

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

---

45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45331220-4	Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA BUDYNKU NA POTRZEBY PROKURATURY  
OKRĘGOWEJ I PROKURATURY REJONOWEJ W ELBLĄGU  
ADRES INWESTYCJI: 82-300 ELBLĄG, UL. PŁK. DĄBKA 8-12  
NAZWA INWESTORA: PROKURATURA OKRĘGOWA W ELBLĄGU  
ADRES INWESTORA: 82-300 ELBLĄG  
BULWAR ZYGMUNTA AUGUSTA 13

BRANŻE: WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
inż. Grzegorz Kusiak

DATA OPRACOWANIA: 10.12.2018

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE</b>					
1	45332000-3	<b>INSTALACJE WOD. -KAN. WRAZ Z BIAŁYM MONTAŻEM</b>			
1	d.1 Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z odbiornikami oraz z usunięciem z budynku i utylizacją	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	d.1 KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		40,00	t	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
3	d.1 KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - dodatek za 9 km (współ. R,M,S = 9)	t		
		40,00	t	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
4	d.1 KNR 0-13 0128-06	Rurociągi PEX o śr. 63 mm	m		
		44,60	m	44,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,600</b>
5	d.1 KNR 0-13 0128-05	Rurociągi PEX o śr. 50 mm	m		
		17,80	m	17,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,800</b>
6	d.1 KNR 0-13 0128-04	Rurociągi PEX o śr. 40 mm	m		
		26,40	m	26,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,400</b>
7	d.1 KNR 0-13 0128-03	Rurociągi PEX o śr. 32 mm	m		
		22,80	m	22,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,800</b>
8	d.1 KNR 0-13 0128-02	Rurociągi PEX o śr. 25 mm	m		
		38,20	m	38,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,200</b>
9	d.1 KNR 0-13 0128-01	Rurociągi PEX o śr. 20 mm	m		
		346,60	m	346,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>346,600</b>
10	d.1 KNR 0-13 0128-01	Rurociągi PEX o śr. 16 mm	m		
		128,80	m	128,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>128,800</b>
11	d.1 KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		625,20	m	625,200	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób		
		1	prób	1,000	
		łącznie długość rurociągu		<b>RAZEM</b>	<b>625,200</b>
		ilość prób szczelności		<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12	d.1 KNZ-15 23-08	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 60 mm	m		
		44,60	m	44,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,600</b>
13	d.1 KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 54 mm	m		
		17,80	m	17,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,800</b>

## WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNZ-15 23-05	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m		
		26,40	m	26,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,400</b>
15	KNZ-15 23-04	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m		
		22,80	m	22,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,800</b>
16	KNZ-15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 28 mm	m		
		38,20	m	38,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,200</b>
17	KNZ-15 23-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m		
		346,60	m	346,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>346,600</b>
18	KNZ-15 22-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m		
		128,80	m	128,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>128,800</b>
19	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		138,00	szt.	138,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>138,000</b>
20	S-215 0500-01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr. zewn. rury 16 mm	szt.		
		138,00	szt.	138,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>138,000</b>
21	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm (ze złączką do węża)	szt.		
		33,00	szt.	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
22	S-215 0500-06	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr. zewn. rury 20 mm	szt.		
		33,00	szt.	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
23	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm Baterie umywalkowe	szt.		
		47,00	szt.	47,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,000</b>
24	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
25	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 50 dm <sup>3</sup>	kpl.		
		3,00	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
26	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 15 dm <sup>3</sup>	kpl.		
		16,00	kpl.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
27	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego	szt.		
		9,00	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
28	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		38,00	kpl.	38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>

## WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		38,00	kpl.	38,000	
				RAZEM	<b>38,000</b>
30 d.1	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe z kabiną	kpl.		
		3,00	kpl.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
31 d.1	Kalkulacja indywidualna	Kompletne ustępy na stelażu z przyciskami spłukującymi podtynkowymi	kpl.		
		26,00	kpl.	26,000	
				RAZEM	<b>26,000</b>
32 d.1	Kalkulacja indywidualna	Kompletne wyposażenie w uchwyty dla niepełnosprawnych (WC dla niepełnosprawnych)	kpl.		
		26,00	kpl.	26,000	
				RAZEM	<b>26,000</b>
33 d.1	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		7,00	kpl.	7,000	
				RAZEM	<b>7,000</b>
34 d.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		57,00	pode j.	57,000	
				RAZEM	<b>57,000</b>
35 d.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		26,00	pode j.	26,000	
				RAZEM	<b>26,000</b>
36 d.1	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		175,20	m	175,200	
				RAZEM	<b>175,200</b>
37 d.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		37,60	m	37,600	
				RAZEM	<b>37,600</b>
38 d.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		133,80	m	133,800	
				RAZEM	<b>133,800</b>
39 d.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		172,40	m	172,400	
				RAZEM	<b>172,400</b>
40 d.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		8,00	szt.	8,000	
				RAZEM	<b>8,000</b>
41 d.1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8,00	szt.	8,000	
				RAZEM	<b>8,000</b>
42 d.1	KNR-W 2-15 0222-01	Zawory napowietrzające z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>

## WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1	KNR BO-12 0356-04	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 1 cegły	m3		
		1,60	m3	1,600	
				RAZEM	1,600
44 d.1	KNR BO-12 0360-05	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły	m3		
		0,85	m3	0,850	
				RAZEM	0,850
45 d.1	KNR BO-12 0358-05	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły	m3		
		0,60	m3	0,600	
				RAZEM	0,600
46 d.1	KNR 4-04 0301-03	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	m3		
		31,92	m3	31,920	
				RAZEM	31,920
47 d.1	KNR-W 4-01 0803-01	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na ostro	m2		
		212,80	m2	212,800	
				RAZEM	212,800
48 d.1	KNR 19-01 0116-01	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynku	m3		
		63,84	m3	63,840	
				RAZEM	63,840
49 d.1	KNR 19-01 0116-03	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynku - zasypanie wykopów z ubiciem	m3		
		63,84	m3	63,840	
				RAZEM	63,840
50 d.1	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18,60	m	18,600	
				RAZEM	18,600
51 d.1	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm. Izolator przepływów zwrotnych EA251	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1	KNZ-15 23- 04	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m		
		18,60	m	18,600	
				RAZEM	18,600
53 d.1	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		212,60	m	212,600	
				RAZEM	212,600
54 d.1	KNZ-15 23- 08	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 60 mm	m		
		212,60	m	212,600	
				RAZEM	212,600
55 d.1	KNR-W 2-15 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		

## WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16,00	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
57 d.1	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem	kpl.		
		17,00	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
58 d.1	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		16,00	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
59 d.1	KNR-W 2-15 0138-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm (zawory kulowe)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
61 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór pierwszeństwa dn50 (EV220B NC) wraz z presostatem (BGP3)	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.1	Kalkulacja indywidualna	Kompletne urządzenie do przepompowywania ścieków SANI CUBIC1 WP wraz z przewodem tłocznym i przewodem odpowietrzającym	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.1	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>INSTALACJE C.O.</b>			
65 d.2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania wraz odbiornikami oraz z usunięcie z budynku i utylizacją	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		40,00	t	40,000	
				RAZEM	40,000
67 d.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy 300x400 21kv - podejście dolne	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
68 d.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy 400x400 21kv - podejście dolne	szt.		
		6,00	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
69 d.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy 400x520 22kv - podejście dolne	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

## WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy 600x520 21kw	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
71	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy 600x520 22kw	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
72	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy 600x600 22kw	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
73	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy 600x720 22kw	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
74	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy 600x800 22kw	szt.		
		67	szt.	67,000	
				RAZEM	67,000
75	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy 600x1000 22kw	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		163	urz.	163,000	
				RAZEM	163,000
77	KNR-W 2-15 0435-02	Kryzy dławiące w połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm Analogia! Montaż głowic termostatycznych	szt.		
		163,00	szt.	163,000	
				RAZEM	163,000
78	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm termostatyczne	szt.		
		163,00	szt.	163,000	
				RAZEM	163,000
79	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe kątowe podwójne (monoblok) śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		163,00	szt.	163,000	
				RAZEM	163,000
80	KNR-W 2-15 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 63 mm o na ścianach w budynkach	m		
		86,50	m	86,500	
				RAZEM	86,500
81	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		78,60	m	78,600	
				RAZEM	78,600
82	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 40 mm o na ścianach w budynkach	m		
		162,80	m	162,800	
				RAZEM	162,800
83	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 32 mm w budynkach	m		

## WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		228,10	m	228,100	
				RAZEM	<b>228,100</b>
84 d.2	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 25 mm w budynkach	m		
		280,40	m	280,400	
				RAZEM	<b>280,400</b>
85 d.2	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 20 mm w budynkach	m		
		312,70	m	312,700	
				RAZEM	<b>312,700</b>
86 d.2	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 16 mm w budynkach.	m		
		646,40	m	646,400	
				RAZEM	<b>646,400</b>
87 d.2	KNZ-15 23- 01	Izolacja rurociągów izolacją typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m		
		646,40	m	646,400	
				RAZEM	<b>646,400</b>
88 d.2	KNZ-15 20- 01	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 30 mm	m		
		312,70	m	312,700	
				RAZEM	<b>312,700</b>
89 d.2	KNZ-15 20- 02	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 25 mm i gr. izolacji 30 mm	m		
		280,40	m	280,400	
				RAZEM	<b>280,400</b>
90 d.2	KNZ-15 20- 03	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 32 mm i gr. izolacji 30 mm	m		
		228,10	m	228,100	
				RAZEM	<b>228,100</b>
91 d.2	KNZ-15 20- 04	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 40 mm i gr. izolacji 40 mm	m		
		162,80	m	162,800	
				RAZEM	<b>162,800</b>
92 d.2	KNZ-15 20- 05	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 50 mm i gr. izolacji 50 mm	m		
		78,60	m	78,600	
				RAZEM	<b>78,600</b>
93 d.2	KNZ-15 20- 06	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 65 mm i gr. izolacji 65 mm	m		
		186,50	m	186,500	
				RAZEM	<b>186,500</b>
94 d.2	KNR BO-12 0356-04	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 1 cegły	m3		
		2,40	m3	2,400	
				RAZEM	<b>2,400</b>
95 d.2	KNR BO-12 0360-05	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły	m3		
		2,60	m3	2,600	
				RAZEM	<b>2,600</b>
96 d.2	KNR BO-12 0358-05	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły	m3		
		2,90	m3	2,900	
				RAZEM	<b>2,900</b>



## WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97	KNR 4-04 0301-03	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	m3		
		14,40	m3	14,400	
				RAZEM	<b>14,400</b>
98	KNR-W 4-01 0803-01	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na ostro	m2		
		96,20	m2	96,200	
				RAZEM	<b>96,200</b>
99	Kalkulacja indywidualna	Przejscia p.poż	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
100	KNR-W 2-15 0435-02	Kryzy dławiące w połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
101	KNR-W 2-15 0435-03	Kryzy dławiące w połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	<b>8,000</b>
102	KNR-W 2-15 0435-04	Kryzy dławiące w połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
103	KNR-W 2-15 0435-05	Kryzy dławiące w połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
104	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
105	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	<b>8,000</b>
106	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
107	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		38,00	szt.	38,000	
				RAZEM	<b>38,000</b>
<b>3</b>	<b>45331210-1</b>	<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>			
108	Kalkulacja indywidualna	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła V=1500m3/h - pozostałe parametry zgodnie z opisem w PT	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
109	KNR-W 2-17 0212-05	Ramy stalowe pod wentylatory o masie do 180 kg Konstrukcja podparcia centrali wentylacyjnej	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
110	KNR-W 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		28,80	m2	28,800	
				RAZEM	<b>28,800</b>
111	KNR-W 2-17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		39,60	m2	39,600	

## WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	39,600
112 d.3	KNR-W 2-16 0303-08	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.127-159 mm ( jednostronnie z folia aluminiową ).	m2		
		21,80	m2	21,800	
				RAZEM	21,800
113 d.3	KNR-W 2-16 0303-09	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.219-324 mm ( jednostronnie z folia aluminiową ).	m2		
		46,60	m2	46,600	
				RAZEM	46,600
114 d.3	KNR-W 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1000 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
115 d.3	KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
116 d.3	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
117 d.3	KNR-W 2-17 0138-05	Nawiewniki/wywiewniki o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
118 d.3	KNNR 5 0410-02	Wentylatory ściennie łazienkowe	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
119 d.3	Kalkulacja indywidualna	Rozruch i regulacja instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła	kpl		
		1,000	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.3	KNR-W 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
121 d.3	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		24,00	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
122 d.3	KNR BO-12 0356-04	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 1 cegły	m3		
		1,60	m3	1,600	
				RAZEM	1,600
<b>4</b>	<b>45331220-4</b>	<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI</b>			
123 d.4	Kalkulacja indywidualna	Montaż kompletnej instalacji klimatyzacji wraz z orurowaniem (3szt.x3,5 kW mocy chłodniczej, 5szt.x5,0 kW mocy chłodniczej)	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Przedmiar	2
1 INSTALACJE WOD. -KAN. WRAZ Z BIAŁYM MONTAŻEM	2
2 INSTALACJE C.O.	6
3 WENTYLACJA MECHANICZNA	9
4 INSTALACJA KLIMATYZACJI	10
Spis treści	11