLACÓWEK WSPARCIA EDUKACJI  
45-315 Opole, ul. Głogowska 27  
Jednostka opracowuj ca kosztorys:

Sprawdzaj cy:.....

Zamawiaj cy:

.....

Wykonawca:

.....

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilo ci robót	Ilo	Krot.	Jedn.
<b>1 BUDOWLANE</b>			
<b>1.1 ROZBIÓRKI</b>			
1 KNR 401/354/5 Wykucie z muru, o cie nic drewnianych, powierzchnia ponad 2' m2 [analogia - PCV] drzwi $0,82*1,84+0,92*1,93*2+0,80*2,00*2+0,88*1,96+1,93*2,48+1,00*2,04+0,90*2,08*2+0,97*2,08*2+1,63*1,89+0,80*2,05+0,90*2,00$ = 31,11 = 0,00 = 31,11	31,11		m2
2 KNR 401/339/3 Wykucie bruzd pionowych w cianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, gł boko /szeroko 1/2 x 1/2 cegły [poszerzenie otworów] $2,00*5$ = 10,00 = 10,00	10,00		m
3 KNR 401/336/3 Wykucie bruzd poziomych w cianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, gł boko /szeroko 1/2 x 1/2 cegły [na nadpro a] $1,20*10$ = 12,00 = 12,00	12,00		m
4 KNR 401/336/4 Wykucie bruzd poziomych w cianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, gł boko /szeroko 1/2 x 1 cegły $1,50*2$ = 3,00 = 3,00	3,00		m
5 KNR 401/349/2 Rozebranie cian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej $1,00*1,75*0,55$ = 0,96 = 0,96	0,96		m3
6 KNR 401/348/3 Rozebranie cianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubo cianki 1/2 cegły $1,30*3,30$ = 4,29 = 4,29	4,29		m2
7 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1' km okna $31,11*0,10$ = 3,11 ciany $0,96+4,29*0,15$ = 1,60 bruzdy $0,15*0,15*22,00+0,25*0,25*3,00$ = 0,68 = 5,39	5,39		m3
8 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na ka dy nast pny 1' km	5,39	9	m3
9 Kalkulacja własna opłata za wysypisko - okna $3,11*1,20$ = 3,73 = 3,73	3,73		t
10 Kalkulacja własna opłata za wysypisko - gruz $2,28*1,80$ = 4,10 = 4,10	4,10		t
<b>1.2 NADPRO A</b>			
11 KNR 202/126/5 Otwory w cianach murowanych, uło enie nadpro y prefabrykowanych $1,20*10$ = 12,00 $1,50*3$ = 4,50 = 16,50	16,50		m
12 KNR 401/705/2 (2) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub cianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegł lub dachówk , pas do 30' cm $1,20*2*10$ = 24,00 $1,50*2$ = 3,00 = 27,00	27,00		m
<b>1.3 CIANY</b>			
13 KNR 14/2010/4 (2) cianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, cianki dwuwarstwowe, typ 50-101 $(1,10+3,00+2,35+1,65)*3,30-1,10*2,00-1,40*2,00+(0,80+1,15)*2,00$ = 25,63 = 25,63	25,63		m2
14 KNR 202/1505/5 Malowanie farbami emulsyjnymi wewn trznych płyt gipsowych spoinowanych i szpachlowanych, z gruntowaniem, 2-krotnie - sufity [analogia - lateksowe] $25,63*2$ = 51,26 = 51,26	51,26		m2



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilo ci robót				Ilo	Krot.	Jedn.
<b>1.4 OKNA</b>						
15 KNR 19/929/7 (1) Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, ponad 1,5 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach O1	1,11*1,48*2	=	3,29	3,29		m2
			3,29			
16 KNR 19/929/6 (1) Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, do 1,5 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach	1,81*0,78*6	=	8,47	8,47		m2
			8,47			
17 KNRW 202/517/1 (1) Ró ne obróbki - monta z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z cynku, szeroko w rozwini ciu do 25 cm [blacha powlekana]	(1,11*2+1,81*6)*0,35	=	4,58	4,58		m2
			4,58			
18 KNRW 202/2104/2 (1) Parapety, półki i lady okładzinowe, grubo 6 cm, szeroko 30 cm, elementy ze skał osadowych [konglomerat]	1,11*2+1,81*6	=	13,08	13,08		m
			13,08			
19 Nawiewniki okienne				8		szt
<b>1.5 DRZWI</b>						
20 KNR 202/1015/1 (1) O cie nice drewniane,				30,88		m
D4	1,10+2,05*2	=	5,20			
D5	1,00+2,05*2	=	5,10			
D7	(1,07+2,05*2)*2	=	10,34			
D8	(1,02+2,05*2)*2	=	10,24			
			30,88			
21 KNR 202/1015/8 (2) Skrzydła drzwiowe ze wietlikiem łukowym, ponad 1.0 m <sup>2</sup> , EI30						m2
22 KNR 202/1015/6 (1) Skrzydła drzwiowe EI30 d200				23,13		m2
D2	1,00*2,05*5	=	10,25			
D4	1,10*2,05	=	2,26			
D5	1,00*2,05	=	2,05			
D7	1,07*2,05*2	=	4,39			
D8	1,02*2,05*2	=	4,18			
			23,13			
23 KNR 202/1017/2 Skrzydła drzwiowe płytowe wewn trzne, wewn trzlokalowe, fabrycznie wyko czone, 1-dzielne pełne, ponad 1.6 m <sup>2</sup> [z nawiewem]						m2
24 KNRW 202/1040/1 Drzwi stalowe, 1-skrzydłowe EI30 d200				6,97		m2
D1	1,20*2,05*2	=	4,92			
D9	1,00*2,05	=	2,05			
			6,97			
25 KNRW 202/1040/1 Drzwi aluminiowe, 1-skrzydłowe EI30 d200				19,47		m2
D3	1,40*2,00*6	=	16,80			
D6	1,30*2,05	=	2,67			
			19,47			
<b>2 ELEKTRYCZNE</b>						
<b>2.1 INSTALACJA PPO</b>						
26 KNR 506/1601/3 Zainstalowanie centralek CSP do 5 NN, podło e z betonu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				2		szt
27 Kalkulacja własna Elektrotrzymacz				7		szt
28 Kalkulacja własna Nap d drzwi (napowietrzenie)				3		szt
29 Kalkulacja własna Nap d okna (oddymianie)				3		szt
30 KNR 506/1606/4 Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy po arowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				8		szt
31 KNR 506/1612/1 Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy po arowych - czujek: izotopowa czujka dymu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				8		szt
32 KNR 508/301/1 Przygotowanie podło a pod osprz t instalacyjny, osprz t przykr cany do kołków plastikowych rodzaj podło a gazobeton				5		szt
33 KNR 508/307/4 Monta na gotowym podło u ł czników i przycisków instalacyjnych z podł czeniem, ł cznik p/t w puszcze instalacyjnej krzy owy dwubiegunowy [przycisk oddymiania]				4		szt
34 KNR 508/307/4 Monta na gotowym podło u ł czników i przycisków instalacyjnych z podł czeniem, ł cznik p/t w puszcze instalacyjnej krzy owy dwubiegunowy [przycisk przewietrzania]				1		szt
35 Kalkulacja własna Kurtyna EI60				1		szt



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilo ci robót				Ilo	Krot.	Jedn.
36	KNR 506/1614/2 Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych, o liczbie punktów 20 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			2,00		szt
37	KNR 508/101/4 Monta uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłó a przy u yciu sprz tu mechanicznego, przykr cenie uchwytów do kołków plastikowych w podłó u betonowym			270,00		m
38	KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20`mm 95,00+65,00+50,00+60,00+40,00	=	310,00 310,00	310,00		m
39	KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wci gane do rur [NHXH-J(PH90) 3x2,5]			95,00		m
40	KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wci gane do rur [NHXH-J(PH90) 3x1]			65,00		m
41	KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wci gane do rur [YnTKSYekw 4x2x0,8]			50,00		m
42	KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wci gane do rur [YnTKSYekw 1x2x0,8]			60,00		m
43	KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wci gane do rur [PH90 HDGS 3x2,5mm]			40,00		m
<b>2.2 OKABLOWANIE</b>						
44	KNR 508/101/2 Monta uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłó a przy u yciu sprz tu mechanicznego, przykr cenie uchwytów do kołków plastikowych w podłó u gipsowym, gazobetonowym			1 281,50		m
45	KNR 508/110/2 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'28`mm 534,00+534,00+86,00+127,50	=	1 281,50 1 281,50	1 281,50		m
46	KNR 508/207/3 Przewody kabelkowe wci gane do rur [YDY 3x1] (55,00*2+8,50*8)*3	=	534,00 534,00	534,00		m
47	KNR 508/207/3 Przewody kabelkowe wci gane do rur [YDY 3x4] (55,00*2+8,50*8)*3	=	534,00 534,00	534,00		m
48	KNR 508/207/3 Przewody kabelkowe wci gane do rur [YDY 5x10] 26,00+30,00+30,00	=	86,00 86,00	86,00		m
49	KNR 508/207/3 Przewody kabelkowe wci gane do rur [H07RN-F 4x0,75] 8,50*15	=	127,50 127,50	127,50		m
50	KNR 508/301/1 Przygotowanie podłó a pod osprz t instalacyjny, osprz t przykr cany do kołków plastikowych rodzaj podłó a gazobeton			45		szt
51	KNR 508/302/2 Monta na gotowym podłó u puszek podtynkowych bakelitowych oraz szcz kowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80`mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5`mm2 15*3	=	45,00 45	45		szt
52						
<b>3 SANITARNE</b>						
<b>3.1 INSTALACJA KLIMATYZACJI</b>						
53	KNR 724/153/1 Agregaty i spr arki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i rubowe, dostarczane w cało ci o masie 50 kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 zewn trzne 3 wewn trzne 3+3+3+12+6	=	3,00 27,00 30	30		szt
54	Dostawa i monta w budynku jednostki chłodniczej zewn trznej Q = 24,54 / 19,72 kW typu np. ARUN080LSS0 (lub równowa ne) wraz z konstrukcja wsporc z izolacj akustyczn . parter 1 I pi tro 1 II pi tro 1	=	1,00 1,00 1,00 3	3		kpl
55	Jednostki klimatyzacyjne wewn trzne Q = 1,46 / 1,14 kW typu np. ARNU05GSJC4 parter 1 I pi tro 1 II pi tro 1	=	1,00 1,00 1,00 3	3		kpl
56	Jednostki klimatyzacyjne wewn trzne Q = 3,12 / 2,57 kW typu np. ARNU12GSJC4 parter 1 I pi tro 1 II pi tro 1	=	1,00 1,00 1,00 3	3		kpl



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilo ci robót				Ilo	Krot.	Jedn.
57	Jednostki klimatyzacyjne wewn trzne Q = 2,02 / 1,57 kW typu np. ARNU07GSJC4					
	parter	1	=	1,00		
	I pi tro	1	=	1,00		
	II pi tro	1	=	1,00		
				3	3	kpl
58	Jednostki klimatyzacyjne wewn trzne Q = 2,46 / 2,00 kW typu np. ARNU09GSJC4					
	parter	4	=	4,00		
	I pi tro	4	=	4,00		
	II pi tro	4	=	4,00		
				12	12	kpl
59	Jednostki klimatyzacyjne wewn trzne Q = 4,08 / 3,22 kW typu np. ARNU15GSJC4					
	parter	2	=	2,00		
	I pi tro	2	=	2,00		
	II pi tro	2	=	2,00		
				6	6	kpl
60	Dostawa rozdzielacza np. ARBLN01621					
	parter	5	=	5,00		
	I pi tro	5	=	5,00		
	II pi tro	5	=	5,00		
				15	15	szt
61	Dostawa rozdzielacza np. ARBLN03321					
	parter	3	=	3,00		
	I pi tro	3	=	3,00		
	II pi tro	3	=	3,00		
				9	9	szt
62	KNR 215/601/1					
	Ruroci gi miedziane na cianie, na ci nienie do 1.0'MPa, Fi 6'mm [mied chłodnicza dn 6,35x0,8]					
	parter	2,60+4,10+2,50+4,20+2,60+2,60+4,60+4,60+2,50	=	30,30		
	I pi tro	2,60+4,10+2,50+4,20+2,60+2,60+4,60+4,60+2,50	=	30,30		
	II pi tro	2,60+4,10+2,50+4,20+2,60+2,60+4,60+4,60+2,50	=	30,30		
				90,90	90,90	m
63	KNR 215/601/2 (2)					
	Ruroci gi miedziane na cianie, na ci nienie do 1.0'MPa, Fi 10'mm [mied chłodnicza dn 9,52x0,8]					
	parter	13,50+1,80+6,20+1,60	=	23,10		
	parter	10,90+1,90+2,7+4,90	=	20,40		
	I pi tro	13,50+1,80+6,20+1,60	=	23,10		
	I pi tro	10,90+1,90+2,7+4,90	=	20,40		
	II pi tro	3,00+13,50+1,80+6,20+1,60	=	26,10		
	II pi tro	10,90+1,90+2,7+4,90	=	20,40		
				133,50	133,50	m
64	KNR 215/601/3 (1)					
	Ruroci gi miedziane na cianie, na ci nienie do 1.0'MPa, Fi 12'mm [mied chłodnicza dn 12,7x0,8]					
	parter	2,60+4,10+2,50+4,20+2,60+2,60+4,60+4,60+2,50	=	30,30		
	I pi tro	2,60+4,10+2,50+4,20+2,60+2,60+4,60+4,60+2,50	=	30,30		
	II pi tro	2,60+4,10+2,50+4,20+2,60+2,60+4,60+4,60+2,50	=	30,30		
				90,90	90,90	m
65	KNR 215/601/3 (2)					
	Ruroci gi miedziane na cianie, na ci nienie do 1.0'MPa, Fi 15'mm [mied chłodnicza dn 15,87x0,8]					
	parter	10,90+1,90+2,7+4,90	=	20,40		
	I pi tro	10,90+1,90+2,7+4,90	=	20,40		
	II pi tro	10,90+1,90+2,7+4,90	=	20,40		
				61,20	61,20	m
66	KNR 215/601/4 (2)					
	Ruroci gi miedziane na cianie, na ci nienie do 1.0'MPa, Fi 20'mm [mied chłodnicza dn 19,05x0,8]					
	parter	13,50+1,80+6,20+1,60	=	23,10		
	I pi tro	13,50+1,80+6,20+1,60	=	23,10		
	II pi tro	3,00+13,50+1,80+6,20+1,60	=	26,10		
				72,30	72,30	m
67	KNR 34/101/6					
	Izolacja ruroci gów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 13'mm (J), ruroci g Fi 12-22'mm					
		90,90+133,50+90,90+61,20+72,30	=	448,80		
				448,80	448,80	m
68	KNRG 215/303/1 (1)					
	Ruroci gi PP kanalizacyjne, o poł czeniach klejonych, na cianach budynków, Fi 32'mm, na uchwytach					
	parter	40,00+3,00*2	=	46,00		
	I pi tro	40,00+3,00*2	=	46,00		
	II pi tro	40,00+3,00*2	=	46,00		
				138,00	138,00	m
69	KNRG 215/307/1					
	Syfony HL, Fi 25 mm					
	parter	2	=	2,00		
	I pi tro	2	=	2,00		
	II pi tro	2	=	2,00		
				6	6	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilo ci robót				Ilo	Krot.	Jedn.
70	KNR 215/9902/1 Zeszyt 1 1992r. Zawory napowietrzaj ce pływakowe, Dn 50`mm					
	parter	2	=	2,00		
	I pi tro	2	=	2,00		
	II pi tro	2	=	2,00		
				6	6	szt
71	KNR 35/112/1 Pompa skroplin Omega Pack Si-20, 20l/h					
	parter	9	=	9,00		
	I pi tro	9	=	9,00		
	II pi tro	9	=	9,00		
				27	27	szt
72	KNR 401/333/10 Przebiecie otworów w cianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubo cian 1 1/2 cegły					
	parter	1+9	=	10,00		
	I pi tro	1+9	=	10,00		
	II pi tro	1+9	=	10,00		
				30	30	szt
73	KNRG 215/316/1 Przej cia szczelne					
	parter	1+9	=	10,00		
	I pi tro	1+9	=	10,00		
	II pi tro	1+9	=	10,00		
				30	30	szt
74	Czynnik chłodniczy R407C					
	parter	40,00	=	40,00		
	I pi tro	40,00	=	40,00		
	II pi tro	40,00	=	40,00		
				120,00	120,00	kg
75	KNRW 215/406/2 (1) Próby szczelno ci instalacji z rur miedzianych, w budynkach niemieszkalnych				448,80	m
76	Uruchomienie i regulacja					
	parter	1	=	1,00		
	I pi tro	1	=	1,00		
	II pi tro	1	=	1,00		
				3	3	kpl
<b>3.2 INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b>						
77	KNR 217/101/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostok tne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000`mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	parter					
	315x160	(0,315+0,160)*2*6,30*7	=	41,90		
	I pi tro			41,90		
	315x160	(0,315+0,160)*2*6,30*7	=	41,90		
	II pi tro			41,90		
	315x160	(0,315+0,160)*2*3,50*6	=	19,95		
				103,75	103,75	m2
78	KNR 217/122/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro-sztywne) - udział kształtek do 35%, Fi do 200`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	parter					
	fi 160	3,14*0,16*10,05	=	5,05		
	fi 200	3,14*0,20*(3,75+2,60+10,40+4,75+5,00+17,30)	=	27,51		
	I pi tro			27,51		
	fi 160	3,14*0,16*10,05	=	5,05		
	fi 200	3,14*0,20*(3,75+2,60+10,40+4,75+5,00+17,30)	=	27,51		
	II pi tro			27,51		
	fi 160	3,14*0,16*(2,70+2,20+2,30+2,80)	=	5,02		
	fi 200	3,14*0,20*(4,40+9,30+2,40+4,70+2,80+2,40)	=	16,33		
				86,47	86,47	m2
79	KNR 34/301/12 (1) Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostok tnych, matami, izolacja 13`mm, obwód przewodów do 600`mm, [np. Armaflex]					
		103,75+86,47	=	190,22		
				190,22	190,22	m2
80	KNR 217/153/2 Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego, o rednicy do 200`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	parter	7	=	7,00		
	I pi tro	7	=	7,00		
	II pi tro	6	=	6,00		
				20	20	szt
81	KNR 217/140/2 Anemostaty kołowe, typ`D, o rednicach 200`mm [CKK] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	parter fi 200	19	=	19,00		
	I pi tro fi 200	19	=	19,00		
	I pi tro fi 200	14	=	14,00		
				52	52	szt



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilo ci robót				Ilo	Krot.	Jedn.
82	KNR 217/131/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o rednicach do 200`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	parter fi 200	3	=	3,00		
	I pi tro fi 200	3	=	3,00		
	II pi tro fi 200	3	=	3,00		
				9	9	szt
83	KNR 217/155/2 Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o rednicy do 200`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	parter DN=200	7	=	7,00		
	I pi tro DN=200	7	=	7,00		
	II pi tro DN=200	6	=	6,00		
				20	20	szt
84	KNR 217/205/1 Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o rednicach otworów ss cych do 400`mm i masie do 90`kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				20,00	szt
85	Kalkulacja własna Dostawa wentylatora kanałowego np. TD 500-150-160 Silent Eccowat					
	parter	7	=	7,00		
	I pi tro	7	=	7,00		
	II pi tro	6	=	6,00		
				20	20	szt
86	KNR 217/136/2 (1) Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o rednicach do 200`mm, typ A [klapy zwrotne] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	parter	7	=	7,00		
	I pi tro	7	=	7,00		
	II pi tro	6	=	6,00		
				20	20	szt
87	KNR 217/149/2 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ`B/II, w układach kanałowych, o rednicy do 250`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	parter DN200	7	=	7,00		
	I pi tro DN200	7	=	7,00		
	II pi tro DN200	6	=	6,00		
				20	20	szt
88	KNR 217/145/1 (1) Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o rednicy do 200`mm, typ D R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	parter DN200	7	=	7,00		
	I pi tro DN200	7	=	7,00		
	II pi tro DN200	6	=	6,00		
				20	20	szt
89	KNR 217/156/1 (1) Nawietrzaki szpaletowe np. NLGS 150A Darco z grzałk , anemostatem, filtrem i stabilizatorem (grubo muru 1 cegła) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	parter	46	=	46,00		
	I pi tro	46	=	46,00		
	II pi tro	7	=	7,00		
				99	99	szt
90	KNR 217/156/1 (1) Nawietrzaki okr głe cienne np. NOGS 150A Darco z grzałk , anemostatem, filtrem i stabilizatorem (grubo muru w cegłach) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	II pi tro	16	=	16,00		
				16	16	szt
91	KNR 217/156/1 (1) Nawietrzaki okienne ramowe np. VMG 30 CEA 305x20x18 Brookwent R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	II pi tro	22	=	22,00		
				22	22	szt
92	Regulacja i badanie skuteczno ci działania instalacji wentylacji (wydajno i gło no ) na kratkach i anemostatach wentylacyjnych					
	parter	19	=	19,00		
	I pi tro	19	=	19,00		
	II pi tro	14	=	14,00		
				52	52	otwór
93	Uruchomienie i próba działania					
	parter	7	=	7,00		
	I pi tro	7	=	7,00		
	II pi tro	6	=	6,00		
				20	20	kpl
94	KNR 401/333/21 Przebicie otworów w stropach ceramicznych.					
	parter	7*3	=	21,00		
	I pi tro	7*3	=	21,00		
	II pi tro	6*2	=	12,00		
				54	54	szt

