

Przedmiar

MODERNIZACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ W HALI BASENOWEJ GMINNEGO OŚRODKA KULTURY "PERŁA" W
NOWINACH- AKTUALIZACJA

Data: 15.01.2026

Budowa: Nowiny

Kody CPV: 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

Obiekt: Hala basenowa Ośrodka Kultury ,, PERŁA '' w Nowinach

Zamawiający: GMINNY OŚRODEK KULTURY PERŁA ul. Perłowa 1, 26-052 Nowiny

Jednostka opracowująca kosztorys:

Kosztorys opracowali:

mgr. St .Nowakowska,

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty przygotowawcze i rusztowania			
1 Prace związane z zabezpieczeniem obiektu na czas remontu wraz z ich likwidacją po zakończeniu robót	1,0		kpl
2 KNR 202/1604/1 (1) Rusztowania wewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m, nakłady podstawowe	150,0		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
3 Ruszt.do 10m wewnętrzne					
4 KNR 402/9912/1	=	18,61			
6 KNR 402/9901/3	=	806			
11 KNR 217/207/1	=	17,5338			
16 KNR 217/213/4	=	7,11475			
27 KNR 707/105/1	=	16,2159			
28	=	98			
29	=	13,6			
30	=	30			
31 KNR 217/207/1	=	17,5338			
33 KNR 217/213/4	=	7,11475			
41	=	13,6			
42	=	30			
43 KNR 217/123/6	=	147,35574			
44 KNR 217/123/2	=	27,51775			
45 KNR 217/123/3	=	46,2136			
46 KNR 217/123/3	=	4,06715			
47 KNR 217/123/4	=	22,71811			
48 KNR 217/102/6 (1)	=	134,53467			
49 KNR 217/102/6 (1)	=	66,59922			
50 KNR 217/102/6 (1)	=	5,0615			
51 KNR 217/102/2 (1)	=	2,49255			
52 KNR 217/102/6 (1)	=	20,22575			
53 KNR 217/102/6 (1)	=	1,26538			
54 KNR 217/102/6 (1)	=	2,6826			
55 KNR 217/102/6 (1)	=	7,77446			
56 KNR 217/102/6 (1)	=	10,09263			
57 KNR 217/102/6 (1)	=	5,34494			
58 KNR 217/102/2 (1)	=	2,85259			
59 KNR 217/102/6 (1)	=	6,45847			
60 KNR 217/102/2 (1)	=	19,63576			
61 KNR 217/102/6 (1)	=	59,38152			
62 KNR 217/102/6 (1)	=	1,99423			
63 KNR 217/102/6 (1)	=	37,21215			
65 KNR 217/102/6 (1)	=	55,00838			
66 KNR 217/130/7	=	2,3493			
67 KNR 217/130/7	=	2,3493			
68 KNR 217/130/1	=	1,146			
69 KNR 217/130/1	=	5,73			
70 KNR 217/130/3	=	2,4066			
71 KNR 217/130/3	=	4,8132			
72 KNR 217/130/7	=	2,3493			
73 KNR 217/130/7	=	2,3493			
74 KNR 217/130/3	=	4,8132			
77 KNR 217/130/3	=	12,033			
78 KNR 217/130/3	=	3,6099			
79 KNR 217/130/3	=	2,4066			
80 KNR 217/130/3	=	20,4561			
84	=	155			
89 KNR 217/130/7	=	2,3493			
90 KNR 217/102/6 (1)	=	39,65179			
91 KNR 217/102/6 (1)	=	15,97409			
93 KNR 217/102/6 (1)	=	31,1181			
95	=	0,75			
98 KNR 217/138/3 (1)	=	1,3943			
99 KNR 217/138/3 (1)	=	1,3943			
100 KNR 217/130/3	=	1,2033			
101 KNR 217/102/6 (1)	=	42,06107			
102 KNR 217/102/6 (1)	=	1,09328			
104 KNR 217/102/6 (1)	=	40,39077			
110 KNR 217/146/5 (2)	=	4,63175			
111 KNR 217/130/3	=	1,2033			
112 KNR 217/102/6 (1)	=	71,89355			
115	=	39			
120 KNR 215/403/5	=	89,714			
121 KNR 215/403/6	=	42,9408			
122 KNR 215/403/7	=	94,2282			
126 KNR 712/208/5 (3)	=	9,59445			
125 KNR 712/105/4	=	2,83569			
127 KNR 712/209/5 (3)	=	9,33149			
131 KNR 216/308/9	=	39,68			
132 KNR 216/308/10	=	20,52			
133 KNR 216/309/11	=	45,144			
134 KNR 216/601/2	=	156,95			
144 KNR 217/304/1	=	7,7928			
145 KNR 217/304/1	=	7,7928			
146 KNR 215/601/6	=	18,38375			
148 KNR 215/601/5	=	4,1589			
149	=	24,75			
150	=	4,8			
152 KNR 215/633/1	=	1,4706			
153 KNR 215/633/2	=	1,78777			
154 KNR 724/514/11	=	70,479			
155 KNR 724/515/11	=	33,234			
156 KNR 724/516/11	=	89,388			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
158 KNR 712/101/1 = 214,552			
5 KNR 402/9912/1 = 18,61			
159 = 186,5			
Razem (r-g) = 3 472,3711			
S=1 W=1.00 P=1.00 IR=(1*1.00/1)=1,00			
Czas pracy=r-g/(S*W)*P=3 472,3711/(1*1.00)*1.00=3 472,37	1,00		m-g
2 Demontaze			
4 KNR 402/9912/1 Demontaż centrali nawiewno-wywiewnej, obsługującej halę basenową	1,0		szt
5 KNR 402/9912/1 Demontaż centrali nawiewno-wywiewnej, obsługującej wieze	1,0		szt
6 KNR 402/9901/3 Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 4400 mm	520,0		m2
7 KNR 402/9915/1 Demontaż istniejącej pompy	1,0		szt
8 KNR 404/1107/3 (1) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód do 5 t	7,2		t
9 KNR 404/1107/4 (1) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t	7,2		t
10 Utylizacja złomu	1,0		kpl
3 Centrala basenowa klimatyzacyjna - hala basenowa			
11 KNR 217/207/1 Centrala basenowa klimatyzacyjna - nawiew 32000 m3/h, wywiew 32000 m3/h, R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
12 Agregat do centrali- sekcja 1 i 2	1,0		kpl
13 Usługi serwisowe	1,0		kpl
14 Instalacja AKPiA standard	1,0		kpl
15 Transport centrali basenowej	1,0		kpl
16 KNR 217/213/4 Podstawy amortyzacyjne pod centrale R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
17 KNR 217/136/1 (1) Zawory odcinające fi 80 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
18 KNR 215/112/2 (1) Odpowietrznik	1,0		szt
19 KNR 220/312/5 Manometry R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5,0		szt
20 KNR 217/136/1 (1) Filtr siatkowy fi 80 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,0		szt
21 KNR 217/136/1 (1) Zawory spustowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
22 KNR 220/312/1 Termomanometr R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
23 KNR 217/136/1 (1) Zawór regulacyjny z nastawą wstępną fi 50 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,0		szt
24 KNR 217/136/1 (1) Zawory odcinające fi 80 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3,0		szt
25 KNR 217/136/1 (1) Zawór zwrotny fi 80 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,0		szt
26 KNR 217/136/1 (1) Zawór trojdrogowy mieszający fi 40 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
27 KNR 707/105/1 Pompa obiegowa fi 50 , 8,6 m3/h, H=7,6 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		kpl
28 Dostosowanie podłączenia istniejącej centrali wentylacyjnej wraz obniżeniem przewodów	1,0		kpl
29 Dostosowanie istniejącej instalacji do nowej centrali	1,0		kpl
30 Rozruch i próba centrali	1,0		kpl
4 Centrale wentylacyjne- wieza			
31 KNR 217/207/1 Centrala obsługująca wieżę zjeżdżalni -Vn=8 000 m3/h, dp=800 Pa; -nagrzewnica wodna 70/50 st C, Qg=139,5 kW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
32 Transport centrali	1,0		kpl
33 KNR 217/213/4 Podstawy amortyzacyjne pod centrale R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
34 KNR 217/136/1 (1) Zawory odcinające fi 65 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,0		szt
35 KNR 215/112/2 (1) Odpowietrznik	1,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
36 KNR 220/312/5 Manometry R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5,0		szt
37 KNR 217/136/1 (1) Filtr siatkowy fi 65 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,0		szt
38 KNR 217/136/1 (1) Zawory spustowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
39 KNR 220/312/1 Termomanometr R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
40 KNR 217/136/1 (1) Zawór regulacyjny z nastawą wstępną fi 50 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
41 Dostosowanie istniejącej instalacji do nowej centrali	1,0		kpl
42 Rozruch i próba centrali	1,0		kpl
5 Kanał nawiewny N1			
43 KNR 217/123/6 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 800 mm - łączonych za pomocą obejm i muf owiniętych taśmą samowulkanizującą się R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 71,22+1,6+1,8+1,21+2,42+ 1,15+1,13+1,75+0,24+0,24+ 3,7+1,68+2,06+9,24+4,34+3,8+ 3,54+2,3+4,85 = 118,27 2,34+1,6+2,56+1,67+1,08 = 9,25 127,52	127,52		m2
44 KNR 217/123/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200 mm - łączonych za pomocą obejm i muf owiniętych taśmą samowulkanizującą się R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,5+0,82+2,66+8,94 = 13,92 13,92	13,92		m2
45 KNR 217/123/3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 250 mm - łączonych za pomocą obejm i muf owiniętych taśmą samowulkanizującą się R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 8,39+1,02+1,53+2,44+2,26+ 6,51+4,35+1,27+3,25 = 31,02 31,02	31,02		m2
46 KNR 217/123/3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 315 mm - łączonych za pomocą obejm i muf owiniętych taśmą samowulkanizującą się R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,57+0,58*2 = 2,73 2,73	2,73		m2
47 KNR 217/123/4 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 400 mm - łączonych za pomocą obejm i muf owiniętych taśmą samowulkanizującą się R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,24+0,75+2,33+2,33+3,95+ 1,72*2+1,97*2+1,68 = 19,66 19,66	19,66		m2
48 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 800*800 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 25,41+0,14+16,25+1,28+11,2+ 0,52+39,79+3,7+0,67+9,68+ 5,82+13,71+4,73 = 132,9 132,9	132,90		m2
49 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 800*700 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,67+55,81+0,36+2,75+2,37+ 3,83 = 65,79 65,79	65,79		m2
50 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 700*300 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2,6+2,4 = 5,0 5,0	5,00		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
51 KNR 217/102/2 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 350*100 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,90		m2
52 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 315*500 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,47+0,49+9,5+9,52 = 19,98 19,98	19,98		m2
53 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 300*950 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,25 = 1,25 1,25	1,25		m2
54 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 300*850 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,84+0,81 = 2,65 2,65	2,65		m2
55 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 300*800 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3,52+1,54+1,41+0,66+0,55 = 7,68 7,68	7,68		m2
56 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 300*700 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,8+3,22+3,5+0,89+0,88+0,68 = 9,97 9,97	9,97		m2
57 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 300*400 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,35+0,49+1,96+2,24+0,24 = 5,28 5,28	5,28		m2
58 KNR 217/102/2 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 300*300 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,84+0,1+0,09 = 1,03 1,03	1,03		m2
59 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 300*1400 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,59+0,61+2,46+2,72 = 6,38 6,38	6,38		m2
60 KNR 217/102/2 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 200*500 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,42+5,03+0,46+1,18 = 7,09 7,09	7,09		m2
61 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 1400*300 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 22,97+22,12+8,61+2,48+2,48 = 58,66 58,66	58,66		m2
62 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 1200*800 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,97 = 1,97 1,97	1,97		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
63 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 1200*1600 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $0,2+6+12,43+16,21+1,92 = 36,76$	36,76		m2
64 KNR 217/102/2 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 100*350 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $4,5 = 4,5$	4,50		m2
65 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 1000*800 mm ocynkowane łączone na kołn. uszczelkami z gumy mikroporowej. Dla podwyższenia szczelności dodatkowo połączenia ściskać klipsem co 20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $3,37+27,64+2,1+2,09+1,72+1,38+1,34+0,97+7,62+0,66+5,45 = 54,34$	54,34		m2
66 KNR 217/130/7 Przepustnice stalowe prostokątne, wym. 800*800 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
67 KNR 217/130/7 Przepustnice stalowe prostokątne, wym. 800*630 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
68 KNR 217/130/1 Przepustnice stalowe prostokątne, wym. 350*100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,0		szt
69 KNR 217/130/1 Przepustnice stalowe prostokątne, wym. 100*350 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,0		szt
70 KNR 217/130/3 Przepustnice stalowe prostokątne, wym. 315*500 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,0		szt
71 KNR 217/130/3 Przepustnice stalowe prostokątne, wym. 300*700 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,0		szt
72 KNR 217/130/7 Przepustnice stalowe prostokątne, wym. 1200*800 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
73 KNR 217/130/7 Tłumik kanałowy prostokątny, wym. 1400*1800 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
74 KNR 217/130/3 Przepustnice stalowe prostokątne, wym. 300*700 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,0		szt
75 KNR 217/130/3 Przepustnice stalowe prostokątne, wym. 700*600 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
76 KNR 217/130/3 Przepustnice stalowe prostokątne, wym. 450*450 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
77 KNR 217/130/3 Dysza dalekiego zasięgu fi 400 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,0		szt
78 KNR 217/130/3 Przepustnica okrągła fi 400 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3,0		szt
79 KNR 217/130/3 Przepustnica okrągła fi 315 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,0		szt
80 KNR 217/130/3 Przepustnica okrągła fi 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	17,0		szt
81 KNR 217/130/3 Przepustnica okrągła fi 250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
82 KNR 217/130/3 Urządzenie aktywnej dezynfekcji powietrza R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	11,0		szt
83 KNR 202/1210/1 Systemowa konstrukcja wsporcza kanałów wentylacyjnych, mocowanie kanałów na wspornikach do ścian	105,0		m2
84 Izolacja kanałów kauczuk o grub. 60 mm	620,0		m2
85 Izolacja kanałów kauczuk o grub. 60 mm	68,0		m2
86 KNR 216/601/2 Płaszcz z blachy aluminiowej, rurociagi, Fi 60-191 mm	68,0		m2
87 KNR 712/204/5 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, rurociagi, Fi 58-219 mm, farba ogólnego stosowania	68,0		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
88 KNR 712/213/5 (1) Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, rurociagi, Fi 58-219 mm, emalia ogólnego stosowania	68,0		m2
6 Kanał nawiewny N1-cz			
89 KNR 217/130/7 Tłumik kanałowy prostokątny, wym. 1400*1500 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
90 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 510*1500 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 24,56+13,56+1,05 = 39,17	39,17		m2
91 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 1400*1500 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 4,25+2,27+7,16+2,1 = 15,78	15,78		m2
92 Izolacja kanałów przeciw wykropieniu	67,0		m2
7 Kanał nawiewny N2			
93 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 1340*1100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2,39+0,22+9,68+11,14+7,31 = 30,74	30,74		m2
94 KNR 217/130/7 Tłumik kątowny 1000x1000 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
95 Izolacja kanałów kauczek o grub. 60 mm	3,0		m2
96 Izolacja kanałów przeciw wykropieniu	26,5		m2
97 KNR 217/130/3 Urządzenie aktywnej dezynfekcji powietrza R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3,0		szt
8 Kanał - W1			
98 KNR 217/138/3 (1) Kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą wym. 2800*800 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
99 KNR 217/138/3 (1) Kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą wym. 2800*1300 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
100 KNR 217/130/3 Tłumik kanałowy prostokątny wym. 600*3000 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
101 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 800*2600 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 4,08+5,42+1,03+31,02 = 41,55	41,55		m2
102 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 600*3000 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,08 = 1,08	1,08		m2
103 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 3000*600 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 24,90 = 24,9	24,90		m2
104 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 1500*2000 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 18,9+18+3 = 39,9	39,90		m2
105 Izolacja kanałów kauczek o grub. 60 mm	115,0		m2
106 Izolacja kanałów kauczek o grub. 60 mm	57,0		m2
107 KNR 216/601/2 Płaszcz z blachy aluminiowej, rurociagi, Fi 60-191 mm	57,0		m2
108 KNR 712/204/5 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, rurociagi, Fi 58-219 mm, farba ogólnego stosowania	57,0		m2
109 KNR 712/213/5 (1) Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, rurociagi, Fi 58-219 mm, emalia ogólnego stosowania	57,0		m2
9 Kanał - W1w			
110 KNR 217/146/5 (2) Prostokątna wyrzutnia ścienna o przepustowości 50 % z siatką przeciw owadom- wym 1500*4000 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
111 KNR 217/130/3 Tłumik kanałowy prostokątny wym. 1500*1800 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
112 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 1400*1350 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 11,30+20,87+3,96+22+3,71+ 9,18 = 71,02 71,02	71,02		m2
113 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne wym 1350*850 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 35,5+2,2+13,93+7,35 = 58,98 58,98	58,98		m2
114 KNR 202/1210/1 Systemowa konstrukcja wsporcza, big foot + profile stalowe + mocowanie	50,0		m2
115 Izolacja kanałów kauczuk o grub. 30 mm	156,0		m2
10 Próby i rozruch wentylacji			
116 Oznaczenie nazw układów i kierunki przepływów powietrza.	1,0		kpl
117 Badanie szczelności instalacji wentylacji	1,0		kpl
118 Rozruch wentylacji	1,0		kpl
119 Próba wentylacji	1,0		kpl
11 Instalacja ciepła technologicznego			
120 KNR 215/403/5 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 65·mm	124,0		m
121 KNR 215/403/6 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 80·mm	54,0		m
122 KNR 215/403/7 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 100·mm	99,0		m
123 KNR 707/101/1 Montaż pompy fi 65, 36m3/h , H=20 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		kpl
124 KNR 712/102/5 Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi·58-219·mm 0,204*124+0,261*54+0,32*99 = 71,07 71,07	71,07		m2
125 KNR 712/105/4 Odtłuszczenie i odpylenie, rurociągi	71,07		m2
126 KNR 712/208/5 (3) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania i podkładowe ftalowe, rurociągi, Fi·58-219·mm, podkład ftalowy modyfikowany schnący na powietrzu	71,07		m2
127 KNR 712/209/5 (3) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Fi·58-219·mm, emalia ftalowa specjalna olejoodporna	71,07		m2
128 KNR 215/404/2 Próba szczelności instalacji, płukanie w budynkach niemieszkalnych	277,0		m
129 Regulacja instalacji	277,0		m
130 KNR 202/1220/4 Pomosty	4,80		m2
131 KNR 216/308/9 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, grubość 65·mm, rurociąg Fi·65·mm 0,64*124 = 79,36 79,36	79,36		m2
132 KNR 216/308/10 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, grubość 80·mm, rurociąg Fi·80·mm 0,76*54 = 41,04 41,04	41,04		m2
133 KNR 216/309/11 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, i, grubość 100·mm, rurociąg Fi·100·mm 0,95*99 = 94,05 94,05	94,05		m2
134 KNR 216/601/2 Płaszcz z blachy aluminiowej, rurociągi, Fi 60-191·mm	215,0		m2
135 Dostosowanie istniejącej instalacji do nowoprojektowanej fi 65	2,0		kpl
136 Dostosowanie istniejącej instalacji do nowoprojektowanej fi 100	8,0		kpl
12 Instalacja wod-kan			
137 KNRW 215/112/3 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych HDPE o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 32·mm- przewód tłoczny	12,0		m
138 KNRW 215/110/3 Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 32·mm	2,0		m
139 KNRW 215/110/2 Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 25·mm	3,0		m
140 Próba szczelności	17,0		m
141 Włączenie do istniejącej kanalizacji sanitarnej fi 110 PCV przez zasyfonowanie	1,0		kpl
142 Włączenie do istniejącej kanalizacji sanitarnej fi 75 PCV przez zasyfonowanie	1,0		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
143 Zakup i montaż - kompaktowy automatyczny agregat do pompowania ścieków poj 2 l- urządzenie stojące na posadce	2,0		kpl
13 Instalacja freonowa agregatów centrali dla wieży i hali			
144 KNR 217/304/1 Agregat sprężająco-skraplające dla centrali sekcja 1- Moc chłodnicza 29,3 kW Moc grzewcza 26,6 kW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
145 KNR 217/304/1 Agregat sprężająco-skraplające dla centrali sekcja 2- Moc chłodnicza 29,3 kW Moc grzewcza 26,6 kW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
146 KNR 215/601/6 Rurociągi miedziane na ścianie, łączonych na lut twardy (sztangi). , Fi 32·mm	12,50		m
147 KNRW 215/110/2 Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 25·mm	5,0		m
148 KNR 215/601/5 Rurociągi miedziane na ścianie, łączonych na lut twardy (sztangi), Fi 25·mm	3,0		m
149 Izolacja otulinami kauczukowymi gr. 9 mm. rurociągów fi 32 mm	12,50		m
150 Izolacja otulinami kauczukowymi gr. 9 mm. rurociągów fi 25 mm	3,0		m
151 Czynnik chłodniczy R410A	16,9		kg
152 KNR 215/633/1 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchanie	1,0		punkt
153 KNR 215/633/2 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1·MPa, pierwsze 30·m	15,50		m
154 KNR 724/514/11 Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 60,0 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		kpl
155 KNR 724/515/11 Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, wydajność 60,0 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		kpl
156 KNR 724/516/11 Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 60,0 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		kpl
157 Przejścia przez przegrody p.poż. -izolacja masą ogniochronna	10,0		kpl
14 Pozostałe roboty remontowe instalacji istniejącej			
158 KNR 712/101/1 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje pełnościennne	520,0		m2
159 Zawiesia systemowe dla kanałów wentylacyjnych	746,0		m2
15 Odtworzenie instalacji ogrzewania podłogowego			
160 KNR 31/301/2 Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna (woda grzewcza od 40/30 do 55/45°C), rury PB, Dn 16·mm, rozstaw 150·mm	300,0		m2
161 KNR 31/301/2 Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna (woda grzewcza od 40/30 do 55/45°C), rury PB, Dn 16·mm, rozstaw 150·mm	300,0		m2
162 KNR 31/305/2 Płyta grzewcza niezbrojona - część budowlana (woda grzewcza 40/30 - 55/45°C), rury PB, Dn 16 lub 20·mm, rozstaw 150·mm	300,0		m2
163 KNR 31/306/3 Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przyłącza 3/4" /16), HP04/16, 4 obwody	2,0		kpl
164 KNR 31/307/3 Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody, 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24V, Dn 25·mm	10,0		kpl
165 KNR 31/308/2 Próba szczelności ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 150·mm	300,0		m2
16 Pozostałe roboty remontowe - budowlane i elektryczne			
166 KNR 401/354/10 Demontaż istniejących drzwi zewnętrznych	4,0		m2
167 ORGB 202/1026/6 Ponowny montaż drzwi wejściowych wraz z naprawą ościeży	4,0		m2
168 KNR 508/211/1 Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane paskami lub klamerkami, łączny przekrój żył 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al- przełożenie istniejących kabli R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	100,0		m
169 KNR 401/705/6 (1) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z osiatkowaniem siatką cięto-ciagnioną, pas do 50·cm	100,0		m