

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ATK
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ARCHITEKT TOMASZ KURIAŃSKI
ul. Janickiego 8/9, Szczecin 71-270, tel. 0502 541 573

TEMAT/ OBIEKT:

**ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ
BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO
W ZAKRESIE POMIESZCZEŃ STRAŻY GMINNEJ I GABINETU
STOMATOLOGICZNEGO NA BIURA ZEAS W DOBREJ**

**PROJEKT BUDOWLANY
INSTALACJE SANITARNE**

ADRES/ LOKALIZACJA:

Dołuje, ul. Daniela 32, Dz. Nr 148/2, obr. Dołuje

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

INWESTOR:

**GMINA DOBRA
ul. Szczecińska 16a, 72-003 Dobra**

FAZA:

PRZEDMIAR ROBÓT

MIEJSCE/ DATA:

**Szczecin
Luty 2020**

OŚWIADCZENIE:

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

(Na podstawie art.20 p. 4 ustawy Prawo Budowlane z 7 lipca 1994r-(Dz. U. Nr 93, poz. 888 oraz Dz. U. z 2019 r. poz. 1186)

INSTALACJE SANITARNE:

Opracował

Grzegorz Mularski

PODPIS:

Grzegorz Mularski

EGZEMPLARZ

1	2	3	4	5
URZĄD	NADZOR	INWESTOR	INWESTOR	ARCHIWUM

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Zmiana sposobu użytkowania wraz z przebudową budynku mieszkalno-usługowego w zakresie pomieszczeń Straży Gminej i gab. stomatologicznego na biura ZEAS w Dobrej - Wewnętrzne instalacje sanitarne , wentylacja i klimatyzacja
ADRES INWESTYCJI : Dołuje , ul Daniela 32 , działka nr 148/2 , obręb Dołuje
INWESTOR : Gmina Dobra
ADRES INWESTORA : ul Szczecińska 16A , 72-003 Dobra
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Mularski (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : luty 2020 r



WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2020 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE, WENTYLACJI I KLIMATYZACJI					
1		DEMONTAŻ INSTALACJI GAZOWEJ			
1	KNR-W 4-02	Demontaż pieca gazowego wieloczerpalnego	szt.		
d.1	0317-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż kanału spalinowego od pieca gazowego	kpl.		
d.1	40201	2	kpl.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25 mm	m		
d.1	0311-02	2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
4	KNR-W 4-02	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-25 mm przy urządzeniach	szt.		
d.1	0314-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 25 mm - R=50 %	szt.		
d.1	0313-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 4-02	Demontaż gazomierza	szt.		
d.1	0313-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 4-01	Zamurowanie otworów po kanałach spalinowych	szt.		
d.1	0310-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni 0.26-0.5 m2 na podłogach z cegły na ścianach	szt.		
d.1	0709-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		MONTAŻ INSTALACJI GAZOWEJ			
9	KNR 0-31	Naścienny kocioł gazowy dwufunkcyjny kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 24.0 kW	kpl.		
d.2	0215-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-17	Przewód powietrzno-spalinowy o śr.125/80 mm - L=1,5 mb	kpl.		
d.2	0113-03	1	kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm-R= 50%	kpl.		
d.2	0309-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane zaprasowywane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	0201-05	2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
13	KNR INSTAL	Zawór kulowy gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.2	0206-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy gazowy o śr 20 mm	szt.		
d.2	0111-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15	Śrubunki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.2	0430-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR INSTAL	Podejście do grzejnika gazowego wody przepływowej wieloczerpalnego o mocy 24 kW - rura miedziana o śr.zew. 22 mm	szt.		
d.2	0203-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach	lokal.		
d.2	0307-01	1	lokal.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 4-02	Odpowietrzenie kotła gazowego po zagazowaniu instalacji	szt.		
d.2	0313-01	1	szt.	1.000	
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR AT-17 d.2 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości 25 cm śr.28 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 1*25	cm cm	RAZEM 25.000	1.000 25.000
20	KNR 7-28 d.2 0105-01	Uszczelnienie tulei ochronnych masą uszczelniającą ognichronną HILTI 1	otw. otw.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
3		DEMONTAŻ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
21	KNR 4-07 d.3 z.sz.r3-3.7.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie wody z instalacji centralnego ogrzewania w obiektach 1	kpl. kpl.	1.000 RAZEM	1.000 1.000
22	KNR-W 4-02 d.3 0609-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm 94	m m	94.000 RAZEM	94.000 94.000
23	KNR-W 4-02 d.3 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupływowego 10	kpl. kpl.	10.000 RAZEM	10.000 10.000
24	KNR-W 4-02 d.3 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15mm 10	szt. szt.	10.000 RAZEM	10.000 10.000
25	KNR-W 4-02 d.3 0512-01	Demontaż śrubunku o śr. 15 mm 10	szt. szt.	10.000 RAZEM	10.000 10.000
26	KNR 4-04 d.3 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 0.28	t t	0.280 RAZEM	0.280 0.280
27	KNR 4-04 d.3 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 0.280	t t	0.280 RAZEM	0.280 0.280
4		WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
28	KNR-W 2-15 d.4 0404-01 analogia	Rurociągi typu PE-Xc/Al/PE-HD o śr.18x2,5 mm 46	m m	46.00 RAZEM	46.00 46.00
29	KNR-W 2-15 d.4 0404-02	Rurociągi typu PE-Xc/Al/PE-HD o śr. 25x3.5 mm 48	m m	48.00 RAZEM	48.00 48.00
30	KNR-W 2-15 d.4 0411-02	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	2.000 RAZEM	2.000 2.000
31	KNR INSTAL d.4 0203-05	Podejście do kotła gazowego dwufunkcyjnego o mocy 24 kW - złączka PE-Xc/AL/PE-HD o śr. 20 mm*3/4" 2	szt. szt.	2.000 RAZEM	2.000 2.000
32	KNR-W 2-15 d.4 0418-01	Grzejniki z wbudowanym zaworem typu 11KV o wym. 600x600 mm 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00 1.00
33	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejniki z wbudowanym zaworem typu 22 KV o wym. 600x600 mm 6	szt. szt.	6.00 RAZEM	6.00 6.00
34	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejniki z wbudowanym zaworem typu 22 KV o wym. 600x800 mm 2	szt. szt.	2.00 RAZEM	2.00 2.00
35	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejniki z wbudowanym zaworem typu 22 KV o wym. 600x920 mm 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00 1.00
36	KNR-W 2-15 d.4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 18 mm do grzejników płytowych 10	kpl. kpl.	10.000 RAZEM	10.000 10.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR-W 2-15 d.4 041-02 analogia	Zespół odcinający do grzejników dolnozasilonych V z przyłączkami G1/2"/3/4"- Współczynnik do R *2	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
38	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNR 0-31 d.4 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkal- nych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		94	m	94.000	
				RAZEM	94.000
40	KNR 0-31 d.4 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkal- nych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		94	m	94.000	
				RAZEM	94.000
41	KNR-W 2-15 d.4 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		10	urz.	10.000	
				RAZEM	10.000
42	KNR-W 2-15 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		10	urz.	10.000	
				RAZEM	10.000
43	KNR 2-20 d.4 0404-01	Próbnny rozruch instalacji c.o. przez 72 godziny	próba		
		1	próba	1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNR-W 4-01 d.4 0332-06	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej-pod kostki styropianowe	m ²		
		10*(0.12*0.25)	m ²	0.300	
				RAZEM	0.300
45	wycena d.4 własna	Montaż kostek styropianowych na podejściach do grzejników.	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
46	KNR AT-17 d.4 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegłe	cm		
		12*25	cm	300.000	
				RAZEM	300.000
5		DEMONTAZ DEMOLACYJNY INSTALACJI SANITARNYCH WOD-KAN			
47	d.5 kalk. własna	Demontaż demolacyjny instalacji sanitarnych wod-kan	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
48	KNR-W 4-02 d.6 0110-03	Wykonanie włączenia nowej instalacji zimnej wody do istniejącego pionu o śr. 25 mm	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		0.500
		0.50	msc.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-15 d.6 0112-02	Rurociągi typu PE-Xc/Al/PE-HD o śr. 25x3.5 mm	m		
		6.80	m	6.80	
				RAZEM	6.80
50	KNR-W 2-15 d.6 0112-01 analogia	Rurociągi typu PE-Xc/Al/PE-HD o śr.18x2,5 mm	m		
		9.60	m	9.60	
				RAZEM	9.60
51	KNR-W 2-15 d.6 0132-03	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR-W 2-15 d.6 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-15 d.6 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-15 d.6 0116-07	Podejścia dopływowe do wody zimnej oraz ciepłej do baterii śr.18*1/2 "	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
55	KNR-W 2-15 d.6 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 18 mm*1/2"	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-15 d.6 0132-03	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR-W 2-15 d.6 0106-02	Rurociągi w instalacjach wodociagowych ze stali nierdzewnej o śr.nomin. 22x1.0 mm - do kotła gazowego	m		
	2*0.30		m	0.60	
				RAZEM	0.60
58	KNR INSTAL d.6 0203-05	Podejście do kotła gazowego dwufunkcyjnego o mocy 24 kW - kolano press z GW o śr. 22 mm*3/4"	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNR 0-31 d.6 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
	15.40		m	15.400	
				RAZEM	15.400
60	KNR 0-31 d.6 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
	15.40		m	15.400	
				RAZEM	15.400
61	KNR 7-28 d.6 0209-04	Wykucie bruzd pionowych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych - pod podejścia oraz kocioł dwufunkcyjny	m		
	1.50+1.30		m	2.800	
				RAZEM	2.800
62	KNR-W 4-01 d.6 0705-02	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami	m		
	2.80		m	2.800	
				RAZEM	2.800
63	KNR 0-34 d.6 0101-03	Izolacja rurociągów śr 18 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
	9.60		m	9.600	
				RAZEM	9.600
64	KNR 0-34 d.6 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
	6.80		m	6.800	
				RAZEM	6.800
7	OSPRZĘT SANITARNY				
65	KNR-W 2-15 d.7 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-15 d.7 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 2-15 d.7 0114-01	Kurek kątowy z filtrem o śr. nom. 15 mm*1/2" - do baterii stojących	szt.		
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
68	KNR 2-15 d.7 0114-01	Zawory do płuczek ustępowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA				
69	KNR-W 2-15 d.8 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
	0.60		m	0.600	
				RAZEM	0.600
70	KNR-W 2-15 d.8 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
	3.5		m	3.500	
				RAZEM	3.500
71	KNR-W 2-15 d.8 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
	1		podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2-15 d.8 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
	2		podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	URZĄDZENIA SANITARNE				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNR-W 2-15 d.9 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 2-15 d.9 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2-15 d.9 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR-W 2-15 d.9 0229-04	Zlewozmywaki 1-komorowy z płytą ociekową ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2-15 d.9 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10		KLIMATYZACJA			
78	MATERIAŁ d.10	Zestaw nr 1- Dostawa urządzeń klimatyzacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR 7-24 d.10 0104-01	Zestaw nr 1 - Montaż urządzeń do klimatyzacji- klimatyzatorów	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
80	MATERIAŁ d.10	Zestaw nr 2- Dostawa urządzeń klimatyzacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 7-24 d.10 0104-01	Zestaw nr 2 - Montaż urządzeń do klimatyzacji- klimatyzatorów	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
82	KNR 2-15 d.10 0405-0100	Rury miedziane chłodnicze 6,36mm w izolacji - (1/4")	m		
		46.50	m	46.500	
				RAZEM	46.500
83	KNR 2-15 d.10 0405-0100	Rury miedziane chłodnicze 9,52mm w izolacji - (3/8")	m		
		46.50	m	46.500	
				RAZEM	46.500
84	KNR INSTAL d.10 0304-01	Podejście do urządzeń o śr. 6,35 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
85	KNR INSTAL d.10 0304-01	Podejście do urządzeń o śr. 9,52 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
86	KNR-W 2-15 d.10 0430-01 analogia	Śrubunki mosiężne do lutowania o śr. nominalnej 6,36 mm*1/2"	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
87	KNR-W 2-15 d.10 0430-01 analogia	Śrubunki mosiężne do lutowania o śr. nominalnej 9,52 mm*1/2"	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
88	KNR 7-24 d.10 0513-05	Dwukrotne przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h Krotność = 2	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR 7-24 d.10 0514-05	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR 7-24 d.10 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.10	KNR 7-24 0516-05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.10	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle 16*30	cm		
			cm	480.000	
				RAZEM	480.000
11		ODPROWADZENIE SKROPLIN OD KLIMATYZATORÓW			
93 d.11	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110*50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - dla rurociągów do odprowadzenia skroplin od klimatyzatorów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94 d.11	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32*2,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach - odprowadzenie skroplin od klimatyzatorów	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
95 d.11	KNR-W 2-15 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
96 d.11	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony z blokadą antyzapachową z tworzywa sztucznego o śr. 32 mm- odprowadzenie skroplin	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
97 d.11	KNR-W 2-15 0145-01 analogia	Pompka skroplin do klimatyzatorów	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
12		IZOLACJA ANTYROSZENIOWA ODPROWADZENIA SKROPLIN			
98 d.12	KNR 0-34 0101-04	Izolacja antyroszeniowa ze spienionego kauczuku syntetycznego rurociągów o śr. 32 mm o gr.13 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
13		WENTYLACJA MECHANICZNA			
14		WYWIEW - W1			
99 d.14	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spro) o śr. do 200 mm - udział kształtek i rewizjdo 35 %	m ²		
		6.26	m ²	6.260	
				RAZEM	6.260
100 d.14	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny o śr.80 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
101 d.14	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny o śr.100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.14	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm, L=300mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
103 d.14	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy typ 125 L	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.14	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
105 d.14	KNR-W 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.14	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	6.260	
		6.26			
				RAZEM	6.260
107 d.14	wycena indywidualna	Wycięcie otworu w suficie z płyt GK na drzwiczki rewizyjne z obrobieniem	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108	KNR-W 2-15	Montaż drzwiczek rewizyjnych w suficie podwieszanym przy wentylatorze oraz tłumikach	szt.		
d.14	0142-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
109		Montaż automatycznych nawiewników okiennych	szt.		
d.14	kalk. własna	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
110	KNR-W 4-01	Wykucie otworów pod kratki wentylacyjne	szt.		
d.14	0310-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
111	KNR-W 4-01	Obsadzenie kratek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
d.14	0324-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15		ROZRUCH I REGULACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
112		Rozruch i regulacja instalacji wentylacji mechanicznej	szt.		
d.15	analiza indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000