
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : REMONT I PRZEBUDOWA TOALET W BUDYNKU WYDZIAŁU TECHNOLOGII I INŻYNIERII CHE-
MICZNEJ ZACHODNIOPOMORSKIEGO UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNEGO W SZCZECINIE
ADRES INWESTYCJI : Al. Piastów 42, Szczecin
INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny
ADRES INWESTORA : ul. Al. Piastów 17, 70-310 Szczecin
WYKONAWCA ROBÓT : 4530000-0 Roboty hydrauliczne w budynku
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr. inż Adam Krupiński
DATA OPRACOWANIA : 6 czerwiec 2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
6 czerwiec 2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Remont i przebudowa toalet					
1		INSTALACJA WOD-KAN -WEZŁY SANITARNE "A"			
1.1		ROBOTY DEMONTAŻOWE I TOWARZYSZĄCE			
1	KNNR 8 d.1. 0108-01 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
		108.0	m	108.000	
				RAZEM	108.000
2	KNNR 8 d.1. 0108-02 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
3	KNNR 8 d.1. 0222-04 1	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m		
		42.0	m	42.000	
				RAZEM	42.000
4	KNNR 8 d.1. 0224-09 1	Demontaż rury wywiewnej blaszanej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 8 d.1. 0225-03 1	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNNR 8 d.1. 0225-05 1	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		10	kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNR 4-01 d.1. 0336-04 1	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		41.5	m	41.500	
				RAZEM	41.500
8	KNR 4-01 d.1. 0339-03 1	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		24.0	m	24.000	
				RAZEM	24.000
9	KNR 4-01 d.1. 0208-03 1	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
10	KNR 4-01 d.1. 0326-03 1	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		24.0	m	24.000	
				RAZEM	24.000
11	KNR 4-01 d.1. 0326-02 1	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		41.5	m	41.500	
				RAZEM	41.500
12	KNR 4-01 d.1. 0206-04 1	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
13	KNR 4-01 d.1. 0519-02 1 analogia	Drobne naprawy pokrycia papowego polegające na wstawieniu łat do 0.10 m2- naprawa dachu przy rurze wywiewnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR-W 3 d.1. 0104-04 1 analogia	Usunięcie gruzu i zdemontowanych elementów instalacji sanitarnej z parteru	m ³		
		0.15*0.25*41.5	m ³	1.556	
		0.15*0.15*24.0	m ³	0.540	
		3.14*0.05^2*22.0	m ³	0.173	
		<pozostałe elementy ca> 1.2	m ³	1.200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.469
15	KNR 4-04 d.1. 1103-04 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wylądowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km 3.49	m ³ m ³	3.490	
				RAZEM	3.490
16	KNR 4-04 d.1. 1103-05 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wylądowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 9 3.49	m ³ m ³	3.490	
				RAZEM	3.490
17	Kalkulacja d.1. własna 1	Koszt składowania gruzu 3.49	m ³ m ³	3.490	
				RAZEM	3.490
1.2		INSTALACJA WODOCIĄGOWA- MONTAŻ			
18	S 215 0600- d.1. 01 2 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PEX o śr.14,0x2,0 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (1.2+0.9+0.9+1.1+1.0+1.0+0.8)*5	m m	34.500	
				RAZEM	34.500
19	S 215 0600- d.1. 01 2 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PEX o śr.zewn. 18,0x2,5mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (0.9+1.1+1.0+0.8+0.8)*5	m m	23.000	
				RAZEM	23.000
20	S 215 0600- d.1. 02 2 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PEX śr.zewn. 25,0x3,5 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.6*5	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
21	S 215 0500- d.1. 01 2	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 16 mm - 1/2" - rura PEX 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
22	S 215 0500- d.1. 06 2	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 20 mm - rury PEX 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
23	KNNR 4 d.1. 0137-02 2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR-W 2-15 d.1. 0135-01 2 analogia	Zawory kątowe kulowe odcinające zamontowane pod umywalkami o śr. nominalnej 15 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
25	S 215 0700- d.1. 03 2 analogia	Próba szczelności instalacji z tworzyw sztucznych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych 34.5+23.0+8.0	m m	65.500	
				RAZEM	65.500
26	KNNR 4 d.1. 0127-01 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) Krotność = 2 65.5/200	prob. prob.	0.328	
				RAZEM	0.328
27	KNR 0-31 d.1. 0114-01 2 analogia	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 4 mm powlekane folią; rurociąg PEX o śr. 14 mm 34.5	m m	34.500	
				RAZEM	34.500
28	KNR 0-31 d.1. 0114-02 2 analogia	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 4 mm powlekane folią; rurociąg PEX o śr. 18 mm 23.0	m m	23.000	
				RAZEM	23.000
29	KNR 0-31 d.1. 0114-06 2 analogia	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm powlekane folią; rurociąg PEX o śr. 25 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
30	KNNR 4 d.1. 0106-01 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.6+3.6+3.6+3.6+3.6+3.6+3.6+3.0+(0.5*5)	m m	 30.700	
				RAZEM	30.700
31	KNNR 4 d.1. 0106-02 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.6*4+3.0+(0.5*5)	m m	 19.900	
				RAZEM	19.900
32	KNNR 4 d.1. 0106-03 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.6	m m	 3.600	
				RAZEM	3.600
33	KNNR 4 d.1. 0106-04 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.0	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNNR 4 d.1. 0411-01 2	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
35	KNNR 4 d.1. 0411-01 2 analogia	Zawór termostatyczny -cyrkulacja c.w.u. o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 4 d.1. 0411-02 2	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
37	KNNR 4 d.1. 0126-01 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 30.70+19.90+3.60+3.0	m m	 57.200	
				RAZEM	57.200
38	KNNR 4 d.1. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 57.20+65.50	m m	 122.700	
				RAZEM	122.700
39	KNNR 4 d.1. 1611-01 2 analogia	Dezynfekcja rurociągów wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm Krotność = 2 122.7/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.614	
				RAZEM	0.614
40	KNR 0-34 d.1. 0101-01 2	Izolacja rurociągów śr.DN 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.10 mm (C) 30.70	m m	 30.700	
				RAZEM	30.700
41	KNR 0-34 d.1. 0101-02 2	Izolacja rurociągów śr.DN 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.15 mm (C) 19.90	m m	 19.900	
				RAZEM	19.900
42	KNR 0-34 d.1. 0101-02 2	Izolacja rurociągów śr.DN 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.15 mm (C) 3.6	m m	 3.600	
				RAZEM	3.600
43	KNR 0-34 d.1. 0101-04 2	Izolacja rurociągów śr.DN 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.15 mm (E) 3.0	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 8 d.1. 0116-01 2	Wstawienie zaworu przelotowego o śr.15 mm w istniejący rurociąg - piwnica	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 8 d.1. 0116-01 2	Wstawienie zaworu przelotowego o śr.20 mm w istniejący rurociąg - piwnica	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 8 d.1. 0116-02 2	Wstawienie zaworu przelotowego o śr.32 mm w istniejący rurociąg - piwnica	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		KANALIZACJA SANITARNA - MONTAŻ			
47	KNR-W 2-15 d.1. 0208-01 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
48	KNR 2-15 d.1. 0205-04 3	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		22.0	m	22.000	
				RAZEM	22.000
49	KNNR 4 d.1. 0211-01 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
50	KNNR 4 d.1. 0211-03 3 analogia	Dodatki za wykonanie podejść z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNR-W 2-15 d.1. 0213-05 3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15 d.1. 0222-02 3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 4 d.1. 0233-03 3	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" np. serii NOVA TOP Pico firmy KOŁO, lub równoważnej	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNNR 4 d.1. 0234-02 3	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
55	KNNR 4 d.1. 0230-02 3	Umywalka 55 cm z otworem np. ceramika NOVA TOP firmy KOŁO, lub równoważna	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
2		WENTYLACJA WYWIEWNA			
2.1		WYWIEW - WEZŁY SANITARNE "A"			
56	KNR AT-17 d.2. 0101-03 1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm, śr 130 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 20 otworów fi 130 Krotność = 20 30	cm		
			cm	30.000	
				RAZEM	30.000
57	KNR 2-17 d.2. 0122-01 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % (2.0+0.5+3.60+3.60+3.60+3.60+1.50)*3.14*0.125 (2.0+0.5+3.60+3.60+3.60+1.50)*3.14*0.125 (2.0+0.5+3.60+3.60+1.50)*3.14*0.125	m ²		
			m ²	7.222	
			m ²	5.809	
			m ²	4.396	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(2.0+0.5+3.60+1.50)*3.14*0.125 (2.0+0.5+1.50)*3.14*0.125	m ² m ²	2.983 1.570	
				RAZEM	21.980
58	KNR 2-17 d.2. 0205-01 1 analogia	Wentylatory kanałowe np. Systemair BF 150/230V 25 W, lub równoważne	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
59	KNR 2-17 d.2. 0210-01 1	Połączenie elastyczne np firmy Systemair typ: ASS-P125 o przekroju kołowym, lub równoważne	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
60	KNR-W 2-17 d.2. 0140-02 1 analogia	Anemostaty kołowe wywiewne np. TVB-F100, lub równoważne	szt.		
		10.0	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
61	KNR 2-17 d.2. 0149-01 1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
62	KNR 2-17 d.2. 0145-01 1 analogia	Wywietrzak dachowy fi 160 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
63	KNR-W 2-02 d.2. 2004-01 1 analogia	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwu 50-01 -wykonanie szachtu pod przewody wentylacyjne wywiewne	m ²		
		(0.15+0.14)*3.30	m ²	0.957	
		(0.30+0.14)*3.30	m ²	1.452	
		(0.30+0.29)*3.30	m ²	1.947	
		(0.30+0.29)*3.30	m ²	1.947	
		(0.30+0.44)*1.50	m ²	1.110	
				RAZEM	7.413

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Remont i przebudowa toalet								
1		INSTALACJA WOD-KAN -WĘZŁY SANITARNE "A"						
1.1		ROBOTY DEMONTAŻOWE I TOWARZYSZĄCE						
1	KNNR 8 d.1.1 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie obmiar = 108.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/m	r-g	17.2800	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2	KNNR 8 d.1.1 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	3.3000	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
3	KNNR 8 d.1.1 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie obmiar = 42.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	10.9200	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
4	KNNR 8 d.1.1 0224-09	Demontaż rury wywiewnej blaszanej obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	0.2800	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
5	KNNR 8 d.1.1 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej obmiar = 4 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl	r-g	4.0000	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
6	KNNR 8 d.1.1 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną obmiar = 10 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 3.52r-g/kpl	r-g	35.2000	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
7	KNR 4-01 d.1.1 0336-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 41.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.77r-g/m	r-g	73.4550	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
8	KNR 4-01 d.1.1 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 24.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.7r-g/m	r-g	40.8000	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNR 4-01 d.1.1 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w ele- mentach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	r-g	20.0200	0.00	0.00		
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
10	KNR 4-01 d.1.1 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z ce- gieł obmiar = 24.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/m	r-g	12.7200	0.00	0.00		
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 5szt/m	szt	120.0000	0.00		0.00	
3*		Cement 0.0008t/m	t	0.0192	0.00		0.00	
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00043t/m	t	0.0103	0.00		0.00	
5*		Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm 0.004m³/m	m³	0.0960	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.001m³/m	m³	0.0240	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.2400	0.00			0.00
9*		wyciąg 0.03m-g/m	m-g	0.7200	0.00			0.00
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
11	KNR 4-01 d.1.1 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 41.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.77r-g/m	r-g	31.9550	0.00	0.00		
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 8szt/m	szt	332.0000	0.00		0.00	
3*		Cement 0.00079t/m	t	0.0328	0.00		0.00	
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00044t/m	t	0.0183	0.00		0.00	
5*		Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm 0.004m³/m	m³	0.1660	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.002m³/m	m³	0.0830	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.4150	0.00			0.00
9*		wyciąg 0.04m-g/m	m-g	1.6600	0.00			0.00
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
12	KNR 4-01 d.1.1 0206-04	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.3r-g/szt.	r-g	46.2000	0.00	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Cement 0.011t/szt.	t	0.1540	0.00		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.019m³/szt.	m³	0.2660	0.00		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.032m³/szt.	m³	0.4480	0.00		0.00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0054m³/szt.	m³	0.0756	0.00		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0036m³/szt.	m³	0.0504	0.00		0.00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.04kg/szt.	kg	0.5600	0.00		0.00	
8*		woda z rurociągu 0.01m³/szt.	m³	0.1400	0.00		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.06m-g/szt.	m-g	0.8400	0.00			0.00
11*		żuraw okienny przENOśny 0.21m-g/szt.	m-g	2.9400	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
13 d.1.1	KNR 4-01 0519-02 analogia	Drobne naprawy pokrycia papowego polegają- ce na wstawieniu łąt do 0.10 m2- naprawa da- chu przy rurze wywiewnej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/szt.	r-g	0.1600	0.00	0.00		
2*		-- M -- papa asfaltowa na tekturze 0.1m²/szt.	m²	0.1000	0.00		0.00	
3*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy 0.28kg/szt.	kg	0.2800	0.00		0.00	
4*		gwoździe papowe zwykłe 0.01kg/szt.	kg	0.0100	0.00		0.00	
5*		drewno opałowe 0.44m³/szt.	m³	0.4400	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
14 d.1.1	KNNR-W 3 0104-04 analogia	Usunięcie gruzu i zdemontowanych elementów instalacji sanitarnej z parteru obmiar = 0.15*0.25*41.5 1.556 0.15*0.15*24.0 0.540 3.14*0.05^2*22.0 0.173 <pozostałe elementy ca> 1.2 1.200 RAZEM 3.469 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/m³	r-g	15.7493	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
15 d.1.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy me- chanicznym załadunku i wyładunku samo- chodem samowładoczym na odleg. 1 km obmiar = 3.49 m³	m³					
1*		-- S -- samochód samowładoczy 5 t 0.177m-g/m³	m-g	0.6177	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 d.1.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochod.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 9 obmiar = 3.49 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.037*9=0.333m-g/m ³	m-g	1.1622	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
17 d.1.1	Kalkulacja własna	Koszt składowania gruzu obmiar = 3.49 m ³	m ³					
1*		-- M -- Koszt składowania gruzu 1.5t/m ³	t	5.2350	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ROBOTY DEMONTAŻOWE I TOWARZYSZĄCE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		INSTALACJA WODOCIĄGOWA- MONTAŻ						
18	S 215	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PEX o	m					
d.1.2	0600-01	śr.14,0x2,0 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych						
	analogia	obmiar = (1.2+0.9+0.9+1.1+1.0+1.0+0.8)*5 = 34.500 m						
1*		-- R -- robocizna 0.283r-g/m	r-g	9.7635	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura(PEX)z warst.antydyf fi 14,0/2.0mm 1.1m/m	m	37.9500	0.00		0.00	
3*		złączki do rur PEX o śr. 14,0x2,0 0.58szt/m	szt	20.0100	0.00		0.00	
4*		Uchwyt do rur PEX met.z wkład.gum fi 20mm 1.43szt/m	szt	49.3350	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.001m-g/m	m-g	0.0345	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
19	S 215	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PEX o	m					
d.1.2	0600-01	śr.zewn. 18,0x2,5mm na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych						
	analogia	obmiar = (0.9+1.1+1.0+0.8+0.8)*5 = 23.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.283r-g/m	r-g	6.5090	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura(PEX)z warst.antydyf fi 18,0/2,5mm 1.1m/m	m	25.3000	0.00		0.00	
3*		złączki do rur PEX o śr. 18,0x2,5 0.58szt/m	szt	13.3400	0.00		0.00	
4*		Uchwyt do rur PEX met.z wkład.gum fi 20mm 1.43szt/m	szt	32.8900	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.001m-g/m	m-g	0.0230	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
20	S 215	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PEX	m					
d.1.2	0600-02	śr.zewn. 25,0x3,5 mm na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych						
	analogia	obmiar = 1.6*5 = 8.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m	r-g	2.2960	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura PEX fi 25/3,5 mm 1.08m/m	m	8.6400	0.00		0.00	
3*		Złączki do rur PEX fi 25x3,5 mm 0.66szt/m	szt	5.2800	0.00		0.00	
4*		Uchwyt do rur PEX met.z wkład.gum fi 25mm 1.25szt/m	szt	10.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0014m-g/m	m-g	0.0112	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21	S 215 d.1.2 0500-01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 16 mm - 1/2" - rura PEX obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	3.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano zaprasowywane ustalone WM z gw.wew.fi 16 mm/1/2" 1szt/szt.	szt	10.0000	0.00		0.00	
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 10-15 mm 1szt/szt.	szt	10.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
22	S 215 d.1.2 0500-06	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 20 mm - rury PEX obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/szt.	r-g	11.3000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano zaprasowywane ustalone WM z gw.wew.fi 20 mm/1/2" 1szt/szt.	szt	10.0000	0.00		0.00	
3*		Uchwyt do rur PEX met.z wkład.gum fi 20mm 1szt/szt.	szt	10.0000	0.00		0.00	
4*		Przył.elast.do armat.w opl.stal. dł.500mm 1szt/szt.	szt	10.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
23	KNNR 4 d.1.2 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	3.8400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Bateria umywalkowa stojąca 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
24	KNR-W 2- d.1.2 15 0135- 01 analogia	Zawory kątowe kulowe odcinające zamontowane pod umywalkami o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	1.3680	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawór chromowany kątowy kulowy fi 15 mm - pod umywalkę 1szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.002m-g/szt.	m-g	0.0160	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25	S 215	Próba szczelności instalacji z tworzyw sztucznych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych obmiar = 34.5+23.0+8.0 = 65.500 m	m					
d.1.2	0700-03 analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.1013r-g/m	r-g	6.6352	0.00	0.00		
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0001m-g/m	m-g	0.0066	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
26	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) Krotność = 2 obmiar = 65.5/200 = 0.328 prob.	prob					
d.1.2	0127-01							
1*		-- R -- robocizna 6.66*2=13.32r-g/prob.	r-g	4.3690	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PEX o śr. 18x2,5 mm 2*2=4m/prob.	m	1.3120	0.00		0.00	
3*		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0.2*2=0.4szt/prob.	szt	0.1312	0.00		0.00	
4*		Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm 0.2*2=0.4szt/prob.	szt	0.1312	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
27	KNR 0-31	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 4 mm powlekane folią; rurociąg PEX o śr. 14 mm obmiar = 34.5 m	m					
d.1.2	0114-01 analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.0291r-g/m	r-g	1.0040	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grub. 4 mm do rurociągów 15 mm 1.05m/m	m	36.2250	0.00		0.00	
3*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm 0.01m/m	m	0.3450	0.00		0.00	
4*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0.0455m/m	m	1.5698	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0001m-g/m	m-g	0.0035	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
28	KNR 0-31	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 4 mm powlekane folią; rurociąg PEX o śr. 18 mm obmiar = 23.0 m	m					
d.1.2	0114-02 analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.0291r-g/m	r-g	0.6693	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grub. 4 mm do rurociągów 22 mm 1.05m/m	m	24.1500	0.00		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0.2300	0.00		0.00	
4*		0.01m/m taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm	m	1.0465	0.00		0.00	
5*		0.0455m/m materiały pomocnicze	%	5.1000	0.00		0.00	
6*		5.1%(od M) -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0023	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
29	KNNR 0-31 d.1.2 0114-06 analogia	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm powlekane folią; rurociąg PEX o śr. 25 mm obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.2680	0.00	0.00		
2*		0.0335r-g/m -- M -- otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grub. 6 mm do rurociągów 28 mm	m	8.4000	0.00		0.00	
3*		1.05m/m taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0.1200	0.00		0.00	
4*		0.015m/m taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm	m	0.6008	0.00		0.00	
5*		0.0751m/m materiały pomocnicze	%	5.1000	0.00		0.00	
6*		5.1%(od M) -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0008	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
30	KNNR 4 d.1.2 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 3.6+3.6+3.6+3.6+3.6+3.6+3.6+3.0+ (0.5*5) = 30.700 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	9.5477	0.00	0.00		
2*		0.311r-g/m -- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 15 mm	m	31.6210	0.00		0.00	
3*		1.03m/m Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm	szt	16.5780	0.00		0.00	
4*		0.54szt/m Uchwyt do rurociąg.fi 10-15 mm	szt	21.4900	0.00		0.00	
5*		0.7szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
31	KNNR 4 d.1.2 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 3.6*4+3.0+(0.5*5) = 19.900 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	7.1441	0.00	0.00		
2*		0.359r-g/m -- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 20 mm	m	20.4970	0.00		0.00	
3*		1.03m/m Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 20 mm	szt	12.3380	0.00		0.00	
4*		0.62szt/m Uchwyt do rur PEX met.z wkład.gum fi 20mm	szt	13.9300	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
32 d.1.2	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 3.6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.39r-g/m	r-g	1.4040	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 25 mm 1.03m/m	m	3.7080	0.00		0.00	
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 25 mm 0.57szt/m	szt	2.0520	0.00		0.00	
4*		Uchwyt do rur PEX met.z wkład.gum fi 20mm 0.52szt/m	szt	1.8720	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
33 d.1.2	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 3.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.474r-g/m	r-g	1.4220	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 32 mm 1.03m/m	m	3.0900	0.00		0.00	
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 32 mm 0.44szt/m	szt	1.3200	0.00		0.00	
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm 0.52szt/m	szt	1.5600	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
34 d.1.2	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt.	r-g	1.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
35 d.1.2	KNNR 4 0411-01 analogia	Zawór termostatyczny -cyrkulacja c.w.u. o połą- czeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt.	r-g	0.3000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawór termostatyczny cyrkulacji c.w u. fi 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36	KNNR 4 d.1.2 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	1.4400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
37	KNNR 4 d.1.2 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w bu- dynekach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 30.70+19.90+3.60+3.0 = 57.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0916r-g/m	r-g	5.2395	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 15 mm 0.02m/m	m	1.1440	0.00		0.00	
3*		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0.002szt/m	szt	0.1144	0.00		0.00	
4*		Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm 0.002szt/m	szt	0.1144	0.00		0.00	
5*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm 0.006szt/m	szt	0.3432	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
38	KNNR 4 d.1.2 0128-02	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 57.20+65.50 = 122.700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	6.8221	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
39	KNNR 4 d.1.2 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm Krotność = 2 obmiar = 122.7/200 = 0.614 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09*2=8.18r-g/odc.200m	r-g	5.0225	0.00	0.00		
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0.5*2=1kg/odc.200m	kg	0.6140	0.00		0.00	
3*		rury stalowe gwintowane podwójnie ocynkowa- ne śr.50 mm 1.5*2=3m/odc.200m	m	1.8420	0.00		0.00	
4*		woda z rurociągu 7.06*2=14.12m ³ /odc.200m	m ³	8.6697	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.58*2=3.16m-g/odc.200m	m-g	1.9402	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
40	KNR 0-34 d.1.2 0101-01	Izolacja rurociągów śr.DN 15 mm otulinami Thermafex FRZ - jednowarstwowymi gr.10 mm (C) obmiar = 30.70 m	m					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	4.7677	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 15mm,gr.15mm 1.1m/m	m	33.7700	0.00		0.00	
3*		Klej Thermaflex (spray) 474 0.0059dm ³ /m	dm ³	0.1811	0.00		0.00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0496m/m	m	1.5227	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	184.2000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0006m-g/m	m-g	0.0184	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
41	KNR 0-34 d.1.2 0101-02	Izolacja rurociągów śr.DN 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.15 mm (C) obmiar = 19.90 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	3.4328	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 20mm,gr.15mm 1.1m/m	m	21.8900	0.00		0.00	
3*		Klej Thermaflex (spray) 474 0.0075dm ³ /m	dm ³	0.1493	0.00		0.00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0751m/m	m	1.4945	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	119.4000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00115m-g/m	m-g	0.0229	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
42	KNR 0-34 d.1.2 0101-02	Izolacja rurociągów śr.DN 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.15 mm (C) obmiar = 3.6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	0.6210	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 25mm,gr.15mm 1.1m/m	m	3.9600	0.00		0.00	
3*		Klej Thermaflex (spray) 474 0.0075dm ³ /m	dm ³	0.0270	0.00		0.00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0751m/m	m	0.2704	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	21.6000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00115m-g/m	m-g	0.0041	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43	KNR 0-34 d.1.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.DN 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.15 mm (E) obmiar = 3.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	0.5175	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otulina ze spien.Pe do rur fi 32mm,gr.15mm 1.1m/m	m	3.3000	0.00		0.00	
3*		Klej Thermaflex (spray) 474 0.0106dm ³ /m	dm ³	0.0318	0.00		0.00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	0.2916	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	18.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0021m-g/m	m-g	0.0063	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
44	KNNR 8 d.1.2 0116-01	Wstawienie zaworu przelotowego o śr.15 mm w istniejący rurociąg - piwnica obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt	r-g	1.8200	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy z półśrubunkiem fi 15 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm 2szt/szt	szt	2.0000	0.00		0.00	
4*		Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 15 mm 1.05m/szt	m	1.0500	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
45	KNNR 8 d.1.2 0116-01	Wstawienie zaworu przelotowego o śr.20 mm w istniejący rurociąg - piwnica obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt	r-g	1.8200	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy z półśrubunkiem fi 20 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 20 mm 2m/szt	m	2.0000	0.00		0.00	
4*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 20 mm 1.05szt/szt	szt	1.0500	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
46	KNNR 8 d.1.2 0116-02	Wstawienie zaworu przelotowego o śr.32 mm w istniejący rurociąg - piwnica obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.67r-g/szt	r-g	2.6700	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy z półśrubunkiem fi 32 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 32 mm	szt	2.0000	0.00		0.00	
4*		2szt/szt Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 32 mm	m	1.0500	0.00		0.00	
5*		1.05m/szt materiały pomocnicze	%	4.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WODOCIĄGOWA- MONTAŻ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		KANALIZACJA SANITARNA - MONTAŻ						
47	KNR-W 2- d.1.3 15 0208- 01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 12.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m	r-g	2.1240	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna PCV wewnętrzna 1000mm śr.50x1,8 <MILO> 1.04m/m	m	12.4800	0.00		0.00	
3*		Kolano PVC 50/45 0.36szt/m	szt	4.3200	0.00		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m	m	1.6800	0.00		0.00	
5*		Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65 mm 1szt/m	szt	12.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0056m-g/m	m-g	0.0672	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
48	KNR 2-15 d.1.3 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 22.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.299*0.955=0.285545r-g/m	r-g	6.2820	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna kielich. z PP fi 110 mm 0.806m/m	m	17.7320	0.00		0.00	
3*		kształtka kanalizacyjna z PVC fi 110mm 0.7szt/m	szt	15.4000	0.00		0.00	
4*		Rura przepustowa z PVC fi 140 mm 0.153m/m	m	3.3660	0.00		0.00	
5*		Uchwyt do rur PVC fi 110 mm 1szt/m	szt	22.0000	0.00		0.00	
6*		Uszczelka gumowa pierścien.fi 110 mm 1.25szt/m	szt	27.5000	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.00		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.006m-g/m	m-g	0.1320	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
49	KNNR 4 d.1.3 0211-01	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	4.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kolano kanaliz.kielich.PP fi 50 mm/45 st. 3szt/szt.	szt	24.0000	0.00		0.00	
3*		Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 50 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
50	KNNR 4 d.1.3 0211-03 analogia	Dotatki za wykonanie podejść z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 4 szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	5.1200	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 3szt/szt.	szt	12.0000	0.00		0.00	
3*		Uchwyt do rurociąg.pion.fi 90-100 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
51 d.1.3	KNR-W 2- 15 0213- 05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura wywiewna PVC, o średnicy 110 mm <CE- NY_SREDNIE_M> 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
52 d.1.3	KNR-W 2- 15 0222- 02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	0.3800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Czyszczak (rewizja) fi 110 kanalizacji wew- nętrznej WAVIN 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
53 d.1.3	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" np. serii NOVA TOP Pico firmy KOŁO, lub równo- ważnej obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.66r-g/kpl.	r-g	14.6400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Urządzenia sanit."KOMPAKT" np. serii NOVA TOP Pico firmy KOŁO, lub równoważne 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		Sedes "KOMPAKT" gat.I 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
54 d.1.3	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.83r-g/kpl.	r-g	7.3200	0.00	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Pisuar porcelanowy biały 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		Zawór sflukujacy do pisuarów fi 15mm 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.00		0.00	
4*		Syfon pisuarowy z tworzywa sztucz. fi 25mm 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.00		0.00	
5*		złączki sflukujące do pisuarów 1szt./kpl.	szt.	4.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
55 d.1.3	KNNR 4 0230-02	Umywalka 55 cm z otworem np. ceramika NO- VA TOP firmy KOŁO, lub równoważna obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/kpl.	r-g	7.9200	0.00	0.00		
2*		-- M -- umywalka 55 cm np. ceramika NOVA TOP fir- my KOŁO 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		Wspornik do umywalki porcelanowej 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.00		0.00	
4*		Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

KANALIZACJA SANITARNA - MONTAŻ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WOD-KAN -WEZŁY SANITARNE "A"

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		WENTYLACJA WYWIEWNA						
2.1		WYWIEW - WĘZŁY SANITARNE "A"						
56 d.2.1	KNR AT- 17 0101- 03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm, śr 130 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 20 otworów fi 130 Krotność = 20 obmiar = 30 cm	cm					
1*		-- R -- robocizna $0.067 \cdot 20 = 1.34 \text{ r-g/cm}$	r-g	40.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- płyn chłodzący $0.0225 \cdot 20 = 0.45 \text{ kg/cm}$	kg	13.5000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- wiertnica o mocy do 3 kW $0.03 \cdot 20 = 0.6 \text{ m-g/cm}$	m-g	18.0000	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
57 d.2.1	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = $(2.0+0.5+3.60+3.60+3.60+3.60+1.50) \cdot 3.14 \cdot 0.125$ 7.222 $(2.0+0.5+3.60+3.60+3.60+1.50) \cdot 3.14 \cdot 0.125$ 5.809 $(2.0+0.5+3.60+3.60+1.50) \cdot 3.14 \cdot 0.125$ 4.396 $(2.0+0.5+3.60+1.50) \cdot 3.14 \cdot 0.125$ 2.983 $(2.0+0.5+1.50) \cdot 3.14 \cdot 0.125$ 1.570 RAZEM 21.980 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $2.38 \cdot 0.955 = 2.2729 \text{ r-g/m}^2$	r-g	49.9583	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód wentyl. "Spiro" fi 125 mm 0.75m ² /m ²	m ²	16.4850	0.00		0.00	
3*		Kształtka wentyl. "Spiro" do fi 125,0 mm 0.29m ² /m ²	m ²	6.3742	0.00		0.00	
4*		Podpora kanału wentyl. typ C 200 mm 0.83szt/m ²	szt	18.2434	0.00		0.00	
5*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 5.01szt/m ²	szt	110.1198	0.00		0.00	
6*		Płyty gumowe ogólnego przeznaczenia 0.87kg/m ²	kg	19.1226	0.00		0.00	
7*		Śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm 0.29kg/m ²	kg	6.3742	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
9*		-- S -- Samochód dostaw. do 0.9t (1) 0.1m-g/m ²	m-g	2.1980	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
58 d.2.1	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory kanałowe np. Systemair BF 150/230V 25 W, lub równoważne obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $5.71 \cdot 0.955 = 5.45305 \text{ r-g/szt.}$	r-g	27.2653	0.00	0.00		
2*		-- M -- wentylator kanałowy np. firmy Systemair typ BF 150/230V, 25 W, lub równoważny 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000	0.00		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.17m-g/szt.	m-g	0.8500	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
59 d.2.1	KNR 2-17 0210-01	Połączenie elastyczne np firmy Systemair typ: ASS-P125 o przekroju kołowym, lub równoważne obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.83*0.955=0.79265r-g/szt.	r-g	3.9633	0.00	0.00		
2*		-- M -- złącze elastyczne typ. ASS-P125, lub równoważne 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08szt/szt.	szt	10.4000	0.00		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.37kg/szt.	kg	1.8500	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
60 d.2.1	KNR-W 2- 17 0140- 02 analogia	Anemostaty kołowe wywiewne np. TVB-F100, lub równoważne obmiar = 10.0 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/szt.	r-g	11.3000	0.00	0.00		
2*		-- M -- anemostat sufitowy wywiewny np. Schako typ TVB-F100 , V 50m3/h, lub równoważny 1szt/szt.	szt	10.0000	0.00		0.00	
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 1.04szt/szt.	szt	10.4000	0.00		0.00	
4*		Śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm 0.3kg/szt.	kg	3.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.03m-g/szt.	m-g	0.3000	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
61 d.2.1	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.44*0.955=3.2852r-g/szt.	r-g	16.4260	0.00	0.00		
2*		-- M -- podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 160 mm 2.08szt/szt.	szt	10.4000	0.00		0.00	
4*		Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 200 mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Śruby fundament.z koncem zawiniętym M12 3kg/szt.	kg	15.0000	0.00		0.00	
6*		Śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm 0.19kg/szt.	kg	0.9500	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.12m-g/szt.	m-g	0.6000	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
62 d.2.1	KNR 2-17 0145-01 analogia	Wywietrzak dachowy fi 160 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.69*0.955=1.61395r-g/szt.	r-g	8.0698	0.00	0.00		
2*		-- M -- wywietrzak dachowy o śr. 160 mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 1.05szt/szt.	szt	5.2500	0.00		0.00	
4*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 1.25m/szt.	m	6.2500	0.00		0.00	
5*		Śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm 0.19kg/szt.	kg	0.9500	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.09m-g/szt.	m-g	0.4500	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
63 d.2.1	KNR-W 2- 02 2004- 01 analogia	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jedno- warstwo 50-01 -wykonanie szachtu pod prze- wody wentylacyjne wywiewne obmiar = (0.15+0.14)*3.30 0.957 (0.30+0.14)*3.30 1.452 (0.30+0.29)*3.30 1.947 (0.30+0.29)*3.30 1.947 (0.30+0.44)*1.50 1.110 RAZEM 7.413 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.84r-g/m ²	r-g	13.6399	0.00	0.00		
2*		-- M -- Płyta gips. karton. wodoodporna 12,5mm 1.05m ² /m ²	m ²	7.7837	0.00		0.00	
3*		Kształkown.stal.rusztu pod pł.g-k profil U 0.76m/m ²	m	5.6339	0.00		0.00	
4*		Kształkown.stal.rusztu pod pł.g-k profil C 2.05m/m ²	m	15.1967	0.00		0.00	
5*		Kołki stalowe do wstrz. z nabojem i osłoną 4.06szt/m ²	szt	30.0968	0.00		0.00	
6*		blachowkręty 13.88szt/m ²	szt	102.8924	0.00		0.00	
7*		Gips budowlany szpachlowy 0.00132t/m ²	t	0.0098	0.00		0.00	
8*		Taśmy spoinowe z włókna szklanego 2.264m/m ²	m	16.7830	0.00		0.00	
9*		woda z rurociągu 0.00086m ³ /m ²	m ³	0.0064	0.00		0.00	
10*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
11*		-- S -- wyciąg 0.0205m-g/m ²	m-g	0.1520	0.00			0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.016m-g/m ²	m-g	0.1186	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

WYWIEW - WEZŁY SANITARNE "A"

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

WENTYLACJA WYWIEWNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł