

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont Bazy Sprzętowo-Magazynowej  
ADRES INWESTYCJI : ul. Elektroniczna 4 Piaseczno  
INWESTOR : Starostwo Powiatowe w Piasecznie  
ADRES INWESTORA : ul. Chyliczkowska 14 05-500 Piaseczno  
BRANŻA : sanitarna-wentylacja

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : J.G.

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2015 r.

---

Zgodnie z SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH dla instalacji wentylacji

GRUPA - 453

CPV 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynku

## ZESTAWIENIE DZIAŁÓW KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	CPV 45331210-1 Instalowanie wentylacji	1	83
1.1	Zespół 1W	1	13
1.2	Zespół 2N	14	26
1.3	Zespół 2W	27	37
1.4	Zespół 3N	38	53
1.5	Zespół 3W	54	71
1.6	Zespół 5W	72	80
1.7	Próby i regulacje wentylacji mechanicznej	81	81
1.8	Wentylacja grawitacyjna	82	83
2	CPV 45000000-7 Roboty budowlane	84	91

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1CPV 45331210-1 Instalowanie wentylacji</b>					
<b>1.1 Zespół 1W</b>					
1	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 80 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0122-01	0.06+0.03+0.03*3+0.05	m <sup>2</sup>	0.23	
	SST				
	inst.went.				
				RAZEM	0.23
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0122-01	0.19+0.72+0.65+0.21+0.27+0.86+0.29	m <sup>2</sup>	3.19	
	SST				
	inst.went.				
				RAZEM	3.19
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0122-02	0.28+0.16	m <sup>2</sup>	0.44	
	SST				
	inst.went.				
				RAZEM	0.44
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0101-02	0.27+0.16+0.72+0.43+0.14+0.89+0.44+1.14	m <sup>2</sup>	4.19	
	SST				
	inst.went.				
				RAZEM	4.19
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0101-03	0.49+1.66+0.88	m <sup>2</sup>	3.03	
	SST				
	inst.went.				
				RAZEM	3.03
6		Przewód elastyczny Flex d=80	m		
d.1.1	kalk. własna	0.6*2+0.4	m	1.60	
	SST				
	inst.went.				
				RAZEM	1.60
7	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny o śr. 80 mm	szt.		
d.1.1	0140-01	2	szt.	2.00	
	SST				
	inst.went.				
				RAZEM	2.00
8	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm	szt.		
d.1.1	0140-01	4	szt.	4.00	
	SST				
	inst.went.				
				RAZEM	4.00
9	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 200 mm	szt.		
d.1.1	0155-02	2	szt.	2.00	
	SST				
	inst.went.				
				RAZEM	2.00
10	KNR 2-17	Przepustnica kołowa o śr. 200 mm	szt.		
d.1.1	0131-02	1	szt.	1.00	
	SST				
	inst.went.				
				RAZEM	1.00
11	KNR-W 2-17	Wentylator dachowy DAs-200	szt.		
d.1.1	0208-01	1	szt.	1.00	
	SST				
	inst.went.				
				RAZEM	1.00
12	KNR 2-17	Podstawa dachowa kołowa o śr. 200 mm	szt.		
d.1.1	0212-01	1	szt.	1.00	
	SST				
	inst.went.				
				RAZEM	1.00
13	KNR 2-16	Izolacja z wełny mineralnej Ventimat Alu gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0204-01	[#p1+#p2+#p3+#p4+#p5]*1.09	m <sup>2</sup>	12.08	
	SST				
	inst.went.				
				RAZEM	12.08
<b>1.2 Zespół 2N</b>					
14	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0101-02				

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	SST inst.went.	0.15+0.09*2+0.1+0.2+0.24*2	m <sup>2</sup>	1.11	
				RAZEM	1.11
15	KNR 2-17 d.1.2 0101-03 SST inst.went.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 1.55+0.41+2.21+0.74	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.91	
				RAZEM	4.91
16	KNR 2-17 d.1.2 0101-04 SST inst.went.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 0.46+0.46+0.26+0.46+0.71+0.27+0.81+0.97+0.96+0.75+0.33+0.4+0.56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.40	
				RAZEM	7.40
17	KNR 2-17 d.1.2 0138-02 SST inst.went.	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNR 2-17 d.1.2 0138-03 SST inst.went.	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
19	KNR 2-17 d.1.2 0130-02 SST inst.went.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1200 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNR 2-17 d.1.2 0130-01 SST inst.went.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 800 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNR 2-17 d.1.2 0210-02 SST inst.went.	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.250 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
22	KNR 2-17 d.1.2 0154-01 SST inst.went.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
23	KNR 2-17 d.1.2 0146-01 SST inst.went.	Czerpnie ścienne prostokątne typ A o obw. 1300 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR 2-17 d.1.2 0202-04 analogia SST inst.went.	Montaż centrali nawiewno-wyciągowej z odzyskiem ciepł VUT 1000 PW EC 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	d.1.2 kalk. własna SST inst.went.	Dostawa centrali nawiewno-wyciągowej z odzyskiem ciepł VUT 1000 PW EC 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR 2-16 d.1.2 0204-01 SST inst.went.	Izolacja z wełny mineralnej Ventimat Alu gr. 80 mm [#p14+#p15+#p16]*1.12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.03	
				RAZEM	15.03
<b>1.3 Zespół 2W</b>					
27	KNR 2-17 d.1.3 0122-02 SST inst.went.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % 0.14+0.24*2+1.57+0.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.37	
				RAZEM	2.37

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR 2-17 d.1.30101-04 SST inst.went.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 0.7+2.9+1.34+3.15+0.83+0.78+0.52+0.37+0.74+0.9*2+0.38+0.12+1.68+0.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.71	
				RAZEM	15.71
29	kalk. własna SST inst.went.	Przewód elastyczny Flex d=125 1.0	m m	1.00	
				RAZEM	1.00
30	KNR 2-17 d.1.30138-03 SST inst.went.	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
31	KNR 2-17 d.1.30140-01 SST inst.went.	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
32	KNR 2-17 d.1.30130-03 SST inst.went.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1600 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
33	KNR 2-17 d.1.30154-01 SST inst.went.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR 2-17 d.1.30210-02 SST inst.went.	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.250 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNR 2-17 d.1.30146-01 SST inst.went.	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
36	KNR 2-17 d.1.30148-02 SST inst.went.	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 1300 mm,w układach kanałowych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
37	KNR 2-16 d.1.30204-01 SST inst.went.	Izolacja z wełny mineralnej Ventimat Alu gr. 30 mm [#p27+#p28]*1.09	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19.71	
				RAZEM	19.71
<b>1.4 Zespół 3N</b>					
38	KNR 2-17 d.1.40122-01 SST inst.went.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.22+0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.52	
				RAZEM	1.52
39	KNR 2-17 d.1.40122-03 SST inst.went.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 250 mm - udział kształtek do 35 % 0.18+0.63	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.81	
				RAZEM	0.81
40	KNR 2-17 d.1.40101-02 SST inst.went.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 1.02+0.43+0.49+0.77+0.32+0.12+0.24+1.85+0.38	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.62	
				RAZEM	5.62
41	KNR 2-17 d.1.40101-03 SST inst.went.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0.47+0.79+0.65+0.62+3.35+0.52+0.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.58	
				RAZEM	6.58

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR 2-17 d.1.40101-04 SST inst.went.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 0.24+0.49+0.71+0.53+4.29+0.64+0.28	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.18	
				RAZEM	7.18
43	KNR 2-17 d.1.40138-02 SST inst.went.	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
44	KNR 2-17 d.1.40138-03 SST inst.went.	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1+1	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNR 2-17 d.1.40140-01 SST inst.went.	Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNR 2-17 d.1.40130-02 SST inst.went.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1200 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNR 2-17 d.1.40130-01 SST inst.went.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 800 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNR 2-17 d.1.40154-01 SST inst.went.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm 1+1	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
49	KNR 2-17 d.1.40210-02 SST inst.went.	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.250 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
50	KNR 2-17 d.1.40146-01 SST inst.went.	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obw. 1300 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNR 2-17 d.1.40202-04 analogia SST inst.went.	Montaż centrali nawiewno-wyciągowej z odzyskiem ciepł VUT 1000 PW EC 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
52	d.1.4kalk. własna	Dostawa centrali nawiewno-wyciągowej z odzyskiem ciepł VUT 1000 PW EC 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNR 2-16 d.1.40204-01 SST inst.went.	Izolacja z wełny mineralnej Ventimat Alu gr. 80 mm [#p38+#p39+#p40+#p41+#p42]*1.12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	24.32	
				RAZEM	24.32
<b>1.5 Zespół 3W</b>					
54	KNR 2-17 d.1.50122-01 SST inst.went.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 80 mm - udział kształtek do 35 % 0.05+0.18+0.34+0.14*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.85	
				RAZEM	0.85
55	KNR 2-17 d.1.50122-01 SST inst.went.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.26+0.13*4+0.19+0.44+0.16+0.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.83	
				RAZEM	1.83

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR 2-17 d.1.50122-02 SST inst.went.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % 0.18*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.36	
				RAZEM	0.36
57	KNR 2-17 d.1.50101-02 SST inst.went.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 0.27+0.96+0.24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.47	
				RAZEM	1.47
58	KNR 2-17 d.1.50101-03 SST inst.went.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0.51+0.41+2.88+0.36+0.14+0.46+0.49+0.52+0.78+0.29+0.19+0.55*2+0.46+0.71+0.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.62	
				RAZEM	9.62
59	KNR 2-17 d.1.50101-04 SST inst.went.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 0.66+0.12+1.68	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.46	
				RAZEM	2.46
60	kalk. własna SST inst.went.	Przewód elastyczny Flex d=125 1.0*2	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
61	kalk. własna SST inst.went.	Przewód elastyczny Flex d=160 1.0	m m	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNR 2-17 d.1.50140-01 SST inst.went.	Zawór wentylacyjny o śr. 80 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
63	KNR 2-17 d.1.50140-01 SST inst.went.	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
64	KNR 2-17 d.1.50140-01 SST inst.went.	Zawór wentylacyjny o śr. 160 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
65	KNR 2-17 d.1.50130-02 SST inst.went.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1200 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNR 2-17 d.1.50130-01 SST inst.went.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 800 mm 1+1	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
67	KNR 2-17 d.1.50154-01 SST inst.went.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR 2-17 d.1.50210-02 SST inst.went.	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.250 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
69	KNR 2-17 d.1.50143-01 SST inst.went.	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 1300 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNR 2-17 d.1.50148-02	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 1300 mm,w ukłach kanałowych	szt.		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	SST inst.went.	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
71	KNR 2-16 d.1.5 0204-01 SST inst.went.	Izolacja z wełny mineralnej Ventimat Alu gr. 30 mm [#p55+0+#p57+#p58+#p59]*1.09	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16.76	
				RAZEM	16.76
<b>1.6 Zespół 5W</b>					
72	KNR 2-17 d.1.6 0122-01 SST inst.went.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 80 mm - udział kształtek do 35 % 0.37	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.37	
				RAZEM	0.37
73	KNR 2-17 d.1.6 0122-01 SST inst.went.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.26+0.13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.39	
				RAZEM	0.39
74	kalk. własna SST inst.went.	Przewód elastyczny Flex d=80 0.7*2	m m	1.40	
				RAZEM	1.40
75	KNR 2-17 d.1.6 0140-01 SST inst.went.	Zawór wentylacyjny o śr. 80 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
76	KNR 2-17 d.1.6 0204-01 SST inst.went.	Wentylator MV100RADAX sterowany wyłącznikiem światła, z wyłącznikiem opóźniającym ZNE 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
77	KNR 2-17 d.1.6 0210-01 SST inst.went.	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.100 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
78	KNR 2-17 d.1.6 0144-01 SST inst.went.	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.100 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
79	KNR 2-17 d.1.6 0149-01 SST inst.went.	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 100 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
80	KNR 2-16 d.1.6 0204-01 SST inst.went.	Izolacja z wełny mineralnej Ventimat Alu gr. 30 mm [#p72+#p73]*1.09	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.83	
				RAZEM	0.83
<b>1.7 Próby i regulacje wentylacji mechanicznej</b>					
81	Rozd. 3.4. d.1.7 Tab. 9904 SST inst.went.	Regulacja, próby montażowe instalacji wentylacji 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>1.8 Wentylacja grawitacyjna</b>					
82	KNR 2-17 d.1.8 0144-01 SST inst.went.	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.100 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
83	KNR 2-17 d.1.8 0149-01 SST inst.went.	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2CPV 45000000-7 Roboty budowlane</b>					
84	KNR 4-01 d.20208-02 SST rob.bud.	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm 15	szt.		
			szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
85	KNR 4-01 d.20208-04 SST rob.bud.	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm 8+2	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
86	KNR 4-01 d.20108-11 SST rob.bud.	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km [#p84*0.05*0.2+#p85*0.05*0.4]*1.35	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.47	
				RAZEM	0.47
87	KNR 4-01 d.20108-12 SST rob.bud.	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 #p86	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.47	
				RAZEM	0.47
88	Rozp.Minis- d.2tra Ochrony Środowiska	Opłata za korzystanie ze środowiska i ceny za składowanie odpadów na wysypisku [#p84*0.05*0.2+#p85*0.05*0.4]*1.6	Mg		
			Mg	0.56	
				RAZEM	0.56
89	KNR 4-01 d.20323-02 SST rob.bud.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.- uszczelnienie przejść kanałów wentylacyjnych przez ściany 23	szt.		
			szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
90	KNR-W 2-02 d.22004-07 SST rob.bud.	Obudowa przewodów wentylacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 54.6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	54.60	
				RAZEM	54.60
91	KNR-W 5-08 d.20808-05 analogia SST rob.bud.	Uszczelnienie masą ogniochronną przejść kanałów wentylacyjnych przez przegrody ogniowe 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00