

**PRZEDMIARY****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : ROBOTY INSTALACYJI SANITARNYCH Przebudowa sali widowiskowej w CKWZ w celu dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych  
 ADRES INWESTYCJI : Wrocław ,ul. Chociebuska 4 - 6  
 INWESTOR : CKWZ  
 ADRES INWESTORA : Wrocław ,ul. Chociebuska 4 - 6  
 BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Niewadzi  
 DATA OPRACOWANIA : 09.12.2019r.

Stawka roboczogodziny :  
 Poziom cen : IVkw 2019

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
 09.12.2019r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacje sanitarne w piwnicy						
2	Instalacje wodociągowe (hydrantowe) w hollu Głównym						
3	Wymiana nagrzewnicy wodnej						
4	Instalacje wodociągowe - hydrantowe na I Piętrze						
5	Instalacje wodociągowe -hydrantowe -Piętro balkon						
6	Instalacja sanitarna - Toalety dla niepełnosprawnych						
	<b>RAZEM netto</b>						
	<b>VAT</b>						
	<b>Razem brutto</b>						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Roboty instalacyjne Sanitarne</b>					
<b>1</b>	<b>45330000-9</b>	<b>Instalacje sanitarne w piwnicy</b>			
1	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.1	1001-01	3.5+2.5	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
2	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o	m		
d.1	0104-04	połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6.000	
		3.5+2.5			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
3	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow.o	m		
d.1	0104-06	połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	39.500	
		9.0+4.5+26.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>39.500</b>
4	KNR 4-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr.50 mm	szt.		
d.1	0111-03	1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	KNR 2-15	Zawór hydrantowy o śr.nom. 50mm montowany we wnęce	szt.		
d.1	0116-02	1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR-W 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami w ścianach z cegieł	m		
d.1	0328-01	6.0	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
7	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
d.1	1204-02	ścian	m <sup>2</sup>	4.000	
		4.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływo-	szt.		
d.1	0107-03	wych, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.	2.000	
		1+1			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNR 2-15	Szafki hydrantowe HP25 z węzłem l=20m	szt.		
d.1	0120-02	1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2</b>	<b>45330000-9</b>	<b>Instalacje wodociagowe ( hydrantowe) w hollu Głównym</b>			
10	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.2	1001-01	10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
11	KNR 4-02	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm	szt.		
d.2	0130-04	1+2	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
12	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o	m		
d.2	0104-04	połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10.000	
		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
13	KNR 4-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr.50 mm	szt.		
d.2	0111-03	1+2+1	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
14	KNR 2-15	Zawór hydrantowy	szt.		
d.2	0116-02	1+2+1	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
15	KNR-W 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami w ścianach z cegieł	m		
d.2	0328-01	10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
16	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
d.2	1204-02	ścian	m <sup>2</sup>	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
17	KNR 2-15	Szafki hydrantowe HP25 z węzłem l=20m	szt.		
d.2	0120-02	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływo-	szt.		
d.2	0107-03	wych, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.	4.000	
		1+2+1			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3 45331000-6 Wymiana nagrzewnicy wodnej</b>					
19	KNR 4-02 d.3 0518-03	Wymiana zespołu ogrzewczo-wentylacyjnego (nagrzewnicy wodnej o wydajności do 60 tys. kcal/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4 45330000-9 Instalacje wodociągowe - hydrantowe na I Piętrze</b>					
20	KNR-W 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		2.5	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
21	KNR 4-02 d.4 0130-04	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR 2-15 d.4 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2.5	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
23	KNR 4-02 d.4 0111-03	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr.50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR 2-15 d.4 0116-02	Zawór hydrantowy śr 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 4-01 d.4 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami w ścianach z cegieł	m		
		2.5	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
26	KNR-W 4-01 d.4 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	KNR 2-15 d.4 0120-02	Szafki hydrantowe HP25 z węzłem l=20m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR 2-15 d.4 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5 45330000-9 Instalacje wodociągowe -hydrantowe -Piętro balkon</b>					
29	KNR-W 4-03 d.5 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		5.0	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
30	KNR 4-02 d.5 0130-04	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR 2-15 d.5 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5.0	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
32	KNR 4-02 d.5 0111-03	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr.50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR 2-15 d.5 0116-02	Zawór hydrantowy śr 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR-W 4-01 d.5 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami w ścianach z cegieł	m		
		5.0	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
35	KNR-W 4-01 d.5 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNR 2-15 d.5 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>6</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja sanitarna - Toalety dla niepełnosprawnych</b>			
37	KNR 4-02 d.6 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej 2	szt. szt.		
				2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNR 4-02 d.6 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 5.0*2	m m		
				10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
39	KNR 4-02 d.6 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm 2.5*2	szt. szt.		
				5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
40	KNR 4-02 d.6 0233-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm 1.5*2	szt. szt.		
				3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
41	KNR 4-02 d.6 0235-06	Demontaż umywalki 2	kpl. kpl.		
				2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	KNR 4-02 d.6 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową 2*2	kpl. kpl.		
				4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
43	KNR-W 2-15 d.6 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [1.5+2.2+3+2.5+3.3]*2	m m		
				25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
44	KNR-W 2-15 d.6 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 9	szt. szt.		
				9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
45	KNR-W 2-15 d.6 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 2	szt. szt.		
				2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNR-W 2-15 d.6 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 2 25	m prób. m		
				25.000	2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
47	KNR-W 2-15 d.6 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 25	m m		
				25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
48	KNR-W 2-15 d.6 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 13	szt. szt.		
				13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
49	KNR-W 2-15 d.6 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm (dla osób niepełnosprawnych) 4	szt. szt.		
				4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50	KNR-W 2-15 d.6 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.5+1.2+3.5*2+1.5	m m		
				11.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.200</b>
51	KNR-W 2-15 d.6 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.0+0.6	m m		
				1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
52	KNR-W 2-15 d.6 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2+3	podej. podej.		
				5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
53	KNR-W 2-15 d.6 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1+1	podej. podej.		
				2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR-W 2-15 d.6 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe (dla osób niepełnosprawnych)z syfonem gruszkowym 2+2	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
55	KNR-W 2-15 d.6 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową (dla osób niepełnosprawnych) 1+1	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56	KNR-W 2-15 d.6 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	218.3688		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wany
1.	Nagrzewnica wodna	szt.	1.0000		1.0000							
2.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm <sup>3</sup>	3.4320		3.4320				ICB_ SRED NIE			
3.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.0470		0.0470				ICB_ SRED NIE			
4.	cement portlandzki zwykly bez dodat- ków "35"	kg	9.1650		9.1650				ICB_ SRED NIE			
5.	wapno suchogazzone	kg	5.1700		5.1700				ICB_ SRED NIE			
6.	cegła budowlana pełna	szt.	94.0000		94.0000				ICB_ SRED NIE			
7.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm	m	24.2050		24.2050							
8.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 50 mm	m	40.2900		40.2900							
9.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ny 25 mm	szt.	32.9600		32.9600							
10.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ny 32 mm	szt.	10.3400		10.3400							
11.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ny 50 mm	szt.	18.5650		18.5650							
12.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 50 mm	szt.	8.0000		8.0000							
13.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm	szt.	8.0000		8.0000				ICB_ SRED NIE			
14.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 32 mm	szt.	2.0000		2.0000				ICB_ SRED NIE			
15.	trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowa- ne śr. 50 mm	szt.	8.0000		8.0000							
16.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 50 mm	szt.	8.0000		8.0000							
17.	korki żeliwne do rur kanalizacyjnych śr. 100 mm	szt.	4.0000		4.0000				ICB_ SRED NIE			
18.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	10.7520		10.7520							
19.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	1.3760		1.3760							
20.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	1.7920		1.7920							
21.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0.2400		0.2400							
22.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	27.5000		27.5000							
23.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	4.0000		4.0000							
24.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowa- ne) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	26.0000		26.0000							
25.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	28.4920		28.4920							
26.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	7.7840		7.7840							
27.	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 20 mm	szt.	43.5000		43.5000							
28.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	11.0000		11.0000							
29.	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt.	1.2000		1.2000							
30.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.4000		0.4000				ICB_ SRED NIE			
31.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	13.0000		13.0000				ICB_ SRED NIE			



L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
32.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.4000		0.4000				ICB_ SRED NIE			
33.	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	2.0000		2.0000							
34.	zawory splukujące do pisuarów	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
35.	bateria umywalkowa i zlewozmywaka stojąca mosiężna jednouchwytowa śr.15 mm	szt.	4.0000		4.0000				ICB_ SRED NIE			
36.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	4.0000		4.0000							
37.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt.	1.0000		1.0000							
38.	złączki splukujące do pisuarów	szt.	1.0000		1.0000							
39.	szafki hydrantowe z blachy stalowej	szt.	4.0000		4.0000							
40.	zawory hydrantowe aluminiowe z uzbrojeniem mosiężnym	szt.	8.0000		8.0000				ICB_ SRED NIE			
41.	umywalki porcelanowe	szt.	4.0000		4.0000							
42.	pisuary porcelanowe	szt.	1.0000		1.0000							
43.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	2.0000		2.0000							
44.	sedesy typu kompakt	kpl.	2.0000		2.0000							
45.	wsporniki do umywalk	szt.	4.0000		4.0000				ICB_ SRED NIE			
46.	haki do rur śr. 10-32 mm	szt.	15.7550		15.7550				ICB_ SRED NIE			
47.	haki do rur śr. 50 mm	szt.	13.0350		13.0350				ICB_ SRED NIE			
48.	haki do rur	szt.	8.0000		8.0000				ICB_ SRED NIE			
49.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	16.2000		16.2000				ICB_ SRED NIE			
50.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	3.2800		3.2800				ICB_ SRED NIE			
51.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	44.7500		44.7500				ICB_ SRED NIE			
52.	sznur konopny smołowany	kg	0.3600		0.3600							
53.	materiały pomocnicze	zł										
<b>RAZEM</b>												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wyciąg	m-g	0.7050		
2.	środek transportowy	m-g	1.1662		
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.4400		
4.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.7302		
5.	betoniarka 150 dm3	m-g	0.2350		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: