

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : C1 - wymiana całego pionu wody użytkowej (drugi pion)

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Wawrzyniak (SANITARNA )

DATA OPRACOWANIA : 28.03.2024

SPORZĄDZIŁ :

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Instalacja ZWU</b>			
1	KNR 4-07	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie	obiekt.		
d.1	z.sz.r1-3.5.a	szczelności instalacji wody zimnej dla obiektów do 15 piono-pięter	obiekt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 16 mm, wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m		
d.1	0127-01	<i>Rura (PE-X) z warst.antydyf. fi 16,0/2,0mm</i>			
	z.o.2.4.8.a)	<i>kształtki zaciskowe do rur PE o śr. 16 mm</i>			
	9901-01	5*1.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty	m		
d.1	0112-01	służby zdrowia lub uczelni			
	z.sz.3.4.	<i>Rura PP-R stabilizowana wkładką z włókna szklanego lub aluminium 2,0 MPa fi</i>			
	9903-2	<i>16/2,7mm</i>			
	wycena indywidualna	<i>kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm</i>	m	17.500	
		17.5		RAZEM	17.500
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty	m		
d.1	0112-01	służby zdrowia lub uczelni			
	z.sz.3.4.	<i>Rura z polipropylenu PP-R, PN 2,0 MPa fi 20/3,4mm</i>			
	9903-2	<i>kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm</i>	m	7.000	
		7		RAZEM	7.000
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty	m		
d.1	0112-02	służby zdrowia lub uczelni			
	z.sz.3.4.	<i>Rura z polipropylenu PP-R, PN 2,0 MPa fi 25/4,2mm</i>			
	9903-2	<i>kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm</i>	m	9.000	
		7+2		RAZEM	9.000
6	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.13 mm (J)	m		
d.1	0108-01	<i>Otulina z pianki polietylenowej laminowana folią PE o śr. wewnętrznej 18 mm i grubość ścianki 13 mm standardowo w kolorze niebieskim</i>	m	7.500	
		poz.2		RAZEM	7.500
7	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z syntetycznego spienionego kauczuku - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1	0101-06	<i>Otulina z syntetycznego kauczuku do rur o średnicy nominalnej fi 16mm, grub. 13mm</i>	m	7.000	
	kalk. własna	poz.4		RAZEM	7.000
8	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z syntetycznego spienionego kauczuku - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1	0101-06	<i>Otulina z syntetycznego kauczuku do rur o średnicy nominalnej fi 20mm, grub. 13mm</i>	m	7.000	
	kalk. własna	poz.4		RAZEM	7.000
9	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z syntetycznego spienionego kauczuku - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1	0101-07	<i>Otulina z syntetycznego kauczuku do rur o średnicy nominalnej fi 25mm, grub. 13mm</i>	m	9.000	
	kalk. własna	poz.5		RAZEM	9.000
10	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm (rurociąg PP fi25mm)	szt.		
d.1	0132-02	<i>Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm</i>			
		<i>Kształtka z polipropylenu PP-R z gwintem zewnętrznym G/Z - fi 25 x 3/4" mm</i>			
		<i>Złączki gwintowane - śrubunek prosty GW/GZ mosiężny fi 3/4"</i>	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0128-02	poz.2+poz.4+poz.5	m	23.500	
				RAZEM	23.500
12	KNR 0-31	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze, próba i zakończeniowe	m		
d.1	0116-03	poz.11	m	23.500	
				RAZEM	23.500
13	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej DN15	szt.		
d.1	0116-01	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>2</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Instalacja CWU i CYRKULACJI</b>			
14	KNR 4-07	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie	obiekt.		
d.2	z.sz.3.5.a	szczelności instalacji wody ciepłej dla obiektów do 15 piono-pięter	obiekt.	1.000	
		1			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
15	KNR 0-13 d.2 0127-01 z.o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi o śr. 16 mm, wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach <i>Rura (PE-X) z warst. antydyf. fi 16,0/2,0mm</i> <i>kształtki zaciskowe do rur PE o śr. 16 mm</i> 5*1.5	m m	7.500	
				RAZEM	7.500
16	KNR-W 2-15 d.2 0112-01 z.sz.3.4. 9903-2 wycena indywidualna	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni <i>Rura PP-R stabilizowana wkładką z włókna szklanego lub aluminium 2,0 MPa fi 16/2,7mm</i> <i>kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm</i> 19.5	m m	19.500	
				RAZEM	19.500
17	KNR-W 2-15 d.2 0112-01 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni <i>Rura PP-R stabilizowana wkładką z włókna szklanego lub aluminium 2,0 MPa fi 20/3,4mm</i> <i>kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm</i> 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
18	KNR-W 2-15 d.2 0112-02 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni <i>Rura PP-R stabilizowana wkładką z włókna szklanego lub aluminium 2,0 MPa fi 25*4,2mm</i> <i>kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm</i> 7+2	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
19	KNR 0-34 d.2 0108-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.13 mm (J) <i>Otulina z pianki polietylenowej laminowana folią PE o śr. wewnętrznej 18 mm i grubość ścianki 13 mm standardowo w kolorze czerwonym</i> poz.15	m m	7.500	
				RAZEM	7.500
20	KNR-W 2-16 d.2 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.16mm <i>Otulina grubość 20 mm z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową, średnica wewnętrzna otuliny 18 mm</i> (poz.16)*0.182	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.549	
				RAZEM	3.549
21	KNR-W 2-16 d.2 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.20mm <i>Otulina grubość 20 mm z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową, średnica wewnętrzna otuliny 22 mm</i> (poz.17)*0.195	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.365	
				RAZEM	1.365
22	KNR-W 2-16 d.2 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.25mm <i>Otulina grubość 20 mm z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową, średnica wewnętrzna otuliny 28 mm</i> (poz.18)*0.214	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.926	
				RAZEM	1.926
23	KNR-W 2-15 d.2 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm (rurociąg PP fi25mm) <i>Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm</i> <i>Kształtka z polipropylenu PP-R z gwintem zewnętrznym G/Z - fi 25 x 3/4" mm</i> <i>Złączki gwintowane - śrubunek prosty GW/GZ mosiężny fi 3/4"</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0132-02 kalk. własna	Zawory przelotowe DN15 na inst. wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm <i>zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm</i> <i>Złączka PP-R (GZ) fi 16mm/1/2"</i> <i>Złączki gwintowane - śrubunek prosty GW/GZ mosiężny fi 1/2"</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15 d.2 0132-02 kalk. własna	Zawory termostatyczne DN15 na inst. cyrkulacji CWU z rur z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm <i>zawory termostatyczne DN15 dla instalacji cyrkulacji CWU</i> <i>Złączka PP-R (GZ) fi 16mm/1/2"</i> <i>Złączki gwintowane - śrubunek prosty GW/GZ mosiężny fi 1/2"</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15 d.2 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.15+poz.16+poz.17+poz.18	m m	43.000	
				RAZEM	43.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNR 0-31 d.2 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze, próba i zakończeniowe poz.26	m m	43.000	
				RAZEM	43.000
28	KNR-W 2-15 d.2 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej DN15 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>3</b>		<b>Wymiana pionu kanalizacji sanitarnej</b>			
29	d.3 kalk. własna	Utylizacja gruzu wraz z wywiezieniem 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.200	
				RAZEM	0.200
30	KNR-W 4-02 d.3 0229-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku 21+1.5	m m	22.500	
				RAZEM	22.500
31	KNR-W 4-02 d.3 0232-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
32	KNR 4-02 d.3 0234-13	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczaki 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.3 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych poz.30	m m	22.500	
				RAZEM	22.500
34	KNNR 4 d.3 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych poz.31	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
35	KNR-W 2-15 d.3 0213-04	Rury wywiewne kanalizacyjne o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	d.3 kalk. własna	Naprawa i uszczelnienie otworu w dachu, uzupełnienie pokrycia po wymianie wywiewki kanalizacyjnej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-15 d.3 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 2-15 d.3 0203-03 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
39	d.3 kalk. własna	Odkopanie i zasypanie odcinka pionu w posadzce wraz z połączeniem go z istniejącą żeliwną instalacją kanalizacyjną 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4 45332000-3</b>		<b>Biały montaż</b>			
40	KNR 2-15 d.4 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym <i>umywalka porcelanowa, z otworem, z przelewem 55cm</i> <i>pópostument do umywalki porcelanowej</i> <i>syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem</i> 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNR 2-15 d.4 0221-02 kalk. własna	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym (montaż umywalk z demontażu) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 2-15 d.4 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm <i>Bateria umywalkowa jednouchwytna stojąca z kompletem odpływowym:</i> <i>- długość: 108 mm</i> <i>- wysokość wylewki: 93 mm</i> <i>- strumień: normalny</i> <i>- komplet odpływowy G 1 1 z cięgiem</i> <i>- chromowana, węże przyłączeniowe w oplocie ze stali nierdzewnej</i> 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNR 2-15 d.4 0115-02 kalk. własna	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm (montaż baterii z demontażu)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15 d.4 0132-01	Zawory przelotowe DN15 na inst. wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. 15 mm - zawór przyłączeniowy kątowy do baterii czerpalnej <i>zawór przyłączeniowy kątowy do baterii czerpalnej z filtrem siatkowym, 1/2"</i>	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>5</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
45	KNR-W 4-02 d.5 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNR-W 4-02 d.5 0235-03	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlew kuchenny	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR 4-02 d.5 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
		poz.45+poz.46	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
48	KNR 4-02 d.5 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm (kulowe, na podejściach pod armaturę itp.)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR 4-02 d.5 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.15+poz.16+poz.17+poz.18	m	84.000	
				RAZEM	84.000
<b>6</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			
50	KNR 4-01 d.6 0324-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		poz.2+poz.15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
51	d.6 kalk. własna	Montaż wzmocnień w ścianie pod przyłącza wody użytkowej	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
52	KNR 7-28 d.6 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
53	d.6 kalk. własna	Utylizacja materiałów z demontażu, gruzu i innych zbędnych materiałów wraz z wywiezieniem	m <sup>3</sup>		
		0.7	m <sup>3</sup>	0.700	
				RAZEM	0.700