

Andrzej Kobus  
89-400 Sępólno Kraj., ul. Kościuszki 24

tel. 52-388-25-47

www.inztech.pl

biuro@inztech.pl

---

## KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Remont internatu Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego - ETAP I (roboty sanitarne)  
ADRES INWESTYCJI : ul. Kwiatowa 3, 89-422 Sypniewo  
INWESTOR : Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego  
ADRES INWESTORA : ul. Kwiatowa 3, 89-422 Sypniewo

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech. bud. Andrzej Kobus  
DATA OPRACOWANIA : 12.05.2020

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.05.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje sanitarne					
1		INSTALACJE WEWNĘTRZNE - SANITARIATY			
1.1		DEMONTAŻE			
1 d.1 .1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
2 d.1 .1	KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
3 d.1 .1	KNR-W 4-02 0141-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
4 d.1 .1	KNR-W 4-02 0141-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny baterii wannowej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
5 d.1 .1	KNR-W 4-02 0152-01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm3	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6 d.1 .1	KNR-W 4-02 0229-09	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 160-200 mm na ścianach budynku	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
7 d.1 .1	KNR-W 4-02 0229-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		83	m	83.000	
				RAZEM	83.000
8 d.1 .1	KNR-W 4-02 0229-07 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
9 d.1 .1	KNR-W 4-02 0232-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
10 d.1 .1	KNR-W 4-02 0232-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11 d.1 .1	KNR-W 4-02 0233-11 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej żeliwnej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
12 d.1 .1	KNR-W 4-02 0233-12 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny czyszczaków PVC o śr.do 110 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
13 d.1 .1	KNR-W 4-02 0233-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1 .1	KNR-W 4-02 0235-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
15 d.1 .1	KNR-W 4-02 0235-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
16 d.1 .1	KNR-W 4-02 0235-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
17 d.1 .1	KNR-W 4-02 0235-07 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - wanna - kabiny natryskowej i zabudowy WC	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
18 d.1 .1	kalk. własna	Wywóz i utylizacja odpadów	t		
		4	t	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2		INSTALACJE ZW, CWU i CYRKULACJI			
19 d.1 .2	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 16 x 2,0 mm	m		
		41+76	m	117.000	
				RAZEM	117.000
20 d.1 .2	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 20 x 2,0 mm	m		
		10+17	m	27.000	
				RAZEM	27.000
21 d.1 .2	KNR-W 2-15 0111-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 26 x 3,0 mm	m		
		24+14	m	38.000	
				RAZEM	38.000
22 d.1 .2	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 32 x 3,0 mm	m		
		16+19	m	35.000	
				RAZEM	35.000
23 d.1 .2	KNR-W 2-15 0111-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 40 x 3,5 mm	m		
		6+7	m	13.000	
				RAZEM	13.000
24 d.1 .2	KNR-W 2-15 0111-05 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 50 x 4,0 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
25 d.1 .2	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 63 x 4,5 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
26 d.1 .2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		28+16	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
27 d.1 .2	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>28</b> <b>d.1</b> <b>.2</b>	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0132-01</b>	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>29</b> <b>d.1</b> <b>.2</b>	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0132-01</b>	Zawory regulacyjne MTCV instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>30</b> <b>d.1</b> <b>.2</b>	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0132-02</b>	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
<b>31</b> <b>d.1</b> <b>.2</b>	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0132-03</b>	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>32</b> <b>d.1</b> <b>.2</b>	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0132-04</b>	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>33</b> <b>d.1</b> <b>.2</b>	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0132-06</b>	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>34</b> <b>d.1</b> <b>.2</b>	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0132-01</b>	Zawór kulowy wodny czepalny ze złączką do węża 1 1/2" i zaworem antyskażeniowym HA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>35</b> <b>d.1</b> <b>.2</b>	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0135-01</b>	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawór kątowy 1/2" x 1/2"	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>36</b> <b>d.1</b> <b>.2</b>	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0139-01</b>	Mieszacz natryskowy o śr. nominalnej 15x20 mm - PREMIX Z 1/2"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>37</b> <b>d.1</b> <b>.2</b>	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0139-02</b>	Mieszacz natryskowy o śr. nominalnej 20x25 mm - PREMIX Z 3/4"	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>38</b> <b>d.1</b> <b>.2</b>	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0137-02</b>	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - zawór czasowy umywalkowy TEMPOSTOP	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>39</b> <b>d.1</b> <b>.2</b>	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0137-09</b>	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm - zawór natryskowy czasowy TEMPOSTOP	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>40</b> <b>d.1</b> <b>.2</b>	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0137-09</b>	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm - głowica natrysku ROUND	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41 d.1 .2	KNR-W 2-15 0143-02	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 200 dm <sup>3</sup> - podgrzewacz elektryczny 200 l	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1 .2	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
43 d.1 .2	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
44 d.1 .2	KNZ-15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
45 d.1 .2	KNZ-15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
46 d.1 .2	KNZ-15 29-03	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 42 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
47 d.1 .2	KNZ 15 22-03	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla rurow. o śr. 18 mm	m		
		41	m	41.000	
				RAZEM	41.000
48 d.1 .2	KNZ 15 22-04	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla rurow. o śr. 22 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
49 d.1 .2	KNZ 15 22-05	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla rurow. o śr. 28 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
50 d.1 .2	KNZ 15 22-06	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla rurow. o śr. 35 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
51 d.1 .2	KNZ 15 22-07	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla rurow. o śr. 42 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
52 d.1 .2	KNZ 15 22-08	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla rurow. o śr. 48 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
53 d.1 .2	KNZ 15 22-09	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla rurow. o śr. 63 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
54 d.1 .2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.19+poz.20+poz.21+poz.22+poz.23+poz.24+poz.25	m	245.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.1 .2	KNR 2-15 0110-01	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m	RAZEM	245.000
		poz.54	m	245.000	
56 d.1 .2	KNR 4-01 0333-21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.	RAZEM	245.000
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
57 d.1 .2	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
58 d.1 .2	kałk. własna	Przejście p.poż. dla rur palnych o średnicy do 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
59 d.1 .3	KNR 4-01 0212-01	Rozbórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m³		
		20*0.15	m³	3.000	
				RAZEM	3.000
60 d.1 .3	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m³		
		20*0.6*1.2	m³	14.400	
				RAZEM	14.400
61 d.1 .3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m²		
		20*0.6	m²	12.000	
				RAZEM	12.000
62 d.1 .3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - obsypka	m²		
		20*0.6	m²	12.000	
				RAZEM	12.000
63 d.1 .3	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - zasypianie	m²		
		20*0.6	m²	12.000	
				RAZEM	12.000
64 d.1 .3	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m³		
		20*0.6*1.2-(poz.61*0.15+poz.62*0.15+poz.63*0.2)	m³	8.400	
				RAZEM	8.400
65 d.1 .3	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m³		
		poz.59+poz.60+poz.64	m³	9.000	
				RAZEM	9.000
66 d.1 .3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
67 d.1 .3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68 d.1 .3	KNR-W 2-15 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 225 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
69 d.1 .3	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
70 d.1 .3	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
71 d.1 .3	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
72 d.1 .3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		31	podej.	31.000	
				RAZEM	31.000
73 d.1 .3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		9	podej.	9.000	
				RAZEM	9.000
74 d.1 .3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
75 d.1 .3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.1 .3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - wpust liniowy	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
77 d.1 .3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - do pralki automatycznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.1 .3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
79 d.1 .3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
80 d.1 .3	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywarek	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
81 d.1 .3	KNR 2-15/GE- BERIT 0102- 01	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej	kpl.		
		9	kpl.	9.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
82 d.1 .3	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
83 d.1 .3	KNR 2-15/GE-BERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
84 d.1 .3	KNR 2-15/GE-BERIT 0102-02	Elementy montażowe do pisuaru montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.1 .3	kalk. własna	Montaż zabudowy HPL do natrysku i WC	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
86 d.1 .3	KNR 4-01 0333-21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
87 d.1 .3	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
88 d.1 .3	kalk. własna	Przejście p.poż. dla rur palnych o średnicy do 50 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
89 d.1 .3	kalk. własna	Przejście p.poż. dla rur palnych o średnicy do 110 mm	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
1.4		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
90 d.1 .4	KNR 2-17 0201-01	Wentylator dachowy WC wraz z regulatorem prędkości REB ECOWATT i wyłącznikiem serwisowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.1 .4	KNR 2-17 0148-04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1760 mm, w układach kanałowych - podstawa dachowa tłumiąca RSA 435	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.1 .4	KNR 2-17 0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm - kłapa zwrotna KZD- 435	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.1 .4	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm - złącze p. drganiowe ZPD- 435	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.1 .4	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		2.954	m <sup>2</sup>	2.954	
				RAZEM	2.954



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95 d.1 .4	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		21.021	m <sup>2</sup>	21.021	
				RAZEM	21.021
96 d.1 .4	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		15.072	m <sup>2</sup>	15.072	
				RAZEM	15.072
97 d.1 .4	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		35.809	m <sup>2</sup> izo- lacji	35.809	
				RAZEM	35.809
98 d.1 .4	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		21.101	m <sup>2</sup> izo- lacji	21.101	
				RAZEM	21.101
99 d.1 .4	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		4.150	m <sup>2</sup>	4.150	
				RAZEM	4.150
100 d.1 .4	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		17.98	m <sup>2</sup>	17.980	
				RAZEM	17.980
101 d.1 .4	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		12.497	m <sup>2</sup>	12.497	
				RAZEM	12.497
102 d.1 .4	KNR 9-16 0105-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		5.136	m <sup>2</sup> izo- lacji	5.136	
				RAZEM	5.136
103 d.1 .4	KNR 9-16 0105-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		18.972	m <sup>2</sup> izo- lacji	18.972	
				RAZEM	18.972
104 d.1 .4	KNR 9-16 0105-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		14.628	m <sup>2</sup> izo- lacji	14.628	
				RAZEM	14.628
105 d.1 .4	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - kłapa p.poż. o średnicy 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.1 .4	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - kłapa p.poż. o średnicy 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107 d.1 .4	KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - kłapa p.poż. 450 x 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108 d.1 .4	KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - kłapa p.poż. 400 x 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.1 .4	KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - kłapa p.poż. 450 x 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.1 .4	KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - kłapa p.poż. 500 x 300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.1 .4	KNR 2-17 0131-01 analogia	Przewód elastyczny fi 100; L=1000mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
112 d.1 .4	KNR 2-17 0131-01 analogia	Przewód elastyczny fi 125; L=1000mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
113 d.1 .4	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przewód elastyczny fi 160; L=1000mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
114 d.1 .4	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica regulacyjna DARL-C-100	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
115 d.1 .4	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica regulacyjna DARL-C-125	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
116 d.1 .4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica regulacyjna DARL-C-160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
117 d.1 .4	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny Dn:100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
118 d.1 .4	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny Dn:125 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
119 d.1 .4	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny Dn:125 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
120 d.1 .4	KNR 2-17 0140-02	Zawór nawiewny Dn: 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121 d.1 .4	KNNR 4 0142-03	Rewizje na kanałach prostokątnych	kpl.		
		6	kpl.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
122 d.1 .4	KNRR 4 0142-03	Rewizje na kanałach okrągłych	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
123 d.1 .4	kalkulacja własna	Sprawdzenie skuteczności wentylacji wraz z regulacją	kpl.		
		poz.117+poz.118+poz.119+poz.120	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miar-y	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Instalacje sanitarne						
1		INSTALACJE WEWNĘTRZNE - SANITARIATY				
1.1		DEMONTAŻE				
1 d.1.1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m	300.000		
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.	10.000		
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0141-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.	18.000		
4 d.1.1	KNR-W 4-02 0141-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny baterii wannowej	szt.	8.000		
5 d.1.1	KNR-W 4-02 0152-01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm3	szt.	2.000		
6 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-09	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 160-200 mm na ścianach budynku	m	13.000		
7 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m	83.000		
8 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-07 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m	65.000		
9 d.1.1	KNR-W 4-02 0232-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.	8.000		
10 d.1.1	KNR-W 4-02 0232-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.	2.000		
11 d.1.1	KNR-W 4-02 0233-11 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej żeliwnej	szt.	5.000		
12 d.1.1	KNR-W 4-02 0233-12 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny czyszczaków PVC o śr.do 110 mm	szt.	5.000		
13 d.1.1	KNR-W 4-02 0233-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.	3.000		
14 d.1.1	KNR-W 4-02 0235-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.	2.000		
15 d.1.1	KNR-W 4-02 0235-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.	18.000		
16 d.1.1	KNR-W 4-02 0235-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.	8.000		
17 d.1.1	KNR-W 4-02 0235-07 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - wanna - kabiny natryskowej i zabudowy WC	kpl.	8.000		
18 d.1.1	kalk. własna	Wywóz i utylizacja odpadów	t	4.000		

## PODSUMOWANIE

DEMONTAŻE

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		INSTALACJE ZW, CWU i CYRKULACJI				
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 16 x 2,0 mm	m	117.000		
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 20 x 2,0 mm	m	27.000		
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 26 x 3,0 mm	m	38.000		
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 32 x 3,0 mm	m	35.000		
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 40 x 3,5 mm	m	13.000		
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-05 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 50 x 4,0 mm	m	9.000		
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 63 x 4,5 mm	m	6.000		
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	44.000		
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	9.000		
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	10.000		
29 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory regulacyjne MTCV instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8.000		
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	21.000		
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	9.000		
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	5.000		
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.000		
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór kulowy wodny czepalny ze złączką do węża 1 1/2" i zaworem antyskażeniowym HA	szt.	1.000		
35 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawór kątowy 1/2" x 1/2"	szt.	7.000		
36 d.1.2	KNR-W 2-15 0139-01	Mieszacz natryskowy o śr. nominalnej 15x20 mm - PREMIX Z 1/2"	szt.	2.000		
37 d.1.2	KNR-W 2-15 0139-02	Mieszacz natryskowy o śr. nominalnej 20x25 mm - PREMIX Z 3/4"	szt.	4.000		
38 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - zawór czasowy umywalkowy TEMPOSTOP	szt.	7.000		
39 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm - zawór natryskowy czasowy TEMPOSTOP	szt.	8.000		
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm - głowica natrysku ROUND	szt.	4.000		
41 d.1.2	KNR-W 2-15 0143-02	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 200 dm3 - podgrzewacz elektryczny 200 l	kpl.	1.000		
42 d.1.2	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	76.000		
43 d.1.2	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m	17.000		
44 d.1.2	KNZ-15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m	24.000		
45 d.1.2	KNZ-15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m	19.000		
46 d.1.2	KNZ-15 29-03	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 42 mm, gr. izolacji 30 mm	m	7.000		
47 d.1.2	KNZ 15 22-03	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla rurow. o śr. 18 mm	m	41.000		
48 d.1.2	KNZ 15 22-04	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla rurow. o śr. 22 mm	m	10.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
49 d.1.2	KNZ 15 22-05	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 28 mm	m	14.000		
50 d.1.2	KNZ 15 22-06	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m	16.000		
51 d.1.2	KNZ 15 22-07	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m	6.000		
52 d.1.2	KNZ 15 22-08	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 48 mm	m	9.000		
53 d.1.2	KNZ 15 22-09	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 63 mm	m	6.000		
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	245.000		
55 d.1.2	KNR 2-15 0110- 01	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m	245.000		
56 d.1.2	KNR 4-01 0333- 21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.	9.000		
57 d.1.2	KNR 4-01 0339- 03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	65.000		
58 d.1.2	kalk. własna	Przejście p.poż. dla rur palnych o średnicy do 50 mm	szt.	6.000		

PODSUMOWANIE

INSTALACJE ZW, CWU i CYRKULACJI

**RAZEM**

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
59 d.1.3	KNR 4-01 0212- 01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m <sup>3</sup>	3.000		
60 d.1.3	KNR 4-01 0106- 01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>	14.400		
61 d.1.3	KNR 2-18 0501- 02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	12.000		
62 d.1.3	KNR 2-18 0501- 02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - obsypka	m <sup>2</sup>	12.000		
63 d.1.3	KNR 2-18 0501- 03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - zasypanie	m <sup>2</sup>	12.000		
64 d.1.3	KNR 4-01 0106- 03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m <sup>3</sup>	8.400		
65 d.1.3	KNR 4-01 0106- 04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>	9.000		
66 d.1.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	14.000		
67 d.1.3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	6.000		
68 d.1.3	KNR-W 2-15 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 225 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	7.000		
69 d.1.3	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	60.000		
70 d.1.3	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	10.000		
71 d.1.3	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	78.000		
72 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	31.000		
73 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	9.000		
74 d.1.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	5.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
75 d.1.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	2.000		
76 d.1.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - wpust liniowy	szt.	8.000		
77 d.1.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - do pralki automatycznej	szt.	1.000		
78 d.1.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	5.000		
79 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	7.000		
80 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywarek	kpl.	7.000		
81 d.1.3	KNR 2-15/GEBE- RIT 0102-01	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępo- wej	kpl.	9.000		
82 d.1.3	KNR 2-15/GEBE- RIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową	kpl.	4.000		
83 d.1.3	KNR 2-15/GEBE- RIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.	4.000		
84 d.1.3	KNR 2-15/GEBE- RIT 0102-02	Elementy montażowe do pisuaru montowane przy ścianie ma- sywnej	kpl.	2.000		
85 d.1.3	kalk. własna	Montaż zabudowy HPL do natrysku i WC	kpl.	8.000		
86 d.1.3	KNR 4-01 0333- 21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.	40.000		
87 d.1.3	KNR 4-01 0339- 03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	12.000		
88 d.1.3	kalk. własna	Przejście p.poż. dla rur palnych o średnicy do 50 mm	szt.	15.000		
89 d.1.3	kalk. własna	Przejście p.poż. dla rur palnych o średnicy do 110 mm	szt.	25.000		

PODSUMOWANIE

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	
RAZEM	Uproszczone
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ				
90 d.1.4	KNR 2-17 0201- 01	Wentylator dachowy WC wraz z regulatorem prędkości REB ECOWATT i wyłącznikiem serwisowym	szt.	1.000		
91 d.1.4	KNR 2-17 0148- 04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1760 mm, w układach kanałowych - podstawa dachowa tłu- miąca RSA 435	szt.	1.000		
92 d.1.4	KNR 2-17 0130- 04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm - kłapa zwrotna KZD- 435	szt.	1.000		
93 d.1.4	KNR 2-17 0210- 01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm - złącze p. drganiowe ZPD- 435	szt.	1.000		
94 d.1.4	KNR 2-17 0122- 01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	2.954		
95 d.1.4	KNR 2-17 0122- 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	21.021		
96 d.1.4	KNR 2-17 0122- 03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	15.072		
97 d.1.4	KNR 9-16 0108- 01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekro- ju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izolacji	35.809		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
98 d.1.4	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekro- ju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m <sup>2</sup> izolacji	21.101		
99 d.1.4	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>	4.150		
100 d.1.4	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>	17.980		
101 d.1.4	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>	12.497		
102 d.1.4	KNR 9-16 0105-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekro- ju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX fir- my ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm	m <sup>2</sup> izolacji	5.136		
103 d.1.4	KNR 9-16 0105-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekro- ju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX fir- my ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm	m <sup>2</sup> izolacji	18.972		
104 d.1.4	KNR 9-16 0105-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekro- ju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX fir- my ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm	m <sup>2</sup> izolacji	14.628		
105 d.1.4	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - kłapa p.poż. o średnicy 160 mm	szt.	1.000		
106 d.1.4	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - kłapa p.poż. o średnicy 200 mm	szt.	2.000		
107 d.1.4	KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - kłapa p.poż. 450 x 200 mm	szt.	1.000		
108 d.1.4	KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - kłapa p.poż. 400 x 250 mm	szt.	1.000		
109 d.1.4	KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - kłapa p.poż. 450 x 250 mm	szt.	1.000		
110 d.1.4	KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - kłapa p.poż. 500 x 300 mm	szt.	1.000		
111 d.1.4	KNR 2-17 0131-01 analogia	Przewód elastyczny fi 100; L=1000mm	szt.	4.000		
112 d.1.4	KNR 2-17 0131-01 analogia	Przewód elastyczny fi 125; L=1000mm	szt.	7.000		
113 d.1.4	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przewód elastyczny fi 160; L=1000mm	szt.	2.000		
114 d.1.4	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica regulacyjna DARL-C-100	szt.	4.000		
115 d.1.4	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica regulacyjna DARL-C-125	szt.	7.000		
116 d.1.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica regulacyjna DARL-C-160	szt.	2.000		
117 d.1.4	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny Dn:100 mm	szt.	4.000		
118 d.1.4	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny Dn:125 mm	szt.	4.000		
119 d.1.4	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny Dn:125 mm	szt.	3.000		
120 d.1.4	KNR 2-17 0140-02	Zawór nawiewny Dn: 160 mm	szt.	2.000		
121 d.1.4	KNNR 4 0142-03	Rewizje na kanałach prostokątnych	kpl.	6.000		
122 d.1.4	KNNR 4 0142-03	Rewizje na kanałach okrągłych	kpl.	13.000		
123 d.1.4	kalkulacja włas- na	Sprawdzenie skuteczności wentylacji wraz z regulacją	kpl.	13.000		

Słownie:

INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	
RAZEM	
OGÓŁEM	

PODSUMOWANIE

Słownie:

INSTALACJE WEWNĘTRZNE - SANITARIATY	
RAZEM	
OGÓŁEM	

PODSUMOWANIE

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS	
RAZEM	
OGÓŁEM	