

## KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu  
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów  
45231112-3 Instalacja rurociągów  
45231113-0 Poziomowanie rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa obiektów Specjalnego Ośrodka Szkolno - Wychowawczego im. Fr. Ratajczaka w Rydzynie  
celem dostosowania obiektów do przepisów p-poż. - przebudowa budynków nr 2 i 3 wraz z budową i prze-  
budową instalacji zewnętrznych i wewnętrznych wodociągowych i el.  
ADRES INWESTYCJI : Działka nr 251/12 gmina Rydzyna, powiat leszczyński;  
INWESTOR : Specjalny Ośrodek Szkolno - Wychowawczy im. Franciszka Ratajczaka  
ADRES INWESTORA : Pl. Zamkowy 2, 64-130 Rydzyna  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
DATA OPRACOWANIA : 2019-03-19

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2019-03-19

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Rurociąg tłoczny PEHD od węzła W1 do budynku numer 2</b>						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach	km					
d.1	0119-01	ziemnych - trasa sieci wodociągowej						
	analogia	przedmiar = 0.005 km						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 210*0.955=200.55 r-g/km	r-g	1.0028	0.00000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.120mm 0.226 m³/km	m³	0.0011	0.00000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane gr.22mm kl.II 0.103 m³/km	m³	0.0005	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 13.25 m-g/km	m-g	0.0663	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00000	0.00000	0.00000
2	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej	m²					
d.1	0125-04	(humusu) o grubości do 15 cm z przewozem taczkami - do późniejszego zasypiania warstwy wierzchniej wykopu przedmiar = 5.300 m²						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.3885*0.955=0.371018 r-g/m²	r-g	1.9664	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00000	0.00000	0.00000
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj. łyżki 0.40 m³ w gruncie kat.	m³					
d.1	0206-02	III z transportem urobku samochodami samo- wyładowczymi na odległość do 1 km przedmiar = 1.900 m³						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.203 r-g/m³	r-g	0.3857	0.00000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m³ 0.0754 m-g/m³	m-g	0.1433	0.00000			0.00
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0.2016 m-g/m³	m-g	0.3830	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00000	0.00000	0.00000
4	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpo- częte 0.5 km transportu ponad 1 km samocho- dami samowyładowczymi po terenie lub dro- gach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 10 przedmiar = 1.900 m³	m³					
d.1	0214-02							
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.0054*10=0.054 r-g/m³	r-g	0.1026	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.0274*10=0.274 m-g/m³	m-g	0.5206	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00000	0.00000	0.00000
5	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparka- mi podsiębiernymi 0.40 m³ na odkład w grun- cie kat. III przedmiar = 3.600 m³	m³					
d.1	0217-06							
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.1182 r-g/m³	r-g	0.4255	0.00000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m³ 0.0482 m-g/m³	m-g	0.1735	0.00000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
6	d.1	analiza indywidualna	Umocnienie ścian wykopów liniowych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy typu boks przedmiar = 16.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.05 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.8000	0.00000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m <sup>3</sup> 0.02 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3200	0.00000			0.00
3*		Obudowy wykopów PODLASIE 2-boksowe 0.08 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2800	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
7	d.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) przedmiar = 0.900 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>				
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 2.41*0.955=2.30155 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.0714	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
8	d.1	KNR 2-28 0501-09	Podsypka grubości 10 cm i obsypka do wysokości 30 cm nad rurą dowiezionym piaskiem przedmiar = 0.410 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>				
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 2.2 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.9020	0.00000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.5002	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
9	d.1	KNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm przedmiar = 7.100 m	m				
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.224 r-g/m	r-g	1.5904	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 63 mm 1.02 m/m	m	7.2420	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.0142 m-g/m	m-g	0.1008	0.00000			0.00
5*		prościarka do rur PE 0.0425 m-g/m	m-g	0.3018	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
10	d.1	KNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolano) o śr.zewnętrznej 63 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.				
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.57 r-g/szt.	r-g	0.5700	0.00000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kolano PE100 SDR17 Dz63 mm	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.17 m-g/szt.	m-g	0.1700	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
11 KNNR 4 d.1 1012-01 analogia		Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (przejście PE/gwint) o śr. 63/2" przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.57 r-g/szt.	r-g	0.5700	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przejście PE/gwint o śr. 63/2" 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.17 m-g/szt.	m-g	0.1700	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
12 KNR 2-01 d.1 0619-01 analogia		Zasuwy DN50 z króćcami PE do zgrzewania np. Jafar 2120, trzpieniami teleskopowymi i skrzynkami ulicznymi przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 5.15*0.955=4.91825 r-g/szt.	r-g	4.9183	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa DN50 z króćcami PE do zgrzewania 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		trzczeń teleskopowy 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
4*		skrzynka uliczna 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.16 m-g/szt.	m-g	0.1600	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
13 KNNR 4 d.1 1011-01		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą muf elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm przedmiar = 4.000 złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.48 r-g/złącz.	r-g	1.9200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 63 mm 1 szt./złącz.	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHD 0.24 m-g/złącz.	m-g	0.9600	0.00000			0.00
5*		agregat prądotwórczy 0.24 m-g/złącz.	m-g	0.9600	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNNR 4 d.1 2017-10	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 65-125 mm w rurze osłonowej przedmiar = 1.000 przejście	prze jście					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 4.66 r-g/przejście	r-g	4.6600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe czarne o śr. nom. 250 mm 0.32 m/przejście	m	0.3200	0.00000		0.00	
3*		Tlen techniczny sprężony 0.16 m³/przejście	m³	0.1600	0.00000		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.03 kg/przejście	kg	0.0300	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.2 m-g/przejście	m-g	0.2000	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
15	KNR-W 4-01 d.1 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozkucie posadzki przedmiar = 0.300 m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 9.13 r-g/m³	r-g	2.7390	0.00000	0.00		
2*		-- S -- sprężarka 2.7 m-g/m³	m-g	0.8100	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
16	KNNR 4 d.1 1603-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm przedmiar = 0.030 [200m -1 prób.]	200 m -1 prób .					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 6.51 r-g/200m -1 prób.	r-g	0.1953	0.00000	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.025 m³/200m -1 prób.	m³	0.0008	0.00000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.015 m³/200m -1 prób.	m³	0.0005	0.00000		0.00	
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.13 m³/200m -1 prób.	m³	0.0039	0.00000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 3.1 kg/200m -1 prób.	kg	0.0930	0.00000		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5 m/200m -1 prób.	m	0.0450	0.00000		0.00	
7*		króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr. do 100 mm 0.1 szt/200m -1 prób.	szt	0.0030	0.00000		0.00	
8*		kołnierze zaślepiające o śr. do 100 mm 0.2 szt/200m -1 prób.	szt	0.0060	0.00000		0.00	
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2.7 kg/200m -1 prób.	kg	0.0810	0.00000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 10 %(od M)	%	10.0000	0.00000		0.00	
11*		-- S -- samochód dostawczy 1.23 m-g/200m -1 prób.	m-g	0.0369	0.00000			0.00
12*		sprężarka 3.25 m-g/200m -1 prób.	m-g	0.0975	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
17	KNNR 4 d.1 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 100 mm przedmiar = 0.030 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.66 r-g/odc.200m	r-g	0.0198	0.00000	0.00		
2*		-- M -- woda 4.24 m³/odc.200m	m³	0.1272	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
18	KNR 2-19 d.1 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 5.100 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.05*0.955=0.04775 r-g/m	r-g	0.2435	0.00000	0.00		
2*		-- M -- taśma z polichlorku winylu 0.3 m²/m	m²	1.5300	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.0011 m-g/m	m-g	0.0056	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
19	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 3.800 m³	m³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135 m-g/m³	m-g	0.0513	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
20	KNR 2-01 d.1 0320-0201	Zasypywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; - zasypanie warstwy wierzchniej wykopu (15 cm) uprzednio odłożoną warstwą wierzchnią gruntu przedmiar = 0.600 m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.2224 r-g/m³	r-g	0.7334	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
21	KNR-W 2-01 d.1 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 4.400 m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.134 r-g/m³	r-g	0.5896	0.00000	0.00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy o masie 200 kg 0.0704 m-g/m³	m-g	0.3098	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
22	KNR 2-22 d.1 1005-02	Posadzki z lekkiej zaprawy cementowej grubości 5 cm zatarte na gładko przedmiar = 1.000 m²	m²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.122*0.955=1.07151 r-g/m²	r-g	1.0715	0.00000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		lekka zaprawa cementowa 0.0515 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0515	0.00000		0.00	
3*		cement portlandzki z dodatkami"25" 0.0013 t/m <sup>2</sup>	t	0.0013	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
Razem dział: Rurociąg tłoczny PEHD od węzła W1 do budynku numer 2								
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Instalacja ppoż w budynkach numer 2 i 3</b>						
23 d.2	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej oraz w stropach przedmiar = 42 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.9 r-g/m	r-g	37.8000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
24 d.2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.5 r-g/szt.	r-g	1.0000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
25 d.2	KNR 4-01 0333-21 analogia	Przebicie otworów w stropie ceramicznym przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.57 r-g/szt.	r-g	1.1400	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
26 d.2	KNR 2-15 0103-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 7.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.7642*0.955=0.729811 r-g/m	r-g	5.1087	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 50 mm 1.02 m/m	m	7.1400	0.00000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm 0.653 szt./m	szt.	4.5710	0.00000		0.00	
4*		haki do rur śr. 50 mm 0.33 szt/m	szt	2.3100	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.0331 m-g/m	m-g	0.2317	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
27 d.2	KNR 2-15 0103-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 27.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.6731*0.955=0.642811 r-g/m	r-g	17.6773	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 40 mm 1.02 m/m	m	28.0500	0.00000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 40 mm 0.663 szt./m	szt.	18.2325	0.00000		0.00	
4*		haki do rur śr. 40 mm 0.33 szt/m	szt	9.0750	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.0236 m-g/m	m-g	0.6490	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
28 d.2	KNR 2-15 0103-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 6.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.6127*0.955=0.585129 r-g/m	r-g	3.8033	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm 1.03 m/m	m	6.6950	0.00000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm 0.673 szt./m	szt.	4.3745	0.00000		0.00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.33 szt/m	szt	2.1450	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.02 m-g/m	m-g	0.1300	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
29 d.2	KNR 2-15 0103-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 0.800 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.5291*0.955=0.505291 r-g/m	r-g	0.4042	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm 1.03 m/m	m	0.8240	0.00000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 0.772 szt./m	szt.	0.6176	0.00000		0.00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.4 szt/m	szt	0.3200	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.0155 m-g/m	m-g	0.0124	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
30 d.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex przedmiar = 41.800 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.1725 r-g/m	r-g	7.2105	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.1 m/m	m	45.9800	0.00000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0106 dm³/m	dm³	0.4431	0.00000		0.00	
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0.0972 m/m	m	4.0630	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klipsy montażowe Thermoacrips	szt.	250.8000	0.00000		0.00	
6*		6 szt./m materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.0021 m-g/m	m-g	0.0878	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
31 KNR 4-01 d.2 0330-07		Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 3.600 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 7.97 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	28.6920	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
32 KNR AT-44 d.2 0301-01		Nadproża strunobetonowe typu SBN długości 1 metr o przekroju 12 x 12 cm przedmiar = 4.000 m belki	m belki					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.2 r-g/m belki	r-g	0.8000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- nadproże prefabrykowane typu SBN 1.02 m/m belki	m	4.0800	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
33 KNR 2-15 d.2 0120-02		Hydranty wewnętrzne wężkowe o głębokości 130 mm na wąż półsztywny "25". Kolor czerwony. Wyposażenie: - zawór hydrantowy (kulowy lub pokrętny) DN 25 - prądownica PW-25/D10 wg EN-671 - zwijadło kompletne wychylne o 180° - wąż półsztywny DN 25 wg EN-694 30 mb - korpus i drzwi przystosowane do zawieszenia plomby - szafa przygotowana do montażu gaśnicy 4 kg - gaśnica proszkowa 4 kg przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.38*0.955=1.3179 r-g/szt.	r-g	5.2716	0.00000	0.00		
2*		-- M -- szafki hydrantowe z blachy stalowej 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.7 %(od M)	%	0.7000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.07 m-g/szt.	m-g	0.2800	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
34 KNR 2-15 d.2 0110-01		Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) przedmiar = 41.800 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.0959*0.955=0.091585 r-g/m	r-g	3.8283	0.00000	0.00		
2*		-- M -- woda 0.003 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.1254	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm	m	0.8360	0.00000		0.00	
4*		0.02 m/m zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm	szt	0.0836	0.00000		0.00	
5*		0.002 szt/m zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.0836	0.00000		0.00	
6*		0.002 szt/m łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 15 mm	szt.	0.2508	0.00000		0.00	
7*		0.006 szt./m materiały pomocnicze	%	0.9000	0.00000		0.00	
8*		0.9 %(od M) -- S -- samochód dostawczy	m-g	0.0042	0.00000			0.00
		0.0001 m-g/m						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
35	KNR-W 2-15 d.2 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych przedmiar = 41.800 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	2.6961	0.00000	0.00		
2*		0.0645 r-g/m -- M -- woda	m³	4.1800	0.00000		0.00	
		0.1 m³/m						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
36	KNR 4-01 d.2 0326-01	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł przedmiar = 41.800 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	23.8260	0.00000	0.00		
2*		0.57 r-g/m -- M -- cegła budowlana pełna	szt	167.2000	0.00000		0.00	
3*		4 szt/m cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0163	0.00000		0.00	
4*		0.00039 t/m wapno suchogaszzone	t	0.0092	0.00000		0.00	
5*		0.00022 t/m piasek	m³	0.0836	0.00000		0.00	
6*		0.002 m³/m woda	m³	0.0418	0.00000		0.00	
7*		0.001 m³/m materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		1.5 %(od M) -- S -- betoniarka 150 dm³	m-g	0.4180	0.00000			0.00
9*		0.01 m-g/m wyciąg	m-g	1.2540	0.00000			0.00
		0.03 m-g/m						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
37	KNR 4-01 d.2 0323-04 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	1.8400	0.00000	0.00		
2*		0.92 r-g/szt. -- M -- cegła budowlana pełna	szt	8.0000	0.00000		0.00	
3*		4 szt/szt. cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0040	0.00000		0.00	
4*		0.00199 t/szt. wapno suchogaszzone	t	0.0022	0.00000		0.00	
		0.00111 t/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		piasek 0.01 m³/szt.	m³	0.0200	0.00000		0.00	
6*		woda 0.005 m³/szt.	m³	0.0100	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka 150 dm³ 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00000			0.00
9*		wyciąg 0.04 m-g/szt.	m-g	0.0800	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
38	KNR 4-01 d.2 0323-05 analogia	Zamurowanie przebieg w stropach ceramicz- nych przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.15 r-g/szt.	r-g	2.3000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	8.0000	0.00000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00199 t/szt.	t	0.0040	0.00000		0.00	
4*		wapno suchogazzone 0.00111 t/szt.	t	0.0022	0.00000		0.00	
5*		piasek 0.01 m³/szt.	m³	0.0200	0.00000		0.00	
6*		woda 0.005 m³/szt.	m³	0.0100	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka 150 dm³ 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00000			0.00
9*		wyciąg 0.04 m-g/szt.	m-g	0.0800	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
39	KNR-W 4-01 d.2 0705-08 analogia	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścia- nach z betonu pokrywających bruzdy rurocią- gów przedmiar = 41.800 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.53 r-g/m	r-g	22.1540	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 0.0026 t/m	t	0.1087	0.00000		0.00	
3*		wapno suchogazzone 0.0033 t/m	t	0.1379	0.00000		0.00	
4*		piasek 0.0133 m³/m	m³	0.5559	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.02 m-g/m	m-g	0.8360	0.00000			0.00
7*		betoniarka 150 dm³ 0.02 m-g/m	m-g	0.8360	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
40	KNR 4-01 d.2 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów przedmiar = 41.800 m²	m²					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.119 r-g/m²	r-g	4.9742	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Farba emulsyjna nawierzchniowa wewnętrzna - biała	dm <sup>3</sup>	12.4564	0.00000		0.00	
3*		0.298 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
Razem dział: Instalacja ppoż w budynkach numer 2 i 3								
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>						
41 d.3	KNR 4-01 0212-01 analogia	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm przedmiar = 0.200 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 13.81 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.7620	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
42 d.3	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m przedmiar = 0.400 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 4.65 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.8600	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
43 d.3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu i ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km przedmiar = 0.600 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.39 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.8340	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.72 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.4320	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
44 d.3	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm przedmiar = 1.800 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.257*0.955=0.245435 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.4418	0.00000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.122 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2196	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
45 d.3	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 3.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.161 r-g/m	r-g	0.4830	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.01 m/m	m	3.0300	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 0.62 szt/m	szt	1.8600	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.0035 m-g/m	m-g	0.0105	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
46 d.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 3.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna - instalacje sanitarne 0.253 r-g/m	r-g	0.7590	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.96 m/m	m	2.8800	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.52 szt/m	szt	1.5600	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.0099 m-g/m	m-g	0.0297	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
47 KNR 2-18 d.3 0804-01		Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. do 150 mm przedmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.2915*0.955=0.278383 r-g/m	r-g	1.6703	0.00000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003 m³/m	m³	0.0002	0.00000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064 m³/m	m³	0.0038	0.00000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 150 mm 0.022 szt/m	szt	0.1320	0.00000		0.00	
5*		woda 0.05 m³/m	m³	0.3000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.0316 m-g/m	m-g	0.1896	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
48 KNR 2-01 d.3 0320-0101		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypanie piaskiem nad rurę przedmiar = 0.200 m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.8786 r-g/m³	r-g	0.1757	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
49 KNR-W 4-01 d.3 0207-01		Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m² w podłogach, stropach i ścianach przedmiar = 0.200 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.17 r-g/m	r-g	0.0340	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.004 t/m	t	0.0008	0.00000		0.00	
3*		piasek 0.007 m³/m	m³	0.0014	0.00000		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.012 m³/m	m³	0.0024	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		betoniarka 150 dm3	m-g	0.0040	0.00000			0.00
7*		0.02 m-g/m żuraw okienny przenośny 0.09 m-g/m	m-g	0.0180	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
50 KNR 4-01 d.3 0339-03		Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - podejścia pod przybory przedmiar = 2.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.9 r-g/m	r-g	2.2500	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
51 KNR-W 2-15 d.3 0211-03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 5.000 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.27 r-g/podej.	r-g	6.3500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3.1 szt/podej.	szt	15.5000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1 szt/podej.	szt	5.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.018 m-g/podej.	m-g	0.0900	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
52 KNR-W 2-15 d.3 0211-01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 5.000 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.561 r-g/podej.	r-g	2.8050	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3.1 szt/podej.	szt	15.5000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1 szt/podej.	szt	5.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.004 m-g/podej.	m-g	0.0200	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
53 KNR-W 2-15 d.3 0222-02		Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.38 r-g/szt.	r-g	0.3800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
54 KNR-W 2-15 d.3 0207-03		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - pion kanalizacyjny przedmiar = 6.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.293 r-g/m	r-g	1.7580	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.86 m/m	m	5.1600	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.99 szt/m	szt	5.9400	0.00000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.15 m/m	m	0.9000	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8 szt/m	szt	4.8000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.0187 m-g/m	m-g	0.1122	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
55	KNR-W 2-15 d.3 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 3.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.196 r-g/m	r-g	0.6860	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96 m/m	m	3.3600	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 1.16 szt/m	szt	4.0600	0.00000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.16 m/m	m	0.5600	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1 szt/m	szt	3.5000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.0061 m-g/m	m-g	0.0214	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
56	KNR-W 2-15 d.3 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 3.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.293 r-g/m	r-g	0.8790	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.86 m/m	m	2.5800	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.99 szt/m	szt	2.9700	0.00000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.15 m/m	m	0.4500	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8 szt/m	szt	2.4000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.0187 m-g/m	m-g	0.0561	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57	KNR-W 2-15 d.3 0207-03	Wywiewka PVC 160 przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.293 r-g/szt	r-g	0.2930	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wywiewka PVC160 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.0187 m-g/szt	m-g	0.0187	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00000	0.00000	0.00000
Razem dział: Instalacja kanalizacji sanitarnej								
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>						
58	KNR 4-01 d.4 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 cęg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - rurociągi, piony, podejścia pod przybory przedmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.9 r-g/m	r-g	18.0000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
59	KNR 4-01 d.4 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km - / wywóz gruzu i zdemontowanych rur / przedmiar = 0.300 m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.39 r-g/m³	r-g	0.4170	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.72 m-g/m³	m-g	0.2160	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
60	KNR-W 2-15 d.4 0113-04	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 13.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.513 r-g/m	r-g	6.6690	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 1.04 m/m	m	13.5200	0.00000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.93 szt./m	szt.	12.0900	0.00000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm 0.74 szt./m	szt.	9.6200	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.0047 m-g/m	m-g	0.0611	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
61	KNR-W 2-15 d.4 0113-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.575 r-g/m	r-g	4.6000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04 m/m	m	8.3200	0.00000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.85 szt./m	szt.	6.8000	0.00000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56 szt./m	szt.	4.4800	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.0054 m-g/m	m-g	0.0432	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
62	KNR-W 2-15 d.4 0113-06	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.634 r-g/m	r-g	3.8040	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 1.03 m/m	m	6.1800	0.00000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 0.77 szt./m	szt.	4.6200	0.00000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm 0.46 szt./m	szt.	2.7600	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.0092 m-g/m	m-g	0.0552	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
63	KNR-W 2-15 d.4 0117-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 13.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.483 r-g/szt.	r-g	6.2790	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 3 szt./szt.	szt.	39.0000	0.00000		0.00	
3*		kształtki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	13.0000	0.00000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm 1 szt./szt.	szt.	13.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.0390	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
64	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex przedmiar = 27.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.1725 r-g/m	r-g	4.6575	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.1 m/m	m	29.7000	0.00000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0106 dm³/m	dm³	0.2862	0.00000		0.00	
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0.0972 m/m	m	2.6244	0.00000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	162.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.0021 m-g/m	m-g	0.0567	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
65	KNR-W 4-01 d.4 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach przedmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.17 r-g/m	r-g	3.4000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.004 t/m	t	0.0800	0.00000		0.00	
3*		piasek 0.007 m³/m	m³	0.1400	0.00000		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.012 m³/m	m³	0.2400	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.02 m-g/m	m-g	0.4000	0.00000			0.00
7*		żuraw okienny przenośny 0.09 m-g/m	m-g	1.8000	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
66	KNNR 4 d.4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych przedmiar = 27.000 m 1.000 prób.	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.0916 r-g/m	r-g	2.4732	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane śr.15 mm 2 m/prób.	m	2.0000	0.00000		0.00	
3*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.2+0.2=0.4 szt/prób.	szt	0.4000	0.00000		0.00	
4*		złączki mosiężne śr.15 mm 0.6 szt./prób.	szt.	0.6000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
67	KNNR 4 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 27.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.0556 r-g/m	r-g	1.5012	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
68	KNNR 4 d.4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowej przedmiar = 0.135 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 4.09 r-g/odc.200m	r-g	0.5522	0.00000	0.00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5 kg/odc.200m	kg	0.0675	0.00000		0.00	
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5 m/odc.200m	m	0.2025	0.00000		0.00	
4*		woda 7.06 m³/odc.200m	m³	0.9531	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód dostawczy 1.58 m-g/odc.200m	m-g	0.2133	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
Razem dział: Instalacja wodociągowa								
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>Biały montaż</b>						
69	KNR 4 d.5 0130-01	Zawory kątowe do płuczek o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.22 r-g/szt.	r-g	1.1000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 1 szt/szt.	szt	5.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
70	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0102-01	Stelaż do miski ustępowej przedmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.72 r-g/kpl.	r-g	3.6000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Stelaż montażowy do miski ustępowej 1 kpl./kpl.	kpl.	5.0000	0.00000		0.00	
3*		wsporniki dystansowe do elementów Geberit Unifix 1 kpl./kpl.	kpl.	5.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
71	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie monta- żowym - ustęp przedmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.54 r-g/kpl.	r-g	2.7000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane 1 szt./kpl.	szt.	5.0000	0.00000		0.00	
3*		sedesy 1 szt./kpl.	szt.	5.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
72	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicz- nych przedmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.41 r-g/kpl.	r-g	2.0500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przyciski do spłuczek podtynkowych publicz- nych 1 szt./kpl.	szt.	5.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
73	KNR 4 d.5 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym przedmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.98 r-g/kpl.	r-g	5.9400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1 szt/kpl.	szt	3.0000	0.00000		0.00	
3*		wsporniki do umywalk 1 szt/kpl.	szt	3.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1 szt/kpl.	szt	3.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00000	0.00000	0.00000
74 KNNR 4 d.5 0230-02		Umywalka nablátowa z syfonem gruszkowym wraz z blatem granitowym - blat wg projektu branży architektonicznej przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.98 r-g/kpl.	r-g	1.9800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		wsporniki do umywalek 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
5*		blat 1 kpl/kpl.	kpl	1.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00000	0.00000	0.00000
75 KNNR 4 d.5 0137-02		Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.96 r-g/szt.	r-g	3.8400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00000	0.00000	0.00000
Razem dział: Biały montaż					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>		<b>Instalacja grzewcza</b>						
76 d.6	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 cęg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - rurociągi, piony, podejścia pod przybory przedmiar = 18.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.9 r-g/m	r-g	16.2000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
77 d.6	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km przedmiar = 0.260 m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.39 r-g/m³	r-g	0.3614	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.72 m-g/m³	m-g	0.1872	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
78 d.6	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach przedmiar = 13.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.803 r-g/m	r-g	10.4390	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 1.03 m/m	m	13.3900	0.00000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 0.61 szt./m	szt.	7.9300	0.00000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm 0.46 szt./m	szt.	5.9800	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.0091 m-g/m	m-g	0.1183	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
79 d.6	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach przedmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.72 r-g/m	r-g	10.8000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04 m/m	m	15.6000	0.00000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66 szt./m	szt.	9.9000	0.00000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56 szt./m	szt.	8.4000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.0052 m-g/m	m-g	0.0780	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
80	KNR-W 2-15 d.6 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach przedmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.659 r-g/m	r-g	9.2260	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 1.04 m/m	m	14.5600	0.00000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.77 szt./m	szt.	10.7800	0.00000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm 0.74 szt./m	szt.	10.3600	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.0046 m-g/m	m-g	0.0644	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
81	KNNR 4 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1000 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.92 r-g/szt.	r-g	1.9200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
82	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 400 mm przedmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.32 r-g/szt.	r-g	6.6000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
83	KNNR 4 d.6 0417-01	Grzejnik pionowy szerokość 360 mm, wysokość 1600 mm przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.67 r-g/kpl.	r-g	0.6700	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki aluminiowe członowe 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		wsporniki do grzejników 2 szt./kpl.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do grzejników 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
84	KNR-W 2-15 d.6 0429-05	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 18 mm do grzejników przedmiar = 8.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.33 r-g/kpl.	r-g	10.6400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- złączki mosiężne przejściowe 2 szt./kpl.	szt.	16.0000	0.00000		0.00	
3*		złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 18 mm 1 szt./kpl.	szt.	8.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
85	KNNR 4 d.6 0412-01	Zawory powrotne kątowe 15 mm przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.27 r-g/szt.	r-g	2.1600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory powrotne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	8.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
86	KNNR 4 d.6 0412-01	Głowice termostaticzne grzejnikowe przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.27 r-g/szt.	r-g	2.1600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- głowica termostaticzna grzejnikowa 1 szt./szt.	szt	8.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
87	KNNR 4 d.6 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. przedmiar = 42.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.102 r-g/m	r-g	4.2840	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
88	KNR-W 4-01 d.6 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stępowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach przedmiar = 18.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 0.17 r-g/m	r-g	3.0600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.004 t/m	t	0.0720	0.00000		0.00	
3*		piasek 0.007 m³/m	m³	0.1260	0.00000		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.012 m³/m	m³	0.2160	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- betoniarka 150 dm3	m-g	0.3600	0.00000			0.00
7*		0.02 m-g/m żuraw okienny przenośny	m-g	1.6200	0.00000			0.00
		0.09 m-g/m						
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
Razem dział: Instalacja grzewcza								
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>7</b>		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>						
89	KNR 2-17 d.7 0206-01 analogia	Wentylator kanałowy o średnicy 125 mm i wydajności minimum 150 m3/h przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 2.2*0.955=2.101 r-g/szt.	r-g	4.2020	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wentylator o średnicy 125 mm i wydajności minimum 125 m3/h 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.07 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
90	KNR 2-17 d.7 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 150 mm - udział kształtek do 35 % przedmiar = 3.900 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.72*0.955=1.6426 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.4061	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0.75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2.9250	0.00000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 125 mm 0.29 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.1310	0.00000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 125 mm 0.41 szt./m <sup>2</sup>	szt.	1.5990	0.00000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 125 mm 2.02 szt/m <sup>2</sup>	szt	7.8780	0.00000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt/m <sup>2</sup>	szt	1.6770	0.00000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.37 kg/m <sup>2</sup>	kg	1.4430	0.00000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.08 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3120	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
91	KNR 2-17 d.7 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 125 mm przedmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne 1.01*0.955=0.96455 r-g/szt.	r-g	4.8228	0.00000	0.00		
2*		-- M -- anemostaty kołowe typ D o śr. do 125 mm 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 125 mm 1.04 szt/szt.	szt	5.2000	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.9500	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0500	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
Razem dział: Instalacja wentylacji mechanicznej					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8</b>		<b>Prace towarzyszące</b>						
92	Analiza włas- d.8 na	Opracowanie dokumentacji powykonawczej wraz z obsługą geodezyjną oraz operatem ge- odezyjnym przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Opracowanie dokumentacji powykonawczej wraz z obsługą geodezyjną oraz operatem ge- odezyjnym 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
Razem dział: Prace towarzyszące								
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT:</b>					<b>0.00</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł