

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji sanitarnych w budynku nr 5 na terenie OPP KWP Katowice, ul. Koszarowa 17  
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach  
ADRES INWESTORA : Katowice ul. Lompy 19  
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ADAM BLACHUT

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>INSTALACJA WOD-KAN - kod CPV 45232460-4</b>				
<b>1.1</b>	<b>Instalacje wodne</b>				
d.1.1	1 KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - np. rury PP Stabi-Glass Aqatherm 466	m m	 466.000	 466.000
				<b>RAZEM</b>	<b>466.000</b>
d.1.1	2 KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - np. rury PP Stabi-Glass Aqatherm 169	m m	 169.000	 169.000
				<b>RAZEM</b>	<b>169.000</b>
d.1.1	3 KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - np. rury PP Stabi-Glass Aqatherm 348	m m	 348.000	 348.000
				<b>RAZEM</b>	<b>348.000</b>
d.1.1	4 KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - np. rury PP Stabi-Glass Aqatherm 30	m m	 30.000	 30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
d.1.1	5 KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - np. rury PP Stabi-Glass Aqatherm 23	m m	 23.000	 23.000
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
d.1.1	6 KNR 2-15 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18	m m	 18.000	 18.000
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
d.1.1	7 KNR 2-15 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych 136	m m	 136.000	 136.000
				<b>RAZEM</b>	<b>136.000</b>
d.1.1	8 KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm 36+2+3+19+11	szt. szt.	 71.000	 71.000
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
d.1.1	9 KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, hydrantów, o śr.nominalnej 25 mm 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
d.1.1	10 KNR 2-15 0107-04	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, hydrantów, o śr.nominalnej 50 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
d.1.1	11 KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 15 mm 15	szt. szt.	 15.000	 15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
d.1.1	12 KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 20 mm 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
d.1.1	13 KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 25 mm 15	szt. szt.	 15.000	 15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
d.1.1	14 KNR 2-15 0112-05	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 40 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1.1	15 KNR 2-15 0112-06 analogia	Zawór elektromagnetyczny kulowy gwintowany Dn 50 z cewką i presostatem normalnie zamknięty - zasilanie 230V 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.1	16 KNR 2-15 0115-02 analogia	Bateria stojąca umywalkowa z wyposażeniem: - zaworki kątowe odc. „wężyki 3/8” 36	szt. szt.	 36.000	 36.000
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1.1	<b>KNR 2-15 0115-02 analogia</b>	Bateria zlewozmywakowa z wydłużoną wylewką z zaworkami kątowymi odc. ,węży-ki 3/8"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18 d.1.1	<b>KNR 2-15 0115-01 analogia</b>	Bateria ścienna nad zlew gospodarczy z wydłużoną wylewką	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
19 d.1.1	<b>KNR 2-15 0117-01</b>	Bateria ścienna prysznicowa + zestaw natryskowy z słuchawką	szt.		
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
20 d.1.1	<b>KNR 2-15 0114-01</b>	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
21 d.1.1	<b>KNR 2-15 0120-02 analogia</b>	Hydrant 25 z wężem półsztywnym i gaśnicą 6kg typ HW-25N-KP-30	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
22 d.1.1	<b>KNR 2-15 0120-02 analogia</b>	Hydrant 52 z wężem i gaśnicą 6kg typ HW-25N-KP-20	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
23 d.1.1	<b>KNR 2-15 0110-04 analogia</b>	Proba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych wraz z : - płukaniem - dezynfekcją - badaniem bakteriologicznym (sanepid) 466+169+348+30+23+18+136	m		
			m	1190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1190.000</b>
24 d.1.1	<b>KNR 0-34 0101-03</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 11+17	m		
			m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
25 d.1.1	<b>KNR 0-34 0101-04</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 13+18+23	m		
			m	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
26 d.1.1	<b>KNR 0-34 0101-01</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 396+149+305	m		
			m	850.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>850.000</b>
27 d.1.1	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 70+3+30	m		
			m	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
28 d.1.1	<b>KNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 12	m		
			m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
29 d.1.1	<b>kalk. własna</b>	Zabezpieczenie przejść masą ppoż. typ CP601S rur stalowych	kpl		
		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
30 d.1.1	<b>kalk. własna</b>	Zabezpieczenie przejść masą ppoż. typ CP606S rur PP	kpl		
		19	kpl	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
31 d.1.1	<b>kalk. własna</b>	Roboty dodatkowe dla potrzeb instalacji wodnych: - wykucie bruzd o głębokości do 1/4 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - zamurowanie bruzd pionowych, poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł - transport gruzu z terenu budowy przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. 10 km wraz z opłatą za składowanie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>					
32 d.1.2	<b>KNR 4 0203-04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
33 d.1.2	<b>KNNR 4 0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		36	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
34 d.1.2	<b>KNNR 4 0208-04 analogia</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
35 d.1.2	<b>KNNR 4 0208-03 analogia</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		291	m	291.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>291.000</b>
36 d.1.2	<b>KNNR 4 0208-02</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
37 d.1.2	<b>KNNR-W 2-15 0208-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		118	m	118.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.000</b>
38 d.1.2	<b>KNNR-W 2-15 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3+33+21+3+2+36+17	podej.	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
39 d.1.2	<b>KNNR-W 2-15 0222-02</b>	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
40 d.1.2	<b>KNNR 2-15 0209-03 analogia</b>	Wywiewka kanalizacyjna PVC 160 z przejściem dachowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41 d.1.2	<b>KNNR 4 0230-02</b>	Umywalka z otworem i półnogą + kpl montażowy i syfon 43x33cm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
42 d.1.2	<b>KNNR 4 0230-02</b>	Umywalka okrągła wpuszczana w blat o śr. 40cm	kpl.		
		33	kpl.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
43 d.1.2	<b>KNNR 4 0229-02</b>	Zlew gospodarczy stal nierdzewna kwadratowy+ kpl przyłączeniowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
44 d.1.2	<b>KNNR 4 0229-05</b>	Zlewozmywak na blatowy prostokątny jednokomorowy +syfon+ kpl przyłączeniowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45 d.1.2	<b>KNNR 2-15 0224-03 analogia</b>	Miska toaletowa wisząca z deską sedesową twardą	kpl.		
		29	kpl.	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
46 d.1.2	<b>KNNR 2-15/ GEBERIT 0101-01</b>	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej wiszącej wraz z przy-ciskiem chromowanym	kpl.		
		29	kpl.	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
47 d.1.2	<b>KNNR 2-15 0225-02 analogia</b>	Pisuar podwieszany	kpl.		
		21	kpl.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
48 d.1.2	<b>KNNR 2-15/ GEBERIT 0101-06</b>	Elementy montażowe Geberit Kombifix do pisuaru montowane za ścianą licową	kpl.		
		21	kpl.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
49 d.1.2	<b>KNNR 4 0218-01</b>	Wpust podłogowy z kratką z stali nierdzewnej o śr. 50mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		36	szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
50 d.1.2	<b>KNR 2-15 0223-02</b>	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
51 d.1.2	<b>kalk. własna</b>	Rura stalowa Dn 250, - rura ochronna	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52 d.1.2	<b>kalk. własna</b>	Roboty dodatkowe dla potrzeb instalacji kanalizacyjnych: - wykucie bruzd o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - - zamurowanie bruzd pionowych, poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł - - transport gruzu z terenu budowy przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. 10 km wraz z opłatą za składowanie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53 d.1.2	<b>KNR 1 0307-04</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 71*0.7*0.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	24.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.850</b>
54 d.1.2	<b>KNR 2-01 0610-06</b>	Drenaż - podsypka i zasypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa. 71*0.5*0.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	17.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.750</b>
55 d.1.2	<b>KNR 1 0318-06</b>	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 6.0 m w gr.kat. IV 24.85	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	24.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.850</b>
56 d.1.2	<b>KNR 2-01 0236-03 wykopy ręczne</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 24.85	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	24.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.850</b>
57 d.1.2	<b>KW</b>	Koszty składowania gruntu na wysypisku 17.75	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	17.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.750</b>
58 d.1.2	<b>KNR-W 2-18 0706-01</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59 d.1.2	<b>kalk. własna</b>	Dokumentacja powykonawcza - instalacja wod-kan 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3 Roboty demontażowe instalacji wod-kan oraz starych rur co</b>					
60 d.1.3	<b>KNR-W 4-02 0236-04 analogia</b>	Prze czyszczenie rurociągu kanalizacyjnego poziomego o śr. 150 mm - przykanalika o dł. 20m 2	msc.		
			msc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61 d.1.3	<b>KNR-W 4-02 0235-08 z.o.2.9.</b>	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową 19	kpl.		
			kpl.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
62 d.1.3	<b>KNR-W 4-02 0235-08 z.o.2.9. analogia</b>	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp turecki 14	kpl.		
			kpl.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
63 d.1.3	<b>KNR-W 4-02 0235-06 z.o.2.9.</b>	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka 41	kpl.		
			kpl.	41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
64 d.1.3	<b>KNR-W 4-02 0235-01</b>	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar 20	kpl.		
			kpl.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65 d.1.3	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0235-04</b> <b>z.o.2.9.</b>	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - brodzik	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
66 d.1.3	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0232-06</b> <b>z.o.2.9.</b>	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		41+20+17	szt.	78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
67 d.1.3	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0229-02</b>	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie	m		
		57	m	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
68 d.1.3	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0229-05</b>	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku	m		
		82	m	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
69 d.1.3	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0229-04</b> <b>analogia</b>	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		163	m	163.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.000</b>
70 d.1.3	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0229-07</b> <b>z.o.2.9.</b>	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		214	m	214.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>214.000</b>
71 d.1.3	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0229-08</b> <b>z.o.2.9.</b>	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		210	m	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
72 d.1.3	<b>KNR 4-02</b> <b>0507-03</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 40-50 mm	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
73 d.1.3	<b>KNR 4-02</b> <b>0507-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
74 d.1.3	<b>KNR 4-02</b> <b>0506-06</b> <b>analogia</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm wraz z ociepleniem wełną i gipsem - stare rurociągi instalacji co prowadzone w piwnicach	m		
		280	m	280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
75 d.1.3	<b>kalkul.własna</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi	m <sup>3</sup>		
		16	m <sup>3</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
76 d.1.3	<b>kalkul.własna</b>	Koszt składowania odpadów po demontażu ,złomowanie	t		
		32.5	t	32.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.500</b>
<b>2 Instalacja wentylacji mechanicznej - kod CPV 45331200-8</b>					
<b>2.1 Instalacje wentylacji grawitacyjnej i grawitacyjnej wspomaganej mechanicznie</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77 d.2.1	<b>KNR 2-17 0204-02 analogia</b>	Wentylatory kanałowy z reg. obr. np. Systemair, Venture Industries Wk.3.6 Went kanałowy KVKE 200 + 2 x FK + regulator bezstopniowy odległo- ciowy Wk.3.5 Went kanałowy KVKE 200 + 2 x FK + regulator bezstopniowy odległo- ciowy Wk.3.4 Went kanałowy KVKE 200 + 2 x FK + regulator bezstopniowy Wk.3.3 Wentylator kanałowy TD-160/100 Silent + regulator Regul-2 Wk.3.2 Wentylator kanałowy TD-350/125 Wk.3.1 Wentylator kanałowy TD-350/125 Wk.2.5 Wentylator kanałowy TD-160/100 Silent Wk.2.4 Wentylator kanałowy TD-160/100 Silent Wk.2.3 Went kanałowy KVKE 200 + 2 x FK Wk.2.2 Wentylator kanałowy TD-160/100 Silent Wk.2.1 Wentylator kanałowy TD-500/160 Wk.1.4 Wentylator kanałowy TD-500/160 Wk.1.3 Went kanałowy KVKE 200 + 2 x FK Wk.1.2 Wentylator kanałowy TD-160/100 Silent Wk.1.1 Wentylator kanałowy TD-500/160 Wk.0.10 Wentylator kanałowy TD-160/100 Silent + regulator Regul-2 Wk.0.9 Wentylator kanałowy TD-160/100 Silent + regulator Regul-2 Wk.0.8 Wentylator kanałowy TD-500/160 + regulator Regul-2 Wk.0.7 Wentylator kanałowy TD-500/160 + regulator Regul-2 Wk.0.6 Wentylator kanałowy TD-160/100 Silent Wk.0.5 Wentylator kanałowy TD-500/160 Wk.0.4 Wentylator kanałowy TD-160/100 Silent Wk.0.3 Wentylator kanałowy TD-500/160 Wk.0.2 Wentylator kanałowy TD-160/100 Silent Wk.0.1 Wentylator kanałowy TD-500/160 Wk.-1.1 Wentylator kanałowy TD-350/125	szt.		
		26	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
78 d.2.1	<b>KNR 2-17 0137-01 analogia</b>	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - grawitacyjne 39	szt.		
			szt.	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
79 d.2.1	<b>KNR 2-17 0140-01 analogia</b>	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS 60 GRYFIT BX-1H, D=160 + Kołnierz montażowy KM, D=160, L=67 + Wyzwalacz topikowy WT72C 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
80 d.2.1	<b>KNR 2-17 0136-01 analogia</b>	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT CX-4, D=160 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81 d.2.1	<b>kalk. własna</b>	Przewody wentylacyjne giętkie izolowane typu G-flex o śr. 160mm 67	m		
			m	67.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
82 d.2.1	<b>KNR 2-17 0155-02</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
83 d.2.1	<b>KNR 2-17 0154-01</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84 d.2.1	<b>KNR 2-17 0148-03</b>	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm, w ukła- dach kanałowych 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85 d.2.1	<b>KNR 2-17 0152-02</b>	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86 d.2.1	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm 84szt Anemostat okrągły D2=160 14szt Anemostat okrągły D2=125 98	szt.		
			szt.	98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
87 d.2.1	<b>KNR 2-17 0140-02</b>	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 200 mm 5	szt.		
			szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88 d.2.1	<b>KNR 2-17 0114-02 analogia</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 115.14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 115.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.140</b>
89 d.2.1	<b>KNR 2-17 0102-04 analogia</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 8.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
90 d.2.1	<b>KNR 2-16 0304-01 analogia</b>	Jednowarstwowa izolacja o grubości do 100 mm płytami z wełny mineralnej powierzchni płaskich Conlit-EI-60 o gr. 60 mm w płaszczu z folii aluminiowej 12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
91 d.2.1	<b>KNR 7-28 0203-12 analogia</b>	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. - przebiecia dla przejść instalacyjnych 112	otw. otw.	 112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
92 d.2.1	<b>kalk. własna</b>	Czyszczenie i udrożnienie istniejących kanałów murowanych wentylacji grawitacyjnej - 72 kominy 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2 Instalacje wentylacji mechanicznej piwnic</b>					
93 d.2.2	<b>KNR 2-17 0204-02 analogia</b>	Wentylatory kanałowy z reg. obr. np. Systemair WP.2 Went kanałowy KVKE 200 + 2 x FK + regulatro bezstopniowy odległościowy WP.1 Went kanałowy KVKE 200 + 2 x FK + regulatro bezstopniowy odległościowy 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
94 d.2.2	<b>KNR 2-17 0144-01</b>	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
95 d.2.2	<b>KNR 2-17 0136-01 analogia</b>	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT CX-4, D=200 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
96 d.2.2	<b>KNR 2-17 0155-02</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
97 d.2.2	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm 12szt Anemostat okrągły D2=160 11szt Anemostat okrągły D2=125 12+11	szt. szt.	 23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
98 d.2.2	<b>KNR 2-17 0137-01 analogia</b>	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - grawitacyjne 39	szt. szt.	 39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
99 d.2.2	<b>KNR 2-17 0114-02 analogia</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 98.23	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 98.230	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.230</b>
100 d.2.2	<b>KNR 2-16 0304-01 analogia</b>	Jednowarstwowa izolacja o grubości do 100 mm płytami z wełny mineralnej powierzchni płaskich Conlit-EI-120 o gr. 60 mm w płaszczu z folii aluminiowej 40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
101 d.2.2	<b>KNR 7-28 0203-12 analogia</b>	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. - przebiecia dla przejść instalacyjnych 40	otw. otw.	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
102 d.2.2	<b>kalk. własna</b>	Taśma ostrzegawcza samoprzylepna żółto-czarna - zabezpieczenia - oznaczenia kanałów 50	m m	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>2.3 Pomiary próby i dokumentacja powykonawcza</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.2.3	kalk. własna	Próby szczelności kanałów wentylacyjnych dla budynku - klasa szczelności A	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104 d.2.3	kalk. własna	Pomiary wydajności oraz regulacja układu wentylacyjnego nawiewnego i wywiewnego , układów wentylacyjnych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105 d.2.3	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza - instalacja wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.4 Roboty demontażowe - wentylacyjne i klimatyzacyjne</b>					
106 d.2.4	<b>KNR-W 4-02 40201-01</b>	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
107 d.2.4	kalk. własna	Wymiana uszkodzonej nagrzewnicy w centrali wentylacyjnej podwieszanej VBW wraz z uruchomieniem i przeglądem serwisowym	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108 d.2.4	kalkul.własna	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 5 km	t		
		0.11	t	0.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.110</b>
109 d.2.4	kalkul.własna	Koszt składowania odpadów złomowanie	t		
		0.11	t	0.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.110</b>