

## **PRZEDMIAR**

### **Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45000000-7 Roboty budowlane  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331210-1 Instalowanie wentylacji  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa, remont i adaptacja lokali usługowych położonych w Hrubieszowie przy ul. Rynek "SUTKI" 15 i 17 w ramach projektu "Rewitalizacja Śródmieścia Hrubieszowa Szansą na Eliminację Zjawisk Kryzysowych oraz Ożywienie Społeczno-Gospodarcze Miasta"  
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr 424/54, 424/53, 424/52, 424/51, 424/50, 424/49, 424/48, 424/47  
INWESTOR : GMINA MIEJSKA HRUBIESZÓW  
ADRES INWESTORA : 22-500 Hrubieszów, ul. mjr H.Dobrzańskiego "Hubala" 1  
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2019

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacja co CPV-45331100-7</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
1	d.1.1 kalk. własna	Demontaż istniejących grzejników , zaworów, demontaz istniejących rurociągów co (elementy, które nie zostaną wykorzystane w remoncie) wraz z wywozem i składowaniem w miejscu wyznaczonym przez Wykonawcę.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 4-01	Wykucie bruzd w posadzce	m		
d.1.1	0210-01	11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
<b>1.2</b>		<b>Rurociągi</b>			
3	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
d.1.2	0403-02	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
4	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
d.1.2	0403-03	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
5	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie rurociągów	m		
d.1.2	1212-28	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z PEX/AL/PEX z osłoną antydyfuzyjną o śr. 20 mm	m		
d.1.2	0404-01	18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
7	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z z PEX/AL/PEX z osłoną antydyfuzyjną o śr. 25 mm	m		
d.1.2	0404-02	40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
8	KNR 4-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
d.1.2	0207-01	29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
<b>1.3</b>		<b>Urządzenia i osprzęt</b>			
9	KNR-W 2-15	Grzejniki NV20 o gł.358 mm i wys. 1800 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, głowicą termostatyczną i ręcznym odpowietrznikiem	szt.		
d.1.3	0418-06	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR-W 2-15	Grzejniki NV20 o gł. 430mm i wys. 1800 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, głowicą termostatyczną i ręcznym odpowietrznikiem	szt.		
d.1.3	0418-06	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11	KNR-W 2-15	Grzejniki NV11 o gł. 646 mm i wys.do 1800 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, głowicą termostatyczną i ręcznym odpowietrznikiem	szt.		
d.1.3	0418-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 2-15	Grzejniki NV11 o gł. 574 mm i wys. 1800 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, głowicą termostatyczną i ręcznym odpowietrznikiem	szt.		
d.1.3	0418-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR-W 2-15	Rury stalowe przyłączne do grzejników płytowych	kpl.		
d.1.3	0427-02 analogia	8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
14	KNR-W 2-15	Zawory odcinające z możliwością spustu wody o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.3	0411-01	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
15	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.3	0411-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNR 0-31	Kotły grzewcze gazowe wiszące atmosferyczne dwufunkcyjne o mocy do 26 kW - Kocioł gazowy dwufunkcyjny ZW24-2 - 24 kW	kpl.		
d.1.3	0215-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR 0-31	Różnicowe regulatory ciśnienia o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.3	0209-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNR INSTAL	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 25 dm <sup>3</sup>	szt.		
d.1.3	0311-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 4 0525-	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.3	02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR 0-31	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. i c.w.u. o wydajności 4,5 m <sup>3</sup> /h i śr. króćców 1" (25 mm)	szt.		
d.1.3	0204-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21		Kanał powietrzno-spalinowym Dn125/80. Odprowadzenie skroplin poprzez neutralizator do pionu kanalizacji sanitarnej.	kpl.		
d.1.3	kalk. własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.4</b>		<b>Próby, zabezpieczenia</b>			
22	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.4	0404-02	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
23	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.1.4	0406-03	1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.4	0406-05	58	m	58,000	
				RAZEM	58,000
25	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.4	0436-01	8	urz.	8,000	
				RAZEM	8,000
26	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami PE lub PU - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
d.1.4	0101-10	78	m	78,000	
	analogia			RAZEM	78,000
<b>2</b>		<b>Instalacja gazowa CPV- 45333000-0</b>			
<b>2.1</b>		<b>Rurociągi</b>			
27	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.1	0304-01	9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
28	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.1	0304-02	16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
29	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. 15 mm o połączeniach spawanych	szt.		
d.2.1	0313-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. 20 mm o połączeniach spawanych	szt.		
d.2.1	0313-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.2</b>		<b>Próby i inne</b>			
31	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
d.2.2	0307-04	0,25	100 m	0,250	
				RAZEM	0,250
32	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
d.2.2	0307-04	0,25	100 m	0,250	
				RAZEM	0,250
33	KNR 4-01	Miniowanie rur gazowych	m		
d.2.2	1212-29	25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
34	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie rurociągów (kolor żółty)	m		
d.2.2	1212-28				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
35	KNR 2-19	Przejścia gazociągu przez ściany murowane w tulejach z rur sta-	przej.		
d.2.2	0216-05	lowych			
	analogia				
		2	przej.	2,000	
				RAZEM	2,000
36	KNR 2-19	Przejścia p.poż. gazociągu przez ściany murowane	przej.		
d.2.2	0216-01				
	analogia				
		1	przej.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>Kanalizacja wewnętrzna CPV-45332300-6</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
37	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wew-	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0106-01	nątrz budynku dla kanalizacji	m <sup>3</sup>	6,800	
		0,8*0,5*17		RAZEM	6,800
<b>3.2</b>		<b>Rurociągi</b>			
38	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.3.2	0511-02				
	analogia				
		0,8*0,15*17	m <sup>3</sup>	2,040	
				RAZEM	2,040
39	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wyko-	m		
d.3.2	0203-04	pach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	2,000	
		2		RAZEM	2,000
40	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wyko-	m		
d.3.2	0203-03	pach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	15,000	
		15		RAZEM	15,000
41	KNR-W 2-15	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budyn-	m		
d.3.2	0208-03	kach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	17,000	
		2+15		RAZEM	17,000
42	KNR-W 2-15	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budyn-	m		
d.3.2	0208-07	kach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m	5,000	
		5		RAZEM	5,000
43	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o	podej.		
d.3.2	0211-03	połączeniach wciskowych	podej.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
44	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o	podej.		
d.3.2	0211-01	połączeniach wciskowych	podej.	5,000	
		5		RAZEM	5,000
45	KNR-W 2-15	Czyszczaki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wcis-	szt.		
d.3.2	0222-02	kowych	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
46	KNR-W 4-02	Wstawienie czyszczaka kanalizacyjnego z PVC o śr. 100 mm	szt.		
d.3.2	0214-02		szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
47	KNR-W 4-02	Wymiana trójnika z PVC z uszczelnieniem uszczelkami gumowy-	szt.		
d.3.2	0211-03	mi	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
48	KNR-W 2-15	Rury wywiewne	szt.		
d.3.2	0213-05		szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
49	KNR 4-01	Zasypanie rurociągów piaskiem	m <sup>3</sup>		
d.3.2	0106-03		m <sup>3</sup>	8,657	
		10,88-(2,04+3,14*0,08*2+3,14*0,055*0,055*15)		RAZEM	8,657
50	KNR 4-01	Przejścia przez dach rur wywiewnych wraz z uszczelnieniem	kpl.		
d.3.2	kalk. własna		kpl.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
51	KNR 4-01	Wywóz, utylizacja oraz składowanie w miejscu wskazanym przez	kpl.		
d.3.2	kalk. własna	Wykonawcę wszystkich materiałów z rozbiórki	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
<b>4</b>		<b>Instalacja wodociągowa CPV-45332200-5</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
52	d.4.1 kalk. własna	Demontaż istniejących rurociągów, zaworów, osprzętu, (elementy, które nie zostaną wykorzystane w remoncie) wraz z wywozem i składowaniem w miejscu wyznaczonym przez Wykonawcę.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4.2</b>		<b>Rurociągi, zawory itp.</b>			
53	KNR 4-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego w istniejącego pion wodociągowy	szt.		
d.4.2	0111-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNR-W 2-15	Zawory antyskażeniowe typ EA o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.4.2	0130-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy samopłuczacy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.4.2	0130-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - kotłownie itp.	m		
d.4.2	0106-03 z.sz. 3.3. 9903-1	3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
57	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - kotłownie itp.	m		
d.4.2	0106-01 z.sz. 3.3. 9903-1	1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
58	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - kotłownie itp.	m		
d.4.2	0106-01 z.sz. 3.3. 9903-1	1,5+3,5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
59	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - kotłownie itp.	m		
d.4.2	0106-03 z.sz. 3.3. 9903-1	3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
60	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.4.2	0130-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.4.2	0130-03	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
62	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 25 mm z tworzyw sztucznych PEX bez osłony antydyfuzyjnej typoszeregu PN10 łączonych za pomocą łączników- wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m		
d.4.2	0128-02 z.o.2. 4.8.a) 9901-01	3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
63	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 16 mm z tworzyw sztucznych PEX bez osłony antydyfuzyjnej typoszeregu PN10 łączonych za pomocą łączników- wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m		
d.4.2	0128-01 z.o.2. 4.8.a) 9901-01	26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
64	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 16 mm PEX/AL/REX z osłoną antydyfuzyjną, typoszeregu PN10, łączonych za pomocą łączników- wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m		
d.4.2	0128-01 z.o.2. 4.8.a) 9901-01	10+26	m	36,000	
				RAZEM	36,000
65	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 25 mm z tworzyw sztucznych PEX/AL/REX z osłoną antydyfuzyjną, typoszeregu PN10, łączonych za pomocą łączników- wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m		
d.4.2	0128-02 z.o.2. 4.8.a) 9901-01	3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
66	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.4.2	0116-07	10+2	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
67	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.4.2	0126-04	Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
		1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		13,5	m	13,500	
				RAZEM	13,500
68 d.4.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m  prób.		1,000
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
69 d.4.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 65+13,5	m m		
				78,500	
				RAZEM	78,500
70 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 12	szt. szt.		
				12,000	
				RAZEM	12,000
71 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.		
				2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.4.2	kalk. własna	Wywóz, utylizacja oraz składowanie w miejscu wskazanym przez Wykonawcę wszystkich materiałów z rozbiórki 1	kpl. kpl.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.4.2	KNR 2-19 0216-01 analogia	Przejścia p.poż. przez ściany murowane  3	przej. przej.		
				3,000	
				RAZEM	3,000
74 d.4.2	KNR 2-19 0216-01 analogia	Przejścia przez ściany murowane  8	przej. przej.		
				8,000	
				RAZEM	8,000
<b>4.3</b>		<b>Izolacje CPV-45320000-6</b>			
75 d.4.3	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów otulinami PU - jednowarstwowymi gr. 9 mm  78,5	m m		
				78,500	
				RAZEM	78,500
76 d.4.3	KNR 3 0305- 01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej (78,5)*0,12*0,12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				1,130	
				RAZEM	1,130
<b>5</b>		<b>Biały montaż 45332400-7</b>			
77 d.5	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy jednokomorowe na szafce + szafka  1	szt. szt.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.5	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek  3	kpl. kpl.		
				3,000	
				RAZEM	3,000
79 d.5	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem  3	kpl. kpl.		
				3,000	
				RAZEM	3,000
80 d.5	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki dla niepełnosprawnych  1	kpl. kpl.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0102- 01 analogia	Elementy montażowe do miski ustępowej wiszącej  1+1	kpl. kpl.		
				2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0104- 01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp  1	kpl. kpl.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0104- 01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR 2-15/GE- d.5 BERIT 0105- 01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		1+1	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
85	KNR-W 2-15 d.5 0137-02	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
86	KNR-W 2-15 d.5 0137-02	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR-W 2-15 d.5 0137-02	Bateria zlewozmywakowa kuchenna: stojąca, obrotowa, z wyciąganą wylewką,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR-W 2-15 d.5 0135-01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	d.5	Uchwyty dla niepełnosprawnych - umywalkowy (2 szt.) i do wc (2 szt.)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>6</b>		<b>Instalacja wentylacji CPV-45331210-1</b>			
<b>6.1</b>		<b>Urządzenia</b>			
90	KNR 2-17 d.6.1 0201-01 z.o.3. 3. 9903 analogia	Wentylator wyciągowy zbiorczy: - obudowany jest blachą ocynkowaną, wewnętrzną izolacją akustyczną, posiada króciec wyrzutowy w zestawie O125 mm, ilość otworów ssawnych 7xO125 mm, ilość dołączonych zaślepek: 7, króćce przyłączeniowe dostępne jako akcesoria O125/100 mm (AEA809); O125/125 mm (AEA808); - elektroniczna stabilizacja podciśnienia umożliwiająca współpracę z kratkami higrosterowanymi, wirnik z napędem bezpośrednim.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
91	KNR 2-17 d.6.1 0122-02 z.o.3. 3. 9903 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m <sup>2</sup>		
		27+18	m <sup>2</sup>	45,000	
				RAZEM	45,000
92	KNR 2-17 d.6.1 0138-02 z.o.3. 3. 9903 analogia	Kratki wentylacyjne higrosterowalne do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		5+4	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
93	KNR 2-17 d.6.1 0145-01 z.o.3. 3. 9903	Króciec wyrzutowy wyprowadzony ponad dach i zakończony wiewką wentylacyjną	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
94	d.6.1 kalk. własna	Przejścia przez dach wraz z uszczelnieniem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
95	KNR 2-16 d.6.1 0310-03 analogia	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów	m <sup>2</sup>		
		45*3,14*0,125	m <sup>2</sup>	17,663	
				RAZEM	17,663
<b>6.2</b>		<b>Uruchomienie , pomiary</b>			
96	d.6.2 analiza indywidualna	Uruchomienie i regulacja z pomiarami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,2300		0,2300			
2.	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	1,0000		1,0000			
3.	Baterie umywalkowe stojące dla niepełnosprawnych	szt.	1,0000		1,0000			
4.	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe	szt.	3,0000		3,0000			
5.	benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	0,2950		0,2950			
6.	cegła	szt.	235,0400		235,0400			
7.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,1160		0,1160			
8.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	1,0000		1,0000			
9.	czyszczak kanalizacyjny z PP o śr.110 mm	szt.	2,0000		2,0000			
10.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	1,7663		1,7663			
11.	Dwustanowy regulator temperatury, -10 do +50 st. C, 15 A, 250 V, z zewn. czujnikiem - polo.fio-rena biały nr kat. 22027102	szt.	1,0000		1,0000			
12.	element montażowy do miski ustępowej	szt.	2,0000		2,0000			
13.	farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0,6300		0,6300			
14.	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 %	dm <sup>3</sup>	0,1750		0,1750			
15.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0,5850		0,5850			
16.	Filtr siatkowy samopłuczający o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,0000		1,0000			
17.	Grzejniki NV11 gł. 574 mm i wys. 1800 mm	kpl	1,0000		1,0000			
18.	Grzejniki NV11 gł. 646 mm i wys. 1800 mm	kpl	1,0000		1,0000			
19.	Grzejniki NV20 gł. 358 mm i wys. 1800 mm	kpl	2,0000		2,0000			
20.	Grzejniki NV20 gł. 430mm i wys. 1800 mm	kpl	4,0000		4,0000			
21.	haki do rur	szt.	1,0000		1,0000			
22.	klej	dm <sup>3</sup>	2,0723		2,0723			
23.	klipsy montażowe	szt.	939,0000		939,0000			
24.	kołki rozporowe	szt.	91,2100		91,2100			
25.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt.	2,0000		2,0000			
26.	kratki wentylacyjne higrosterowane	szt.	9,0000		9,0000			
27.	Króciec wyrzutowy wyprowadzony ponad dach i zakończony wywiewką wentylacyjną	szt.	2,0000		2,0000			
28.	kształtki (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	24,0000		24,0000			
29.	kształtki (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,0000		4,0000			
30.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	7,8000		7,8000			
31.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	0,9000		0,9000			
32.	kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 110 mm	szt.	16,4000		16,4000			
33.	kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 50 mm	szt.	17,3000		17,3000			
34.	kształtki kielichowe, miedziane 28 mm	szt.	4,2000		4,2000			
35.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	13,0500		13,0500			
36.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	12,0000		12,0000			
37.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	12,0000		12,0000			
38.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	10,4400		10,4400			
39.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	26,4000		26,4000			
40.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	1,2000		1,2000			
41.	kształtki z rur PE z gwintem o śr. 25 mm	szt.	2,2750		2,2750			
42.	kształtki z rur PEX z gwintem o śr. 16 mm	szt.	43,4000		43,4000			
43.	kształtki z rur PEX z gwintem o śr. 25 mm	szt.	2,2750		2,2750			
44.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,0050		0,0050			
45.	łącznik kielichowy	szt.	3,0000		3,0000			
46.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,0050		0,0050			
47.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,1100		4,1100			
48.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm'	szt.	3,9900		3,9900			
49.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt.	1,0000		1,0000			
50.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane dla niepełnosprawnych	szt.	1,0000		1,0000			
51.	otuliny gr. 9 mm	m	86,3500		86,3500			
52.	otuliny PE lub PU gr. 20 mm	m	85,8000		85,8000			
53.	otuliny z wełny mineralnej z warstwą folii Al	m	36,0325		36,0325			
54.	papier ścierny w arkuszach	ark.	14,0000		14,0000			
55.	piasek	t	16,8985		16,8985			
56.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	0,2030		0,2030			
57.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	19,3500		19,3500			
58.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,0600		0,0600			



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
59.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	18,4500		18,4500			
60.	pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m <sup>3</sup> /h i średnicy króćców przyłączeniowych 1" (25 mm)	szt.	2,0000		2,0000			
61.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	2,4888		2,4888			
62.	półpostument porcelanowy do umywalki	szt.	3,0000		3,0000			
63.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt.	1,0000		1,0000			
64.	przejścia przez ściany	szt.	0,6000		0,6000			
65.	przejście p.poż	szt.	3,0000		3,0000			
66.	przejście p.poż	szt.	0,3000		0,3000			
67.	przejście p.poż'	szt.	8,0000		8,0000			
68.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	33,7500		33,7500			
69.	przyciski do splotek podtynkowych	szt.	2,0000		2,0000			
70.	Reduktor ciśnienia 3/4"	szt.	2,0000		2,0000			
71.	różnicowe regulatory ciśnienia, mosiężne, przepływ 5,0 m <sup>3</sup> /h, zakres nastaw 5-50 kPa 25 mm	szt.	2,0000		2,0000			
72.	rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe o śr. 110 mm	m	2,1000		2,1000			
73.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	14,4000		14,4000			
74.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	1,8600		1,8600			
75.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	5,2000		5,2000			
76.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	2,0400		2,0400			
77.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	0,7000		0,7000			
78.	rury PEX b/osłony antydyfuzyjnej o śr. 25 mm	m	3,6050		3,6050			
79.	rury PEX b/osłony antydyfuzyjnej o śr. 16 mm	m	26,7800		26,7800			
80.	rury PEX z osłoną antydyfuzyjną o śr. 16 mm	m	37,0800		37,0800			
81.	rury PEX z osłoną antydyfuzyjną o śr. 25 mm	m	3,6050		3,6050			
82.	rury PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	15,8100		15,8100			
83.	rury przyłączone	szt.	8,0000		8,0000			
84.	rury stalowe bez szwu czarne o śr.nom. 15 mm	m	9,3600		9,3600			
85.	rury stalowe bez szwu czarne o śr.nom. 20 mm	m	16,6400		16,6400			
86.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm	m	10,4000		10,4000			
87.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm	m	10,3000		10,3000			
88.	Rury stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o śr. nominalnej 15 mm	m	1,5450		1,5450			
89.	Rury stalowe ocynkowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	3,6050		3,6050			
90.	rury stalowe ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 15 mm	m	5,1500		5,1500			
91.	Rury stalowe ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 25 mm	m	3,6050		3,6050			
92.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	2,0000		2,0000			
93.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne	m	1,2000		1,2000			
94.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0,0250		0,0250			
95.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	2,0000		2,0000			
96.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	19,8000		19,8000			
97.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	43,2000		43,2000			
98.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	4,0000		4,0000			
99.	sedesy	szt.	1,0000		1,0000			
100.	sedesy dla niepełnosprawnych	szt.	1,0000		1,0000			
101.	syfony umywalkowe mosiężne chromowane	szt.	4,0000		4,0000			
102.	szafka	szt.	1,0000		1,0000			
103.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x200 mm	kg	2,3200		2,3200			
104.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	17,0300		17,0300			
105.	taśma 3x50 mm	m	7,6302		7,6302			
106.	taśma 3x50 mm	m	7,6440		7,6440			
107.	łten techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0,3000		0,3000			
108.	trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej o śr. 110 mm	szt.	2,0000		2,0000			
109.	trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt.	1,0000		1,0000			
110.	Uchwyty dla niepełnosprawnych - umywalkowy (2 szt.) i do wc ( 1szt.)	szt.	3,0000		3,0000			
111.	uchwyty do rur o śr. nom. 20 mm	szt.	4,1000		4,1000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
112.	uchwyty do rur o śr. nom. 25mm	szt.	3,9200		3,9200			
113.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,5500		4,5500			
114.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3,6400		3,6400			
115.	uchwyty do rur o śr. nom. 15 mm	szt.	7,1100		7,1100			
116.	uchwyty do rur o śr. nom. 20 mm	szt.	12,0000		12,0000			
117.	uchwyty do rur z PE o śr. 25 mm	szt.	4,3750		4,3750			
118.	uchwyty do rur z PEX o śr. 16 mm	szt.	82,4600		82,4600			
119.	uchwyty do rur z PEX o śr. 25 mm	szt.	4,3750		4,3750			
120.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. 100 mm	szt.	20,6000		20,6000			
121.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	10,0000		10,0000			
122.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	25,7400		25,7400			
123.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	50,0000		50,0000			
124.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudziel- ne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 28 mm	szt.	16,0000		16,0000			
125.	umywalki porcelanowe	szt.	3,0000		3,0000			
126.	umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych	szt.	1,0000		1,0000			
127.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	9,3600		9,3600			
128.	uszczelki gumowe okrągłe o przekroju kołowym o śr. 100 mm	szt.	2,0000		2,0000			
129.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	2,0000		2,0000			
130.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	93,0000		93,0000			
131.	Wentylator wyciągowy zbiorczy:	szt.	2,0000		2,0000			
132.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0,0180		0,0180			
133.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,1160		0,1160			
134.	wsporniki do umywalek	szt.	1,0000		1,0000			
135.	wsporniki do umywalek'	szt.	3,0000		3,0000			
136.	wsporniki dystansowe	kpl.	2,0000		2,0000			
137.	zaprawa	m <sup>3</sup>	0,3842		0,3842			
138.	Zawory antyskażeniowe typ EA o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,0000		1,0000			
139.	zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nomi- nalnej 20 mm	szt.	1,0000		1,0000			
140.	zawory kulowe do wspawania o śr. 15 mm	szt.	1,0000		1,0000			
141.	zawory kulowe do wspawania o śr. 20 mm	szt.	1,0000		1,0000			
142.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm'	szt.	13,0000		13,0000			
143.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	5,0000		5,0000			
144.	Zawory odcinające z możliwością spustu wody o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8,0000		8,0000			
145.	zawory powrotne o śr. 20-32 mm	szt.	8,0000		8,0000			
146.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nomi- nalnej 25 mm	szt.	2,0000		2,0000			
147.	zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,6000		0,6000			
148.	zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nomi- nalnej 15 mm	szt.	1,0000		1,0000			
149.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,6000		0,6000			
150.	Zestaw cyrkulacyjny	kpl.	1,0000		1,0000			
151.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt.	1,0000		1,0000			
152.	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	12,0000		12,0000			
153.	złączki mosiężne do grzejników o śr. 20-32 mm	szt.	8,0000		8,0000			
154.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowa- ne śr. 25 mm	szt.	1,0000		1,0000			
155.	złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielicho- we o śr. 110 mm	szt.	2,0000		2,0000			
156.	złączki przejściowe	szt.	1,0000		1,0000			
157.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0,3480		0,3480			
158.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Instalacja co CPV-45331100-7							
1.1	Roboty rozbiórkowe							
1.2	Rurociągi							
1.3	Urządzenia i osprzęt							
1.4	Próby, zabezpieczenia							
2	Instalacja gazowa CPV-45333000-0							
2.1	Rurociągi							
2.2	Próby i inne							
3	Kanalizacja wewnętrzna CPV-45332300-6							
3.1	Roboty rozbiórkowe							
3.2	Rurociągi							
4	Instalacja wodociągowa CPV-45332200-5							
4.1	Roboty rozbiórkowe							
4.2	Rurociągi, zawory itp.							
4.3	Izolacje CPV-45320000-6							
5	Biały montaż 45332400-7							
6	Instalacja wentylacji CPV-45331210-1							
6.1	Urządzenia							
6.2	Uruchomienie , pomiary							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	597,6444		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm <sup>3</sup>	m-g	0,5800		
2.	kontener	m-g	3,0000		
3.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,2400		
4.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	11,1351		
5.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,4529		
6.	środek transportowy	m-g	0,1000		
7.	zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h	m-g	1,4484		
				RAZEM	

Słownie: