
PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJE SANITARNE

Nazwa inwestycji : Remont toalet damskich i męskich w budynku dydaktycznym przy ul. Międzychodzkiej 5 w Poznaniu -
INSTALACJE SANITARNE
Adres inwestycji : ul. Międzychodzka 5 Poznań
Inwestor : Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Adres inwestora : ul. Wieniawskiego 1 Poznań

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		PARTER - INSTALACJE SANITARNE						
1	KNR-W 4- d.1 02 0235-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.51 r-g/kpl.	r-g	1.5100				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
2	KNR-W 4- d.1 02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	2.5800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
3	KNR-W 4- d.1 02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.1 r-g/kpl.	r-g	9.3000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
4	KNR-W 4- d.1 02 0140-03	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.07 r-g/szt.	r-g	0.1400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
5	KNR-W 4- d.1 02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej obmiar = 3 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.7 r-g/szt.	r-g	2.1000				
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynko- wane śr.15 mm 2 szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
6 KNR-W 4- d.1 02 0141-04		Demontaż zaworu pisuarowego obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.94 r-g/szt.	r-g	0.9400				
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynko- wane śr.15 mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
7 KNR-W 4- d.1 02 0232-06		Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/szt.	r-g	1.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
8 KNR-W 4- d.1 02 0232-08		Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46 r-g/szt.	r-g	1.3800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
9 KNR-W 4- d.1 02 0229-07		Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.14 r-g/m	r-g	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
10 KNR-W 4- d.1 02 0229-08		Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/m	r-g	1.8000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
11	KNR-W 4- d.1 02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16 r-g/m	r-g	3.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
12	KNR-W 4- d.1 02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/m	r-g	3.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
13	KNR-W 2- d.1 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfo- nem chromowanym - Koło Rekord 55cm obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95 r-g/kpl.	r-g	5.8500				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe Koło Rekord 55cm 1 szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	3.0000				
4*		syfony umywalkowe chromowane ze spustem 1 szt./kpl.	szt.	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.14 m-g/kpl.	m-g	0.4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
14	KNR-W 2- d.1 15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek Ko- ło Rekord obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/kpl.	r-g	1.4400				
2*		-- M -- postumenty porcelanowe do umywalek Re- kord 1 szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.06 m-g/kpl.	m-g	0.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
15	KNR 2-15 d.1 0115-02	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe - HansGrohe lub Kludi obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1*0.955=0.955 r-g/szt.	r-g	2.8650				
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe HansGrohe Talis E2 1 szt/szt.	szt	3.0000				
3*		przylącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa 2 szt/szt.	szt	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
16	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej Ko- ło Unit 1 obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.72 r-g/kpl.	r-g	2.1600				
2*		-- M -- Koło Unit 1 - element montażowy do miski ustępowej 1 kpl./kpl.	kpl.	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
17	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie monta- żowym - ustęp wiszący z deską sedesową twar- dą wolnoopadającą Koło Seria Rekord obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54 r-g/kpl.	r-g	1.6200				
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane Ko- ło Seria Rekord 1 szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		deska sedesowa antybakteryjna z zawiasami ze stali nierdzewnej twarda wolnoopadająca 1 kpl./kpl.	kpl.	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0105-02	Przyciski ręczny stal matowa do spluczek podtynkowych publicznych dwudzielny - Koło Seria Grid Unit 1 Chrom Mat obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.41 r-g/kpl.	r-g	1.2300				
2*		-- M -- przyciski stal matowa do spluczek podtynkowych publicznych dwudzielny - Koło Grid Chrom Mat 1 szt/kpl.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
19	KNR-W 2- d.1 15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym czasowym Schell i syfonem obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.82 r-g/kpl.	r-g	3.6400				
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		zawory splukujące do pisuarów Shell 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
5*		kratki ze stali nierdzewnej do pisuarów 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.06 m-g/kpl.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
20	KNR-W 2- d.1 15 0218-01	Wpusty ściekowe Viega z tworzywa sztucznego z rusztem ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52 r-g/szt.	r-g	0.5200				
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką ze stali nierdzewnej Viega 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy" 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.1	0600-01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur Pex/Al/Pex stabilizowanych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.283 r-g/m	r-g	5.6600				
2*		-- M -- rury Pex/Al/Pex PN20 o śr.zewn. 25 mm' 1.1 m/m	m	22.0000				
3*		kształtki o śr.zewn. 25 mm' 0.58 szt/m	szt	11.6000				
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 25 mm' 1.43 szt/m	szt	28.6000				
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.001 m-g/m	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
22 d.1	0600-02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur Pex/Al/Pex stabilizowanych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.287 r-g/m	r-g	2.2960				
2*		-- M -- rury Pex/Al/Pex PN20 o śr.zewn. 32 mm' 1.08 m/m	m	8.6400				
3*		kształtki o śr.zewn. 32 mm' 0.66 szt/m	szt	5.2800				
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 32 mm' 1.25 szt/m	szt	10.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0014 m-g/m	m-g	0.0112				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
23 d.1	0600-03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur Pex/Al/Pex stabilizowanych o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.348 r-g/m	r-g	2.7840				
2*		-- M -- rury Pex/Al/Pex PN20 o śr.zewn. 40 mm 1.08 m/m	m	8.6400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki o śr.zewn. 40 mm	szt.	4.8800				
4*		0.61 szt./m uchwyty do rur o śr.zewn. 40 mm	szt.	8.8800				
5*		1.11 szt./m materiały pomocnicze	%	1.4000				
6*		1.4 %(od M) -- S -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.0160				
		0.002 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
24	S-215 0500-	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów	szt.					
d.1 01		wypływowych,baterii,hydrantów itp. o						
		śr.zewn.rury 25 mm						
		obmiar = 15 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.7000				
		0.38 r-g/szt.						
2*		-- M -- kształtki o śr.zewn.rury 25 mm	szt	65.4000				
		4.36 szt/szt.						
3*		uchwyty do rur o śr.zewn. 25 mm"	szt	21.4500				
		1.43 szt/szt.						
4*		mufa gz 20/1/2"	szt	15.0000				
		1 szt/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	1.4000				
		1.4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
25	S-215 0500-	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów	szt.					
d.1 02		wypływowych,baterii,hydrantów itp. o						
		śr.zewn.rury 32 mm						
		obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.9600				
		0.48 r-g/szt.						
2*		-- M -- kształtki o śr.zewn. 32 mm"	szt	8.7200				
		4.36 szt/szt.						
3*		uchwyty do rur o śr.zewn. 32 mm"	szt	2.5000				
		1.25 szt/szt.						
4*		mufa gz 32/3/4"	szt	2.0000				
		1 szt/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	1.4000				
		1.4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
26	S-215 0500-	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów	szt.					
d.1 03		wypływowych,baterii,hydrantów itp. o						
		śr.zewn.rury 40 mm						
		obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.3600				
		0.59 r-g/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kształtki o śr.zewn.rury 40 mm 4.36 szt./szt.	szt.	17.4400				
3*		uchwyty do rur o śr.zewn.rury 40 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
4*		mufa gz 40/1"1/2" 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
27 d.1 0107-03	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izo- lowania po montażu rurociągu obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	3.1060				
2*		-- M -- otuliny Thermacompact S-2 gr. 9 mm' 1.1 m/m	m	22.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0082 dm³/m	dm³	0.1640				
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.06 m/m	m	1.2000				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.001 m-g/m	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
28 d.1 0107-04	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izo- lowania po montażu rurociągu obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	2.7600				
2*		-- M -- otuliny Thermacompact S-2 gr. 9 mm 1.1 m/m	m	17.6000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0098 dm³/m	dm³	0.1568				
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0855 m/m	m	1.3680				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00175 m-g/m	m-g	0.0280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29 d.1	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budyn- kach niemieszkalnych obmiar = 36 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556 r-g/m	r-g	2.0016				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
30 d.1	S-215 0700- 03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych obmiar = 36 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1013 r-g/m	r-g	3.6468				
2*		-- M -- rury z polipropylenu stabilizowane o śr. 63 mm 0.02 m/m	m	0.7200				
3*		zawory przelotowe śr. 15 mm 0.002 szt/m	szt	0.0720				
4*		łączniki z polipropylenu o śr. 63 mm 0.006 szt/m	szt	0.2160				
5*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0036				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
31 d.1	KNR-W 2- 15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodo- ciągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm ze śrubunkiem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.213 r-g/szt.	r-g	0.4260				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.0060				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
32 d.1	KNR-W 2- 15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodo- ciągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm ze śrubunkiem obmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.237 r-g/szt.	r-g	0.4740				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
33 d.1	KNR-W 2- 15 0131-03	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.495 r-g/szt.	r-g	1.9800				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
34 d.1	KNR-W 2- 15 0135-01	Zawory czepalne chromowane o śr. nominalnej 15 mm do zimnej i ciepłej wody w wc męskim obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171 r-g/szt.	r-g	0.3420				
2*		-- M -- zawory wodne czepalne chromowane o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy" 0.002 m-g/szt.	m-g	0.0040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35 d.1	KNR INS-TAL 0109-01	Zawór przelotowy i zwrotny wodociagowy gwintowany o śr.nom. 15 mm - zaworki kąto- we chromowane obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- zawory kątowe chromowane do wody o śr.nom. 15 mm 1 szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy" 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
36 d.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177 r-g/m	r-g	1.7700				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04 m/m	m	10.4000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0.36 szt./m	szt.	3.6000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14 m/m	m	1.4000				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	10.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0056 m-g/m	m-g	0.0560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
37 d.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.267 r-g/m	r-g	3.2040				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93 m/m	m	11.1600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	7.2000				
4*		0.6 szt./m rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	1.4400				
5*		0.12 m/m uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	9.6000				
6*		0.8 szt./m materiały pomocnicze	%	1.5000				
7*		1.5 %(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	0.2064				
		0.0172 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
38 d.1	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.64*0.955=0.6112 r-g/szt.	r-g	3.6672				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt	18.0000				
3*		3 szt/szt. uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt	6.0000				
4*		1 szt/szt. materiały pomocnicze	%	0.2000				
5*		0.2 %(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0600				
		0.01 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
39 d.1	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565 r-g/szt.	r-g	4.0970				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm	szt	9.0000				
3*		3 szt/szt. uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt	3.0000				
4*		1 szt/szt. materiały pomocnicze	%	0.2000				
5*		0.2 %(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0300				
		0.01 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40 d.1	KNR-W 2- 15 0222-02	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt.	r-g	0.7600				
2*		-- M -- czyszczeniaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
41 d.1	KNR-W 2- 18 0706-01 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 2 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/odc. -1 prób.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- woda z rurociągu 0.43 m³/odc. -1 prób.	m³	0.8600				
3*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1 szt/odc. -1 prób.	szt	0.2000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	0.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
42 d.1	KNR-W 2- 15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.82 r-g/szt.	r-g	1.6400				
2*		-- M -- drzwiczki rewizyjne do zaworów i rewizji 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
43 d.1	KNR 19-01 0345-09	Osadzenie krętek wentylacyjnych obmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.46 r-g/szt.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		cement portlandzki zwykły 0.00207 t/szt.	t	0.0041				
4*		piasek do zapraw 0.005 m³/szt.	m³	0.0100				
5*		kratka wentylacyjna 14x21cm biała 1 szt./szt.	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 10 %(od M)	%	10.0000				
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.004 m-g/szt.	m-g	0.0080				
8*		wyciąg 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
44 d.1	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.5 r-g/m	r-g	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
45 d.1	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.7 r-g/m	r-g	3.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
46 d.1	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.57 r-g/szt.	r-g	1.1400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
47 d.1	KNR-W 4-02 0516-02	Wymiana grzejnika stalowego dwupłytkowego - demontaż, zabezpieczenie (ofoliowanie) i ponowny montaż istniejącego grzejnika z głowicą termostatyczną obmiar = 2 kpl. -- R --	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.59 r-g/kpl.	r-g	3.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
48 d.1	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie kompletnego ruraru wodnego (woda zimna, ciepła, cyrkulacja) i kanalizacyjnego do istniejących odcinków poziomych w piwnicy wraz z budowlanymi robotami odtworzeniowymi np. montaż płyt gk, zamurowania, szpachlowanie, malowanie. obmiar = 2 msc.	msc.					
1*		-- R -- robocizna 4 r-g/msc.	r-g	8.0000				
2*		-- M -- materiały instalacyjne i budowlane 1 kpl./msc.	kpl.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

PARTER - INSTALACJE SANITARNE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		I PIĘTRO - INSTALACJE SANITARNE						
49	KNR-W 4-d.2 02 0235-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.51 r-g/kpl.	r-g	3.0200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
50	KNR-W 4-d.2 02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	2.5800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
51	KNR-W 4-d.2 02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.1 r-g/kpl.	r-g	12.4000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
52	KNR-W 4-d.2 02 0235-07	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - brodzik obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.47 r-g/kpl.	r-g	2.4700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
53	KNR-W 4-d.2 02 0140-03	Demontaż zaworu czterpalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia obmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.07 r-g/szt.	r-g	0.1400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
54	KNR-W 4- d.2 02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/szt.	r-g	2.1000				
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynko- wane śr.15 mm 2 szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
55	KNR-W 4- d.2 02 0141-03	Demontaż baterii prysznicowej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	1.0000				
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynko- wane śr.15 mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
56	KNR-W 4- d.2 02 0141-04	Demontaż zaworu pisuarowego obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.94 r-g/szt.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynko- wane śr.15 mm 2 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
57	KNR-W 4- d.2 02 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.32 r-g/szt.	r-g	2.5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
58	KNR-W 4- d.2 02 0232-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46 r-g/szt.	r-g	1.8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
59	KNR-W 4- d.2 02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.14 r-g/m	r-g	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
60	KNR-W 4- d.2 02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/m	r-g	2.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
61	KNR-W 4- d.2 02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm obmiar = 22 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16 r-g/m	r-g	3.5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
62	KNR-W 4- d.2 02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/m	r-g	3.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
63	KNR-W 2- d.2 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - Koło Rekord 55cm obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95 r-g/kpl.	r-g	5.8500				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe Koło Rekord 55cm 1 szt./kpl.	szt.	3.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl.	szt	3.0000				
4*		syfony umywalkowe chromowane 1 szt./kpl.	szt.	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.14 m-g/kpl.	m-g	0.4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
64	KNR-W 2- d.2 15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek Ko- ło Rekord obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/kpl.	r-g	1.4400				
2*		-- M -- postumenty porcelanowe do umywalek Re- kord 1 szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06 m-g/kpl.	m-g	0.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
65	KNR 2-15 d.2 0115-02	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe - HansGrohe lub Kludi obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1*0.955=0.955 r-g/szt.	r-g	2.8650				
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe HansGrohe Talis E2 1 szt/szt.	szt	3.0000				
3*		przyłłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa 2 szt/szt.	szt	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
66	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej Ko- ło Unit 1 obmiar = 4 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.72 r-g/kpl.	r-g	2.8800				
2*		-- M -- Koło Unit 1 - element montażowy do miski ustępowej 1 kpl./kpl.	kpl.	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
67 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażo- wym - ustęp wiszący z deską sedesową twar- dą wolnoopadającą Koło Seria Rekord obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54 r-g/kpl.	r-g	2.1600				
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane Ko- ło Seria Rekord 1 szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		deska sedesowa antybakteryjna z zawiasami ze stali nierdzewnej twarda wolnoopadająca 1 kpl./kpl.	kpl.	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
68 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski ręczny stal matowa do spłuczek podtynkowych publicznych dwudzielny - Koło Seria Grid Unit 1 Chrom Mat obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.41 r-g/kpl.	r-g	1.6400				
2*		-- M -- przyciski stal matowa do spłuczek podtynko- wych publicznych dwudzielny - Koło Grid Chrom Mat 1 szt/kpl.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
69 d.2	KNR-W 2- 15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym czasowym Schell i syfonem obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.82 r-g/kpl.	r-g	3.6400				
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		zawory spłukujące do pisuarów Shell 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
5*		kratki ze stali nierdzewnej do pisuarów 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.06 m-g/kpl.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
70	KNR-W 2- d.2 15 0232-02	Brodziki natryskowe 900x900mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/kpl.	r-g	0.9600				
2*		-- M -- Brodzik natryskowy akrylowy 900x900mm 1 szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		spusty do brodzików natryskowych 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.11 m-g/kpl.	m-g	0.1100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
71	KNR 0-35 d.2 0125-07	Drzwi do natrysku stałe z szybami ze szkła hartowanego obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.85 r-g/kpl.	r-g	3.8500				
2*		-- M -- drzwi do natrysku stałe z szybami ze szkła hartowanego 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
3*		silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych 0.15 kg/kpl.	kg	0.1500				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.07 m-g/kpl.	m-g	0.0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
72	KNR 0-35 d.2 0114-05	Baterie natryskowe w wykonaniu standardo- wym montowane na ścianie obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99 r-g/szt.	r-g	0.9900				
2*		-- M -- bateria natryskowa ścienna śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
73 d.2	KNR-W 2- 15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy na szafce - zlewozmywak stalowy jednokomorowy z ociekaczem, syfonem i szafką podzlewozmywakową max wym. 45cm x 75cm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- zlewozmywak stalowy jednokomorowy z ociekaczem montowany na szafce max wymiary 45cm x 75cm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		szafka podzlewozmywakowa 1 szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.22 m-g/szt.	m-g	0.2200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
74 d.2	KNR-W 2- 15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957 r-g/szt.	r-g	0.9570				
2*		-- M -- bateria zlewozmywakowa stojąca standardowa śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.009 m-g/szt.	m-g	0.0090				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
75 d.2	KNR-W 2- 15 0218-01	Wpusty ściekowe Viega z tworzywa sztucznego z rusztem ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52 r-g/szt.	r-g	0.5200				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką ze stali nierdzewnej Viega	szt	1.0000				
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy" 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
76	S-215 0600-d.2 01	Instalacja wodociągowa - rurociagi z rur Pex/Al/Pex stabilizowanych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 22 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.283 r-g/m	r-g	6.2260				
2*		-- M -- rury Pex/Al/Pex PN20 o śr.zewn. 25 mm"	m	24.2000				
3*		1.1 m/m kształtki o śr.zewn. 25 mm"	szt	12.7600				
4*		0.58 szt/m uchwyty do rur o śr.zewn. 25 mm"	szt	31.4600				
5*		1.43 szt/m materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.001 m-g/m	m-g	0.0220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
77	S-215 0600-d.2 02	Instalacja wodociągowa - rurociagi z rur Pex/Al/Pex stabilizowanych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.287 r-g/m	r-g	2.2960				
2*		-- M -- rury Pex/Al/Pex PN20 o śr.zewn. 32 mm"	m	8.6400				
3*		1.08 m/m kształtki o śr.zewn. 32 mm"	szt	5.2800				
4*		0.66 szt/m uchwyty do rur o śr.zewn. 32 mm"	szt	10.0000				
5*		1.25 szt/m materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0014 m-g/m	m-g	0.0112				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
78 d.2 03	S-215 0600-	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur Pex/Al/Pex stabilizowanych o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.348 r-g/m	r-g	2.7840				
2*		-- M -- rury Pex/Al/Pex PN20 o śr.zewn. 40 mm 1.08 m/m	m	8.6400				
3*		kształtki o śr.zewn. 40 mm 0.61 szt./m	szt.	4.8800				
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 40 mm 1.11 szt./m	szt.	8.8800				
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.002 m-g/m	m-g	0.0160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
79 d.2 01	S-215 0500-	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 25 mm obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt.	r-g	6.0800				
2*		-- M -- kształtki o śr.zewn.rury 25 mm 4.36 szt/szt.	szt	69.7600				
3*		uchwyty do rur o śr.zewn. 25 mm"" 1.43 szt/szt.	szt	22.8800				
4*		mufa gz 25/1/2" 1 szt/szt.	szt	16.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
80 d.2 02	S-215 0500-	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 32 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/szt.	r-g	0.9600				
2*		-- M -- kształtki o śr.zewn. 32 mm"" 4.36 szt/szt.	szt	8.7200				
3*		uchwyty do rur o śr.zewn. 32 mm"" 1.25 szt/szt.	szt	2.5000				
4*		mufa gz 32/1"" 1 szt/szt.	szt	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
81 d.2 0107-03	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izo- lowania po montażu rurociągu obmiar = 22 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	3.4166				
2*		-- M -- otuliny Thermacompact S-2 gr. 9 mm' 1.1 m/m	m	24.2000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0082 dm³/m	dm³	0.1804				
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.06 m/m	m	1.3200				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.001 m-g/m	m-g	0.0220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
82 d.2 0107-04	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izo- lowania po montażu rurociągu obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	2.7600				
2*		-- M -- otuliny Thermacompact S-2 gr. 9 mm 1.1 m/m	m	17.6000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0098 dm³/m	dm³	0.1568				
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0855 m/m	m	1.3680				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00175 m-g/m	m-g	0.0280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
83 d.2 15 0128-02	KNR-W 2-	Płukanie instalacji wodociągowej w budyn- kach niemieszkalnych obmiar = 38 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556 r-g/m	r-g	2.1128				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
84	S-215 0700-d.2 03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych obmiar = 38 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1013 r-g/m	r-g	3.8494				
2*		-- M -- rury z polipropylenu stabilizowane o śr. 63 mm 0.02 m/m	m	0.7600				
3*		zawory przelotowe śr. 15 mm 0.002 szt/m	szt	0.0760				
4*		łączniki z polipropylenu o śr. 63 mm 0.006 szt/m	szt	0.2280				
5*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0038				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
85	KNR-W 2-d.2 15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm ze śrubunkiem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.213 r-g/szt.	r-g	0.4260				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.0060				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
86	KNR-W 2-d.2 15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm ze śrubunkiem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.237 r-g/szt.	r-g	0.4740				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
87 d.2 15 0135-01	KNR-W 2-	Zawory czepalne chromowane o śr. nominalnej 15 mm do zimnej i ciepłej wody w wc męskim obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171 r-g/szt.	r-g	0.3420				
2*		-- M -- zawory wodne czepalne chromowane o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy" 0.002 m-g/szt.	m-g	0.0040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
88 d.2 TAL 0109-01	KNR INS-	Zawór przelotowy i zwrotny wodociagowy gwintowany o śr.nom. 15 mm - zaworki kąto- we chromowane obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- zawory kąto- we chromowane do wody o śr.nom. 15 mm 1 szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy" 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
89 d.2 15 0208-01	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177 r-g/m	r-g	1.7700				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04 m/m	m	10.4000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0.36 szt./m	szt.	3.6000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14 m/m	m	1.4000				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	10.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0056 m-g/m	m-g	0.0560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
90 d.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.267 r-g/m	r-g	3.7380				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93 m/m	m	13.0200				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.6 szt./m	szt.	8.4000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.12 m/m	m	1.6800				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8 szt./m	szt.	11.2000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0172 m-g/m	m-g	0.2408				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
91 d.2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.64 \cdot 0.955 = 0.6112$ r-g/szt.	r-g	4.8896				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 3 szt/szt.	szt	24.0000				
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	8.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
92 d.2 0208-05		Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.43 \cdot 0.955 = 1.36565$ r-g/szt.	r-g	5.4626				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3 szt/szt.	szt	12.0000				
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
93 d.2 18 0706-01 analogia		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 2 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/odc. -1 prób.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- woda z rurociągu 0.43 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.8600				
3*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1 szt/odc. -1 prób.	szt	0.2000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	0.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
94 d.2 15 0142-03		Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.82 r-g/szt.	r-g	1.6400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- drzwiczki rewizyjne do zaworów i rewizji 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
95	KNR 19-01 d.2 0345-09	Osadzenie krtek wentylacyjnych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46 r-g/szt.	r-g	1.3800				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		cement portlandzki zwykły 0.00207 t/szt.	t	0.0062				
4*		piasek do zapraw 0.005 m³/szt.	m³	0.0150				
5*		kratka wentylacyjna 14x21cm biała 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
6*		materiały pomocnicze 10 %(od M)	%	10.0000				
7*		-- S -- betoniarka 150 dm³ 0.004 m-g/szt.	m-g	0.0120				
8*		wyciąg 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
96	KNR 4-01 d.2 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo- wapiennej obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.5 r-g/m	r-g	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
97	KNR 4-01 d.2 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo- wapiennej obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.7 r-g/m	r-g	3.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
98	KNR 4-01 d.2 0333-21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym obmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.57 r-g/szt.	r-g	1.1400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
99 KNR-W 4- d.2 02 0516-02		Wymiana grzejnika stalowego dwupłytkowego - demontaż, zabezpieczenie (ofoliowanie) i ponowny montaż istniejącego grzejnika z głowicą termostatyczną obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.59 r-g/kpl.	r-g	3.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

I PIĘTRO - INSTALACJE SANITARNE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		II PIĘTRO - INSTALACJE SANITARNE						
100	KNR-W 4-d.3 02 0235-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.51 r-g/kpl.	r-g	3.0200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
101	KNR-W 4-d.3 02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	2.5800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
102	KNR-W 4-d.3 02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.1 r-g/kpl.	r-g	15.5000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
103	KNR-W 4-d.3 02 0140-03	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.07 r-g/szt.	r-g	0.1400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
104	KNR-W 4-d.3 02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej obmiar = 3 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.7 r-g/szt.	r-g	2.1000				
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynko- wane śr.15 mm 2 szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
105	KNR-W 4- d.3 02 0141-04	Demontaż zaworu pisuarowego obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.94 r-g/szt.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynko- wane śr.15 mm 2 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
106	KNR-W 4- d.3 02 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/szt.	r-g	1.9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
107	KNR-W 4- d.3 02 0232-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46 r-g/szt.	r-g	2.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
108	KNR-W 4- d.3 02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.14 r-g/m	r-g	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
109	KNR-W 4- d.3 02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/m	r-g	2.5200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
110	KNR-W 4- d.3 02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm obmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16 r-g/m	r-g	3.8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
111	KNR-W 4- d.3 02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/m	r-g	3.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
112	KNR-W 2- d.3 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem chromowanym - Koło Rekord 55cm obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95 r-g/kpl.	r-g	5.8500				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe Koło Rekord 55cm 1 szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	3.0000				
4*		syfony umywalkowe chromowane 1 szt./kpl.	szt.	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.14 m-g/kpl.	m-g	0.4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
113	KNR-W 2- d.3 15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek Koło Rekord obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/kpl.	r-g	1.4400				
2*		-- M -- postumenty porcelanowe do umywalek Rekord 1 szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.06 m-g/kpl.	m-g	0.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
114	KNR 2-15 d.3 0115-02	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe - HansGrohe lub Kludi obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1*0.955=0.955 r-g/szt.	r-g	2.8650				
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe HansGrohe Talis E2 1 szt/szt.	szt	3.0000				
3*		przylącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa 2 szt/szt.	szt	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
115	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej Ko- ło Unit 1 obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.72 r-g/kpl.	r-g	3.6000				
2*		-- M -- Koło Unit 1 - element montażowy do miski ustępowej 1 kpl./kpl.	kpl.	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
116	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie monta- żowym - ustęp wiszący z deską sedesową twar- dą wolnoopadającą Koło Seria Rekord obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54 r-g/kpl.	r-g	2.7000				
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane Ko- ło Seria Rekord 1 szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		deska sedesowa antybakteryjna z zawiasami ze stali nierdzewnej twarda wolnoopadająca 1 kpl./kpl.	kpl.	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
117	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0105-02	Przyciski ręczny stal matowa do spłuczek podtynkowych publicznych dwudzielny - Koło Seria Grid Unit 1 Chrom Mat obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.41 r-g/kpl.	r-g	2.0500				
2*		-- M -- przyciski stal matowa do spłuczek podtynkowych publicznych dwudzielny - Koło Grid Chrom Mat 1 szt/kpl.	szt	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
118	KNR-W 2- d.3 15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym czasowym Schell i syfonem obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.82 r-g/kpl.	r-g	3.6400				
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		zawory splukujące do pisuarów Shell 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
5*		kratki ze stali nierdzewnej do pisuarów 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.06 m-g/kpl.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
119	KNR-W 2- d.3 15 0218-01	Wpusty ściekowe Viega z tworzywa sztucznego z rusztem ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52 r-g/szt.	r-g	0.5200				
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką ze stali nierdzewnej Viega 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy" 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
120	S-215 0600-d.3 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur Pex/Al/Pex stabilizowanych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.283 r-g/m	r-g	6.7920				
2*		-- M -- rury Pex/Al/Pex PN20 o śr.zewn. 20 mm 1.1 m/m	m	26.4000				
3*		kształtki o śr.zewn. 20 mm 0.58 szt/m	szt	13.9200				
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm 1.43 szt/m	szt	34.3200				
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.001 m-g/m	m-g	0.0240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
121	S-215 0600-d.3 02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur Pex/Al/Pex stabilizowanych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.287 r-g/m	r-g	2.2960				
2*		-- M -- rury Pex/Al/Pex PN20 o śr.zewn. 25 mm 1.08 m/m	m	8.6400				
3*		kształtki o śr.zewn. 25 mm 0.66 szt/m	szt	5.2800				
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 25 mm 1.25 szt/m	szt	10.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0014 m-g/m	m-g	0.0112				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
122	S-215 0600-d.3 03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur Pex/Al/Pex stabilizowanych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.348 r-g/m	r-g	2.7840				
2*		-- M -- rury Pex/Al/Pex PN20 o śr.zewn. 32 mm 1.08 m/m	m	8.6400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki o śr.zewn. 32 mm	szt.	4.8800				
4*		0.61 szt./m uchwyty do rur o śr.zewn. 32 mm	szt.	8.8800				
5*		1.11 szt./m materiały pomocnicze	%	1.4000				
6*		1.4 %(od M) -- S -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.0160				
		0.002 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
123	S-215 0500-d.3 01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm obmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	6.4600				
2*		0.38 r-g/szt. -- M -- kształtki o śr.zewn.rury 20 mm	szt	74.1200				
3*		4.36 szt/szt. uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm	szt	24.3100				
4*		1.43 szt/szt. mufa gz 20/1/2"	szt	17.0000				
5*		1 szt/szt. materiały pomocnicze	%	1.4000				
		1.4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
124	S-215 0500-d.3 02	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 25mm - podłączenie do istniejących instalacji na III piętrze obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.9600				
2*		0.48 r-g/szt. -- M -- kształtki o śr.zewn. 25 mm	szt	8.7200				
3*		4.36 szt/szt. uchwyty do rur o śr.zewn. 25 mm	szt	2.5000				
4*		1.25 szt/szt. mufa gz 25/3/4"	szt	2.0000				
5*		1 szt/szt. materiały pomocnicze	%	1.4000				
		1.4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
125	S-215 0500-d.3 03	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 32mm - podłączenie do istniejących instalacji na III piętrze obmiar = 4 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.59 r-g/szt.	r-g	2.3600				
2*		-- M -- kształtki o śr.zewn.rury 32 mm 4.36 szt./szt.	szt.	17.4400				
3*		uchwyty do rur o śr.zewn.rury 32 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
4*		mufa gz 32/1" 1 szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
126 d.3	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izo- lowania po montażu rurociągu obmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	3.7272				
2*		-- M -- otuliny Thermacompact S-2 gr. 9 mm' 1.1 m/m	m	26.4000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0082 dm³/m	dm³	0.1968				
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.06 m/m	m	1.4400				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.001 m-g/m	m-g	0.0240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
127 d.3	KNR 0-34 0107-04	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izo- lowania po montażu rurociągu obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	2.7600				
2*		-- M -- otuliny Thermacompact S-2 gr. 9 mm 1.1 m/m	m	17.6000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0098 dm³/m	dm³	0.1568				
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0855 m/m	m	1.3680				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00175 m-g/m	m-g	0.0280				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
128	KNR-W 2-d.3 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556 r-g/m	r-g	2.2240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
129	S-215 0700-d.3 03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1013 r-g/m	r-g	4.0520				
2*		-- M -- rury z polipropylenu stabilizowane o śr. 63 mm 0.02 m/m	m	0.8000				
3*		zawory przelotowe śr. 15 mm 0.002 szt/m	szt	0.0800				
4*		łączniki z polipropylenu o śr. 63 mm 0.006 szt/m	szt	0.2400				
5*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
130	KNR-W 2-d.3 15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm ze śrubunkiem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.213 r-g/szt.	r-g	0.4260				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.0060				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
131	KNR-W 2-d.3 15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm ze śrubunkiem obmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.237 r-g/szt.	r-g	0.4740				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
132	KNR-W 2-d.3 15 0135-01	Zawory czepalne chromowane o śr. nominalnej 15 mm do zimnej i ciepłej wody w wc męskim obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171 r-g/szt.	r-g	0.3420				
2*		-- M -- zawory wodne czepalne chromowane o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy" 0.002 m-g/szt.	m-g	0.0040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
133	KNR INS-d.3 TAL 0109-01	Zawór przelotowy i zwrotny wodociagowy gwintowany o śr.nom. 15 mm - zaworki kąto- we chromowane obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- zawory kąto- we chromowane do wody o śr.nom. 15 mm 1 szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy" 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
134	KNR-W 2- d.3 15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177 r-g/m	r-g	1.7700				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04 m/m	m	10.4000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0.36 szt./m	szt.	3.6000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14 m/m	m	1.4000				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	10.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0056 m-g/m	m-g	0.0560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
135	KNR-W 2- d.3 15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.267 r-g/m	r-g	4.0050				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93 m/m	m	13.9500				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.6 szt./m	szt.	9.0000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.12 m/m	m	1.8000				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8 szt./m	szt.	12.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0172 m-g/m	m-g	0.2580				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
136	KNR 2-15 d.3 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.64*0.955=0.6112 r-g/szt.	r-g	3.6672				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 3 szt/szt.	szt	18.0000				
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
137	KNR 2-15 d.3 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565 r-g/szt.	r-g	6.8283				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3 szt/szt.	szt	15.0000				
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt	5.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
138	KNR-W 2- d.3 18 0706-01 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 2 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/odc. -1 prób.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- woda z rurociągu 0.43 m³/odc. -1 prób.	m³	0.8600				
3*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1 szt/odc. -1 prób.	szt	0.2000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	0.3200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
139	KNR-W 2-d.3 15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.82 r-g/szt.	r-g	1.6400				
2*		-- M -- drzwiczki rewizyjne do zaworów i rewizji 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
140	KNR 19-01 d.3 0345-09	Osadzenie krtek wentylacyjnych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46 r-g/szt.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		cement portlandzki zwykły 0.00207 t/szt.	t	0.0041				
4*		piasek do zapraw 0.005 m³/szt.	m³	0.0100				
5*		kratka wentylacyjna 14x21cm biała 1 szt/szt.	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 10 %(od M)	%	10.0000				
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.004 m-g/szt.	m-g	0.0080				
8*		wyciąg 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
141	KNR 4-01 d.3 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.5 r-g/m	r-g	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
142	KNR 4-01 d.3 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.7 r-g/m	r-g	3.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
143	KNR 4-01 d.3 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.57 r-g/szt.	r-g	1.1400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
144	KNR-W 4- d.3 02 0516-02	Wymiana grzejnika stalowego dwupłytkowego - demontaż, zabezpieczenie (ofoliowanie) i ponowny montaż istniejącego grzejnika z głowicą termostatyczną obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.59 r-g/kpl.	r-g	3.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
145	Kalkulacja d.3 indywidualna	Podłączenie kompletnego ruraru wodnego (woda zimna, ciepła, cyrkulacja) i kanalizacyjnego do istniejących pionów na III piętrze wraz z budowlanymi robotami odtworzeniowymi np. montaż płyt gk, zamurowania, szpachlowanie, montaż płytek ściennych i podłogowych (kolor i faktura możliwie zbliżony do istniejących), fugowanie. obmiar = 2 msc.	msc					
1*		-- R -- robocizna 4 r-g/msc.	r-g	8.0000				
2*		-- M -- materiały instalacyjne i budowlane' 1 kpl./msc.	kpl.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

II PIĘTRO - INSTALACJE SANITARNE

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

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie: