

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : REMONT POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH Z PRZYSTOSOWANIEM NA SZATNIE Z ZAPLECZEM SANI-
TARNYM DLA WYDZIAŁU RUCHU DROGOWEGO W KOMENDZIE POWIATOWEJ POLICJI W KĘ-
DZIERZYNIE - KOŹLU
ADRES INWESTYCJI : 47-220 KĘDZIERZYN-KOŹLE, UL. WOJSKA POLSKIEGO 18
INWESTOR : SKARB PAŃSTWA - KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI
ADRES INWESTORA : 45-077 OPOLE UL. KORFANTEGO 2

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : WALDEMAR LEMBOWICZ (SANITARNA)
DATA OPRACOWANIA : 16.08.2019

Poziom cen : 2 kw. 19 Informacja o cenach czynników produkcji RMS (Promocja)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.08.2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ			
1	KNR 4-02 d.1 0111-01	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2	KNR 0-13 d.1 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm Rurociągi o śr. 20 mm zur PEX łączone zaciskowo	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNZ-15 26- d.1 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurocią- gów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
4	KNR-W 2-15 d.1 0116-01	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za- worów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
5	KNR-W 2-15 d.1 0133-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6	KNR-W 2-15 d.1 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm-ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 2-15 d.1 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8	KNR-W 2-15 d.1 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 2-15 d.1 0143-01-ana- logia	Urządzenia do podgrzewani wody-elektryczny zbiornikowy podgrzewacz wody pojemności 100 l np. Biowar Classic OW-E100.1+	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		4,50+4,50+1,0+1,0	m	11,000	
				RAZEM	11,000
11	KNR 2-15 d.1 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		4,50+4,50+1,0+1,0	m	11,000	
				RAZEM	11,000
2		KNALIZACJA SANITARNA			
12	KNR AT-17 d.2 0104-02	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cię- cia - ściana 0,8*0,10	m ²		
			m ²	0,080	
				RAZEM	0,080
13	KNR 4-01 d.2 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m (1,0*1,0*0,5)*2	m ³		
			m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 4-01 d.2 0705-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegłami lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami 0,8	m		
			m	0,800	
				RAZEM	0,800
15	KNR 4-01 d.2 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III 1,0-[(3,14*0,025*0,025 *1,0)]	m ³		
			m ³	0,998	
				RAZEM	0,998
16	KNR 4-01 d.2 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi (2,080*0,10)+(0,08*0,6*0,10)+(0,6*0,15*0,10)	m ³		
			m ³	0,222	
				RAZEM	0,222
17	KNR-W 4-02 d.2 0216-01	Wymiana dołącznika (trapera) o śr. 100 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
18	KNR-W 4-02 d.2 0211-03	Wymiana trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumo- wymi	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 4-02 d.2 0211-04	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20	KNR-W 2-15 d.2 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1,0+1,0	m m	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 4,0	podej. podej.	4,000	
				RAZEM	4,000
22	KNR-W 2-15 d.2 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0306-02	Wpusty polietylenowe podłogowe o śr. zewn. 75-110 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25	KNR-W 2-15 d.2 0212-01 analogia	Montaż zaworu napowietrzającego np.MCALPINE zawór napowietrzający kanalizacyjny 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR-W 2-15 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR-W 2-15 d.2 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym na blacie granitowym z półpostumentem 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR-W 2-15 d.2 0229-05	Zlewozmywaki stalowy dwukomorowy z ociekaczem na szafce 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR-W 2-15 d.2 0232-02	Brodziki natryskowe z kabiną- brodzik asymetryczny 80 x 90, kabina wykonana z hartowanego przezroczystego szkła o grubości 4-5mm 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
31	KNR-W 4-02 d.3 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 8 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR-W 4-02 d.3 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
33	KNR-W 4-02 d.3 0506-01 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 2,81*2	m m	5,620	
				RAZEM	5,620
34	KNR 4-02 d.3 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
35	KNR 0-13 d.3 0127-01	Rurociągi o śr. 20 mm zur PEX łączone zaciskowo 5,62+4,46+4,46+3,0	m m	17,540	
				RAZEM	17,540
36	KNR-W 2-15 d.3 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników 8	kpl. kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.3	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 17,54	m m	17,540	
				RAZEM	17,540
38 d.3	KNR-W 2-15 0418-01 analogia	Grzejniki stalowe płytowe np. Purmo Ventil Compact typu CVK z wbudowanym zaworem termostatycznym, wyposażone w głowice termostacyjne i odpowietrzniki. 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.3	KNR-W 2-15 0418-01 analogia	Grzejniki stalowe płytowe łazienkowe np. Purmo Santorini. 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
41 d.3	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż wentylatora- VENTS QUIET T 100 CICHY 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.3	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż nawiewników okiennych 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
43 d.3	KNR 0-35 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 11,62	m m	11,620	
				RAZEM	11,620

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ						
1	KNR 4-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	szt.					
d.1	0111-01	obmiar = 4,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,82 r-g/szt.	r-g	7,2800	0,000	0,00		
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
5*		haki do rur 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000
2	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 20 mm Rurociągi o śr. 20 mm	m					
d.1	0128-01	zur PEX łączone zaciskowo obmiar = 2,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,1756 r-g/m	r-g	0,3512	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PE o śr. 20 mm 1,03 m/m	m	2,0600	0,000		0,00	
3*		kształtki z rur PE z gwintem o śr. 20 mm 0,7 szt./m	szt.	1,4000	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm 1,33 szt./m	szt.	2,6600	0,000		0,00	
5*		kołki rozporowe 1,33 szt./m	szt.	2,6600	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,0008 m-g/m	m-g	0,0016	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000
3	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m					
d.1		obmiar = 2,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,187 r-g/m	r-g	0,3740	0,000	0,00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm (dostawca: IZO) 1,01 m/m	m	2,0200	0,000		0,00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,0760	0,000		0,00	
4*		drut ocynkowany 0,7 mm 0,005 kg/m	kg	0,0100	0,000		0,00	
5*		nity plastikowe 6 szt./m	szt.	12,0000	0,000		0,00	
6*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm (dostawca: IZO) 0,18 szt./m	szt.	0,3600	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0260	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
4	KNR-W 2-15 d.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,289 r-g/szt.	r-g	2,6010	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3 szt./szt.	szt.	27,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	9,0000	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	9,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0090	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
5	KNR-W 2-15 d.1 0133-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,504 r-g/szt.	r-g	1,0080	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		złączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,005 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
6	KNR-W 2-15 d.1 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm-ze złączką do węża obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,194 r-g/szt.	r-g	0,1940	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory wodne czerpalne żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,004 m-g/szt.	m-g	0,0040	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
7	KNR-W 2-15 d.1 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,711 r-g/szt.	r-g	1,4220	0,000	0,00		
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna mosiężna standardowa śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,006 m-g/szt.	m-g	0,0120	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,000	0,000	0,000
8	KNR-W 2-15 d.1 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwającym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,877 r-g/szt.	r-g	0,8770	0,000	0,00		
2*		-- M -- bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwającym śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,014 m-g/szt.	m-g	0,0140	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,000	0,000	0,000
9	KNR-W 2-15 d.1 0143-01-ana- logia	Urządzenia do podgrzewani wody-elektryczny zbiornikowy podgrzewacz wody pojemności 100 l np. Biowar Classic OW-E100.1+ obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4,21 r-g/kpl.	r-g	4,2100	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste żeliwne 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		pogrzewacz 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,1 m-g/kpl.	m-g	0,1000	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,000	0,000	0,000
10	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 11,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0556 r-g/m	r-g	0,6116	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,000	0,000	0,000
11	KNR 2-15 d.1 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 11,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0838*0,955=0,080029 r-g/m	r-g	0,8803	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- woda 0,003 m ³ /m	m ³	0,0330	0,000		0,00	
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr. 15 mm 0,02 m/m	m	0,2200	0,000		0,00	
4*		zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm 0,002 szt./m	szt.	0,0220	0,000		0,00	
5*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt./m	szt.	0,0220	0,000		0,00	
6*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 0,006 szt./m	szt.	0,0660	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 0,9 %(od M)	%	0,9000	0,000		0,00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0011	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		KNALIZACJA SANITARNA						
12	KNR AT-17 d.2 0104-02	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - ściana obmiar = 0,080 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 11,4 r-g/m ²	r-g	0,9120	0,000	0,00		
2*		-- M -- tarcza diamentowa śr.350 mm 0,22 szt./m ²	szt.	0,0176	0,000		0,00	
3*		woda 0,3 m ³ /m ²	m ³	0,0240	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- piła tarczowa z prowadnicą 1,16 m-g/m ²	m-g	0,0928	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
13	KNR 4-01 d.2 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m obmiar = 1,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4,65 r-g/m ³	r-g	4,6500	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
14	KNR 4-01 d.2 0705-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami obmiar = 0,800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,36 r-g/m	r-g	0,2880	0,000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0,0008 t/m	t	0,0006	0,000		0,00	
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,0007 m ³ /m	m ³	0,0006	0,000		0,00	
4*		piasek do zapraw 0,004 m ³ /m	m ³	0,0032	0,000		0,00	
5*		woda z rurociągu 0,001 m ³ /m	m ³	0,0008	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,01 m-g/m	m-g	0,0080	0,000			0,00
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/m	m-g	0,0080	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
15	KNR 4-01 d.2 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III obmiar = 0,998 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,41 r-g/m ³	r-g	1,4072	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
16	KNR 4-01 d.2 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi obmiar = 0,222 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5,91 r-g/m ³	r-g	1,3120	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
17	KNR-W 4-02 d.2 0216-01	Wymiana dołącznika (traper) o śr. 100 mm obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,08 r-g/szt.	r-g	6,4800	0,000	0,00		
2*		-- M -- dołączniki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
3*		sznur konopny smołowany 0,4 kg/szt.	kg	2,4000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
18	KNR-W 4-02 d.2 0211-03	Wymiana trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,95 r-g/szt.	r-g	1,9000	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe o śr. 110 mm 1,05 m/szt.	m	2,1000	0,000		0,00	
3*		trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielicho- we o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów PCV o śr. 110 mm 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
19	KNR-W 4-02 d.2 0211-04	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,48 r-g/szt.	r-g	1,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe o śr. 50 mm 1,07 m/szt.	m	3,2100	0,000		0,00	
3*		trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
4*		złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielicho- we o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów PCV o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
20	KNR-W 2-15 d.2 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o po- łączeniach wciskowych obmiar = 2,000 m -- R --	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,161 r-g/m	r-g	0,3220	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1,01 m/m	m	2,0200	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0,62 szt./m	szt.	1,2400	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0035 m-g/m	m-g	0,0070	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
21	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 4,000 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 0,561 r-g/podej.	r-g	2,2440	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3,1 szt./podej.	szt.	12,4000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów PCV o śr. 50 mm 1 szt./podej.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,004 m-g/podej.	m-g	0,0160	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
22	KNR-W 2-15 d.2 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2,000 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 1,06 r-g/podej.	r-g	2,1200	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 3,1 szt./podej.	szt.	6,2000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 1 szt./podej.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,007 m-g/podej.	m-g	0,0140	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
23	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1,000 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 1,27 r-g/podej.	r-g	1,2700	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3,1 szt./podej.	szt.	3,1000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1 szt./podej.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,018 m-g/podej.	m-g	0,0180	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
24	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0306-02	Wpusty polietylenowe podłogowe o śr. zewn. 75-110 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67 r-g/szt.	r-g	1,3400	0,000	0,00		
2*		-- M -- wpusty podłogowe polietylenowe 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
25	KNR-W 2-15 d.2 0212-01 ana- logia	Montaż zaworu napowietrzającego np.MCAL- PINE zawór napowietrzający kanalizacyjny obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,61 r-g/szt.	r-g	0,6100	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawór napowietrzający 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		folia aluminiowa 0,07 kg/szt.	kg	0,0700	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,13 m-g/szt.	m-g	0,1300	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
26	KNR-W 2-15 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,64 r-g/kpl.	r-g	3,6400	0,000	0,00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		sedesy typu kompakt 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,09 m-g/kpl.	m-g	0,0900	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
27	KNR-W 2-15 d.2 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem sflukującym obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,82 r-g/kpl.	r-g	1,8200	0,000	0,00		
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		zawory sflukujące do pisuarów 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
5*		złączki sflukujące do pisuarów 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,0600	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
28	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym na blacie granitowym z półpostu- mentem obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,95 r-g/kpl.	r-g	1,9500	0,000	0,00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
5*		blat granitowy dł 0,98*0,6 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
6*		półpostument 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 0,14 m-g/kpl.	m-g	0,1400	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
29	KNR-W 2-15 d.2 0229-05	Zlewozmywaki stalowy dwukomorowy z ocie- kaczem na szafce obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	1,2600	0,000	0,00		
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		szafka zlewozmywakowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,22 m-g/szt.	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
30	KNR-W 2-15 d.2 0232-02	Brodziki natryskowe z kabiną- brodzik asyme- tryczny 80 x 90, kabina wykonana z hartowa- nego przezroczystego szkła o grubości 4-5mm obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,96 r-g/kpl.	r-g	0,9600	0,000	0,00		
2*		-- M -- brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego z kabiną 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		spusty do brodzików natryskowych 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,11 m-g/kpl.	m-g	0,1100	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA								
31	KNR-W 4-02 d.3 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 8 obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/kpl.	r-g	1,2600	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
					0,000	0,000	0,000	0,000
32	KNR-W 4-02 d.3 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,17 r-g/szt.	r-g	0,6800	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
					0,000	0,000	0,000	0,000
33	KNR-W 4-02 d.3 0506-01 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm obmiar = 5,620 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,21*0,4=0,084 r-g/m	r-g	0,4721	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
					0,000	0,000	0,000	0,000
34	KNR 4-02 d.3 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,23 r-g/szt.	r-g	4,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
					0,000	0,000	0,000	0,000
35	KNR 0-13 d.3 0127-01	Rurociągi o śr. 20 mm zur PEX łączone zaciskowo obmiar = 17,540 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	3,4045	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PE o śr. 20 mm' 1,03 m/m	m	18,0662	0,000		0,00	
3*		kształtki z rur PE z gwintem o śr. 20 mm' 1,1 szt./m	szt.	19,2940	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm 1,33 szt./m	szt.	23,3282	0,000		0,00	
5*		kołki rozporowe 1,33 szt./m	szt.	23,3282	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,0008 m-g/m	m-g	0,0140	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
					0,000	0,000	0,000	0,000
36	KNR-W 2-15 d.3 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników obmiar = 8,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,66 r-g/kpl.	r-g	5,2800	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm 2 szt./kpl.	szt.	16,0000	0,000		0,00	
3*		złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
4*		tarczki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
37	KNZ-15 26-01 d.3	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO- NORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 17,540 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,187 r-g/m	r-g	3,2800	0,000	0,00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm (dostaw- ca: IZO) 1,01 m/m	m	17,7154	0,000		0,00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,6665	0,000		0,00	
4*		druk ocynkowany 0,7 mm 0,005 kg/m	kg	0,0877	0,000		0,00	
5*		nity plastikowe 6 szt./m	szt.	105,2400	0,000		0,00	
6*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm' (dostawca: IZO) 0,18 szt./m	szt.	3,1572	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,2280	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
38	KNR-W 2-15 d.3 0418-01 ana- logia	Grzejniki stalowe płytowe np. Purmo Ventil Compact typu CVK z wbudowanym zaworem termostatycznym, wyposażone w głowice ter- mostatyczne i odpowietrzniki. obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,15 r-g/szt.	r-g	2,3000	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszefi 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,11 m-g/szt.	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
39	KNR-W 2-15 d.3 0418-01 ana- logia	Grzejniki stalowe płytowe łazienkowe np. Purmo Santorini. obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,15 r-g/szt.	r-g	2,3000	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki łazienkowy 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,11 m-g/szt.	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
40	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,267 r-g/szt.	r-g	1,0680	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,004 m-g/szt.	m-g	0,0160	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
41	Kalkulacja d.3 własna	Dostawa i montaż wentylatora- VENTS QUIET T 100 CICHY obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- M -- wentylator 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
42	Kalkulacja d.3 własna	Dostawa i montaż nawiewników okiennych obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- M -- nawiewnik podokienny 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
43	KNR 0-35 d.3 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygo- tawawcze i zakończeniowe obmiar = 11,620 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,028 r-g/m	r-g	0,3254	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 15x1 mm 0,02 m/m	m	0,2324	0,000		0,00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 0,021 szt./m	szt.	0,2440	0,000		0,00	
4*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 0,006 szt./m	szt.	0,0697	0,000		0,00	
5*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 0,006 szt./m	szt.	0,0697	0,000		0,00	
6*		zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm 0,002 szt./m	szt.	0,0232	0,000		0,00	
7*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 15 mm 0,002 szt./m	szt.	0,0232	0,000		0,00	
8*		korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2" 0,002 szt./m	szt.	0,0232	0,000		0,00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0012	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 65,4% od (R+S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 10,8% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM					
	VAT [V] 23% od (R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))				
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł