

Przedmiar robót

INSTALACJA WOD-KAN

Budowa: **PRZEBUDOWA DOMU STUDENCKIEGO NR 3 WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH: WOD-KAN, C.O., ELEKTRYCZNEJ, WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI PIERWSZEGO PIĘTRA NA CELE NAUKOWO-BADAWCZE DLA PRACOWNI ANALIZY SNU I RYTMÓW OKOŁODOBOWYCH - PRZY AL. JANA PAWŁA II 84 W KRAKOWIE NA DZIAŁCE NR 7/27, OBR. 52 JEDN. EWID. NOWA HUTA**

Obiekt lub rodzaj robót: **DOM STUDENCKI NR 3 , 31-571 KRAKÓW AL. JANA PAWŁA II 84**

Kod CPV: **45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne**

Inwestor: **AKADEMIA KULTURY FIZYCZNEJ IM. B. CZECHA W KRAKOWIE AL. JANA PAWŁA II 78**

Jednostka opracowująca kosztorys: **TEKTONIKA ARCHITEKCI SP. Z O.O. SP. K. UL. BISKUPIA 14/10, 31-144 KRAKÓW**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Wszystkie użyte w niniejszym przedmiarze nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych rozwiązań. Wyszczegółone w projekcie i przedmiarze urządzenia, materiały i wyroby nie określają miejsca ich pochodzenia lub producenta i służą wyłącznie określeniu cech jakościowych, estetycznych oraz parametrów technicznych. Dopuszcza się w procesie ofertowania możliwe zastosowanie produktów dowolnej firmy, równorzędnych technicznie, o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego, wytrzymałościowego itp. nie gorszego niż przywołany dokumentacji i przedmiarze. Oferent przedkładając zamienny produkt jest zobligowany do udowodnienia jego równoważności przedkładając odpowiedni dokument. Ewentualne zmiany projektowe spowodowane różnicą zastosowanego w wyniku przetargu produktu, materiału urządzenia obciążają wykonawcę

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
AT 17	Wiercenie i cięcie techniką diamentową (wyd. I, Warszawa 2004)
AT_13	Roboty budowlane przy układaniu okablowania strukturalnego
KNNR 4	Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNR 31	Instalacje wewnętrzne wody zimnej i ciepłej, centralnego ogrzewania oraz ogrzewania podłogowego, wykonywane z rur z tworzyw sztucznych PB, w technologii Hepworth
KNR 34	Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex
KNR 35	Instalacje wewnętrzne wody zimnej i ciepłej oraz centralnego ogrzewania. Wykonywane z rur miedzianych w technologii lutowania kapilarnego cz.I
KNR 215	Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania
KNR 402	Roboty remontowe instalacji sanitarnych MGPIB, Warszawa 2000 r., Wyd. V poprawione
KNR 403	Roboty remontowe instalacji elektrycznych
KNR GEBERIT 215	Instalacje wewnętrzne sanitarne systemu Geberit
KNRW 215	Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)
KNRW 402	Roboty remontowe instalacji sanitarnych (wersja Wacetob 1997r.)

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	INSTALACJA WOD-KAN					
1	Grupa	Demontaże i rozbiórki					
1.1	Element	Roboty rozbiórkowe kanalizacji sanitarnej					
1	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki	kpl		4		
		Robocizna razem	r-g	1	4,00000		
		Materiały					
		Korek z obrzeżem z żeliwa ciągłego ocynkowany T9, Fi' 32' mm	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
2	KNR 402/235/8	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl		4		
		Robocizna razem	r-g	3,44	13,76000		
		Materiały					
		Korek z obrzeżem z żeliwa ciągłego ocynkowany T9, Fi' 15' mm	szt	1	4,00000		
		Sznur konopny smołowany	kg	0,09	0,36000		
		Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi' 100' mm	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
3	KNR 402/235/3	Demontaż zlewu kuchennego	kpl		5		
		Robocizna razem	r-g	0,69	3,45000		
		Materiały					
		Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi' 50' mm	szt	1	5,00000		
		Sznur konopny smołowany	kg	0,05	0,25000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
4	KNRW 402/232/6	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi' 50' mm	szt		13		
		Robocizna razem	r-g	0,32	4,16000		
5	KNRW 402/232/8	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi' 110' mm	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,46	1,84000		
6	KNRW 402/229/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PVC na ścianach budynku, Fi' 75-110' mm	m		6,00		
		Robocizna razem	r-g	0,18	1,08000		
7	KNRW 402/229/7	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PVC na ścianach budynku, do Fi' 50' mm	m		13,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
		2,60*5			13,000000		
				RAZEM:	13,00		
		Robocizna razem	r-g	0,14	1,82000		
8	KNR 402/234/2	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, wpust żeliwny podłogowy, Fi' 50' mm	szt		4		
	Wyliczenie ilości robót:						
		Brodziki		4	4,000000		
				RAZEM:	4		
		Robocizna razem	r-g	0,34	1,36000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
9	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt		9		
		Robocizna razem	r-g	0,7	6,30000		
		Materiały					
		Korek z obrzeżem z żeliwa ciągłego ocynkowany T9, Fi' 15' mm	szt	2	18,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
10	KNRW 402/141/3	Demontaż baterii, natryskowej	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	1	4,00000		
		Materiały					
		Korek z obrzeżem z żeliwa ciągłego ocynkowany T9, Fi' 15' mm	szt	2	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.2	Element	Roboty rozbiórkowe instalacji wodociągowej					
11	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi' 15-20' mm	m		19,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
		4*4,00+3,00			19,000000		
				RAZEM:	19,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,16	3,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
12	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi`15-20`mm	szt		5		
	Wyliczenie ilości robót:						
	odcięcia :5					5,000000	
	RAZEM:					5	
		Robocizna razem	r-g	0,26	1,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
1.3	Element	Rozbiórka instalacji wentylacyjnej					
13	KNR 402/9901/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 1000`mm	m		20,00		
		Robocizna razem	r-g	0,96	19,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			
14	KNR 402/9903/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż krutek ze stali profilowej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym, obwód do 1000`mm	szt		8		
		Robocizna razem	r-g	1,26	10,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			
1.4	Element	Utylizacja zdemontowanej instalacji sanitarnej					
15	Kalkulacja indywidualna	Kontener do wywozu zdemontowanej instalacji i osprzetu sanitarnego	szt		1		
		Materiały					
		Kontener do wywozu zdemontowanej instalacji i osprzetu sanitarnego	szt	1	1,00000		
2	Grupa	Wewnętrzna kanalizacja sanitarna					
2.1	Element	Rury kanalizacyjne					
16	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PP niskoszumowe kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`110`mm	m		6,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
	odejścia :6,00					6,000000	
	RAZEM:					6,00	
		Robocizna razem	r-g	0,27	1,62000		
		Materiały					
		Rura PP niskoszumowa kanalizacji wewnętrznej kielichowa 110 mm	m	0,93	5,58000		
		Kształtki PP niskoszumowe kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	3,60000		
		Rury PVC przepustowe 110`mm	m	0,12	0,72000		
		Obejma wytłumiająca 110mm do rur PP niskoszumowych	szt	0,8	4,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
17	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PP niskoszumowe kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`75`mm	m		10,00		
		Robocizna razem	r-g	0,23	2,30000		
		Materiały					
		Rura PP niskoszumowe kanalizacji wewnętrznej kielichowa 75 mm	m	1	10,00000		
		Kształtki PP niskoszumowe kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,47	4,70000		
		Rury PVC przepustowe 75`mm	m	0,12	1,20000		
		Obejma wytłumiająca 75mm do rur PP niskoszumowych	szt	0,8	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
18	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PP niskoszumowe kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`50`mm	m		6,00		
		Robocizna razem	r-g	0,178	1,06800		
		Materiały					
		Rura z PP niskoszumowe kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	1,04	6,24000		
		Kształtki PP niskoszumowe kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,36	2,16000		
		Rury PVC przepustowe 50`mm	m	0,14	0,84000		
		Obejma wytłumiająca 50mm do rur PP niskoszumowych	szt	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
19	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PP niskoszumowe kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`40`mm	m		8,00		
		Robocizna razem	r-g	0,178	1,42400		
		Materiały					
		Rura z PP niskoszumowe kanalizacji wewnętrznej kielichowa 40`mm	m	1,04	8,32000		
		Kształtki PP niskoszumowe kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	0,36	2,88000		
		Rury PVC przepustowe 50`mm	m	0,14	1,12000		
		Obejma wytłumiająca 50mm do rur PP niskoszumowych	szt	1	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2	Element	Podejścia kanalizacyjne					
20	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP niskoszumowe na wcisk, Fi 40 mm	szt		8		
		Robocizna razem	r-g	0,56	4,48000		
		Materiały					
		Kształtki PP niskoszumowe kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	3	24,00000		
		Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
21	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP niskoszumowe na wcisk, Fi 50 mm	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,56	1,68000		
		Materiały					
		Kształtki PP niskoszumowe kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3	9,00000		
		Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
22	KNNR 4/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP niskoszumowe na wcisk, Fi 75 mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,06	1,06000		
		Materiały					
		Kształtki PP niskoszumowe kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	3	3,00000		
		Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
23	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP niskoszumowe na wcisk, Fi 110 mm	szt		4		
		Wyliczenie ilości robót:					
		4			4,000000		
				RAZEM:	4		
		Robocizna razem	r-g	1,28	5,12000		
		Materiały					
		Kształtki PP niskoszumowe kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3	12,00000		
		Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
2.3	Element	Osprzęt sanitarny					
24	KNR 215/221/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego -umywalka dla niepełnosprawnych	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,87	1,87000		
		Materiały					
		Umywalki porcelanowe 65 cm dla niepełnosprawnych	szt	1	1,00000		
		Wsporniki do umywalek prętowe	szt	1	1,00000		
		Syfon umywalkowy, mosiężny, chromowany fi 32mm - dekoracyjny	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,06	0,06000		
25	KNR 215/221/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego	szt		3		
		Wyliczenie ilości robót:					
		UMYWALKA OWALNA 45 cm, Z OTWOREM, Z PRZELEWEM O WYMIARACH 45 x 37 cm	3		3,000000		
				RAZEM:	3		
		Robocizna razem	r-g	1,87	5,61000		
		Materiały					
		Umywalka wisząca - z misą prostokątną z otworem, z przelewem, szerokość 55 cm, głębokość 55 cm, biała	szt	1	3,00000		
		Wsporniki do umywalek prętowe	szt	1	3,00000		
		Syfon umywalkowy, mosiężny, chromowany fi 32mm, zamykany dźwignią czarny- dekoracyjny	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,06	0,18000		
26	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt" -WC kompakt Studio poziom Sensea	kpl		2		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	3,64	7,28000		
		Materiały					
		WC kompakt Studio poziom Sensea	szt	1	2,00000		
		Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych wolno opadający do WC kompakt Studio poziom Sensea	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,18000		
27	KNR GEBERIT 215/101/1	Elementy montażowe Geberit Kombifix, na ścianie, do miski ustępowej	kpl		2		
		Robocizna razem	r-g	0,8	1,60000		
		Materiały					
		Element Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej	kpl	1	2,00000		
28	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	0,54	0,54000		
		Materiały					
		Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	1	1,00000		
		Sedes (deska sedesowa) twarda z tworzywa sztucznego duroplast, wolno opadająca do misek ustępowych	szt	1	1,00000		
29	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp dla osób niepełnosprawnych	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	0,54	0,54000		
		Materiały					
		Miski ustępowe porcelanowe zawieszane dla osób niepełnosprawnych	szt	1	1,00000		
		Sedes (deska sedesowa) twarda, duroplast, dla osób niepełnosprawnych wolno opadająca	szt	1	1,00000		
30	KNR GEBERIT 215/105/1	Przycisk spłukujący WC	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,35	0,70000		
		Materiały					
		Przycisk spłukujący WC	szt	1	2,00000		
31	KNRW 215/229/5 (2)	Zlew szary, granitowy 28x50 cm	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	1,26	3,78000		
		Materiały					
		Zlew szary, granitowy 28x50 cm	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,22	0,66000		
32	KNRW 215/229/5 (2)	Zlew czarny, granitowy 44x58 cm z ociekaczem	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,26	1,26000		
		Materiały					
		Zlew czarny, granitowy 44x58 cm z ociekaczem	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,22	0,22000		
33	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak podblatowy 40x40 ze stali nierdzewnej szczotkowanej na szafce	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,26	1,26000		
		Materiały					
		Zlewozmywak podblatowy 40x40 ze stali nierdzewnej szczotkowanej na szafce	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,22	0,22000		
34	KNNR 4/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	0,21	1,05000		
		Materiały					
		Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	5,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
35	KNNR 4/218/1	Wpust łazienkowy Classic z nasadką Variofix do uszczelnień masami izolacyjnymi kratka szczelinowa 95x95 ze stali nierdzewnej klasa K3 DN50	szt		3		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Wpust łazienkowy Classic z nasadką Variofix do uszczelnień masami izolacyjnymi kratka szczelinowa 95x95 ze stali nierdzewnej klasa K3 DN50 odpływ boczny	3			3,000000		
	RAZEM:				3		
	Robocizna razem		r-g	0,52	1,56000		
	Materiały						
	Wpust łazienkowy Classic z nasadką Variofix do uszczelnień masami izolacyjnymi kratka szczelinowa 95x95 ze stali nierdzewnej klasa K3 DN50 odpływ boczny		szt	1	3,00000		
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)		%	1			
36	KNNR 4/218/1	Wpusty podłogowe węzłów sanitarnych Classic DN50 z odpływem pionowym DN50, z nasadką Variofix i kratką nierdzewną 95x95, przedłużką z ABS do wpustów systemu 100, suchym syfonem Multistop systemu 100 wkładką pożarową Fire-Kit, klasa K3	szt		1		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Wpusty podłogowe węzłów sanitarnych Classic DN50 z odpływem pionowym DN50, z nasadką Variofix i kratką nierdzewną 95x95, przedłużką z ABS do wpustów systemu 100, suchym syfonem Multistop systemu 100 wkładką pożarową Fire-Kit, klasa K3 firmy KESSEL wentylatornia -pom. techniczne	1			1,000000		
	RAZEM:				1		
	Robocizna razem		r-g	0,52	0,52000		
	Materiały						
	Wpusty podłogowe węzłów sanitarnych Classic DN50 z odpływem pionowym DN50, z nasadką Variofix i kratką nierdzewną 95x95, przedłużką z ABS do wpustów systemu 100, suchym syfonem Multistop systemu 100 wkładką pożarową Fire-Kit, klasa K3		szt	1	1,00000		
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)		%	1			
37	KNR 35/123/1 (1)	Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, kabina 100x80x195 , szyby ze szkła hartowanego	kpl		2		
	Robocizna razem		r-g	3,9	7,80000		
	Materiały						
	Kabina prysznicowa 100x80x195 cm		kpl	1	2,00000		
	Brodzik natryskowy akrylowy, wzmocniony pianką poliuretanową, 100x80 h=12cm		szt	1	2,00000		
	Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych		dm3	0,34	0,68000		
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)		m-g	0,07	0,14000		
38	KNRW 215/218/2 (3)	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt		2		
	Robocizna razem		r-g	0,21	0,42000		
	Materiały						
	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm		szt	1	2,00000		
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)		%	1			
	Sprzęt						
	Środek transportowy (1)		m-g	0,01	0,02000		
39	KNR 35/126/1	Montaż zasłony z drążkiem w natrysku dla osób niepełnosprawnych	kpl		1		
	Robocizna razem		r-g	4,2	4,20000		
	Materiały						
	Zasłonka prysznicowa tekstylna biała 180x200cm z drążkiem		kpl	1	1,00000		
	Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych		dm3	0,29	0,29000		
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)		m-g	0,07	0,07000		
2.4	Element	Instalacja skroplin dla klimatyzacji					
40	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP 20x1,9 PN10 BOR plus o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm	m		70,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,255	17,85000		
		Materiały					
		Rura PP 20x1,9 PN10 BOR	m	1,1	77,00000		
		Kształtki PP Fi'20 mm	szt	0,58	40,60000		
		Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 20mm	szt	1,43	100,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,11200		
41	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP 32x2,9 PN10 BOR plus o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm	m		2,00		
		Robocizna razem	r-g	0,315	0,63000		
		Materiały					
		Rura PP 32x2,9 PN10 BOR	m	1,08	2,16000		
		Kształtki PP Fi'32 mm	szt	0,61	1,22000		
		Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 32mm	szt	1,11	2,22000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0024	0,00480		
42	KNRW 215/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP 40x3,7 PN10 BOR plus o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40 mm	m		2,00		
		Robocizna razem	r-g	0,336	0,67200		
		Materiały					
		Rura PP 40x3,7 PN10 BOR	m	1,08	2,16000		
		Kształtki PP Fi'40 mm	szt	0,47	0,94000		
		Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 40mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0034	0,00680		
43	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi' do 63 mm	m		74,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
		74,00			74,000000		
		RAZEM:			74,00		
		Robocizna razem	r-g	0,101	7,47400		
44	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm	szt		9		
		Robocizna razem	r-g	0,289	2,60100		
		Materiały					
		Kształtki PP Fi'20 mm	szt	3	27,00000		
		Kształtki PP gwintowane, Fi'20 mm	szt	1	9,00000		
		Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 20mm	szt	1	9,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00900		
45	KNRW 215/218/2 (1)	Syfon do skroplin podtynkowy z kulką z blokadą antyzapachową PP/ABS	szt		7		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Syfon do skroplin podtynkowy z kulką z blokadą antyzapachową PP/ABS	7					
	Wymiary Puszki WxSxG (mm): 230x120x57						
	Średnica Wlotu (mm): O16 - 40						
	Średnica Wylotu (mm): O20				7,000000		
		RAZEM:			7		
		Robocizna razem	r-g	0,21	1,47000		
		Materiały					
		Syfon do skroplin podtynkowy z kulką z blokadą antyzapachową PP/ABS	szt	1	7,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,07000		
2.5	Element	Bruzdy dla instalacji sanitarnych					
46	KNR 403/1001/17	Wykucie bruzd dla rur mechanicznie, podłoże: cegła	m		20,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
		20,00			20,000000		
		RAZEM:			20,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,1901	3,80200		
47	KNR 403/1012/3	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100`mm	m		20,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
		20,00			20,000000		
		RAZEM:			20,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0788	1,57600		
48	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3		0,01		
	Wyliczenie ilości robót:						
		20,00*0,03*0,02			0,012000		
		RAZEM:			0,01		
		Robocizna razem	r-g	4,03	0,04030		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5,	t	0,191	0,00191		
		CEM II/B-V 32,5 - workowany	m3	1,1	0,01100		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,16	0,00160		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)					
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
2.6	Element	Otworki w stropach żelbetowych					
49	AT 17/101/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40`cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 80`mm	cm		24,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
		24			24,000000		
		RAZEM:			24,00		
		Robocizna razem	r-g	0,058	1,39200		
		Materiały					
		Wiertło diamentowe	szt	0,00125	0,03000		
		Woda	m3	0,0028	0,06720		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Wiertnica o mocy do 3`kW	m-g	0,025	0,60000		
2.7	Element	Przejścia szczelne					
50	KNR GEBERIT 215/316/3	Przejścia szczelne Fi 75 mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,23	0,23000		
		Materiały					
		Uszczelnienie przejścia Fi 75`mm - łańcuch ŁU-9	szt	1	1,00000		
2.8	Element	Przejścia p-pożarowe					
51	KNR GEBERIT 215/317/1	Montaż opaski ogniochronna Pyroplex PPW4 75 mm na przejściach rur kanalizacyjnych przez strefy pożarowe	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,68	0,68000		
		Materiały					
		Opaska ogniochronna Pyroplex PPW4 75 mm	szt	1	1,00000		
3	Grupa	Wewnętrzna instalacja wodociągowa					
3.1	Element	Rurociagi z rur PERT/AL/PERT					
52	KNR 31/202/2	Rurociagi polipropylenowe stabilizowane wkładką aluminiową STABI PPR-AL-PPR PN25 Dn 16	m		20,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Rury i kształtki polipropylenowe stabilizowane wkładką aluminiową STABI PPR-AL-PPR PN25 w sztangach łączone przez zgrzewanie wraz z kompletem elementów montażowych wg technologii montażu	20					
	- instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej						
	Parametry medium:						
	- rodzaj czynnika: zimna woda 5st.C, 10bar						
	- rodzaj czynnika: cwu woda 60st.C, 10bar						
	o średnicy:						
	16x2,7 (DN15)						
	20x3,4 (DN20)				20,000000		
		RAZEM:			20,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,148	2,96000		
		Materiały					
		Rura polipropylenowa stabilizowana wkładką aluminiową STABI					
		PPR-AL-PPR PN25 Dn 16	m	1,03	20,60000		
		Kształtka STABI PPR-AL-PPR PN25 Dn 16	szt	0,4128	8,25600		
		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm	m	1,03	20,60000		
		Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi 24-26 mm	szt	0,5731	11,46200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,0015	0,03000		
53	KNR 31/202/3	Rurociągi polipropylenowe stabilizowane wkładką aluminiową STABI					
		PPR-AL-PPR PN25 Dn 20	m		40,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1652	6,60800		
		Materiały					
		Rura polipropylenowa stabilizowana wkładką aluminiową STABI					
		PPR-AL-PPR PN25 Dn 20	m	1,03	41,20000		
		Kształtka STABI PPR-AL-PPR PN25 Dn 20	szt	0,3922	15,68800		
		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 24-26 mm	m	1,03	41,20000		
		Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi 31-33 mm	szt	0,5444	21,77600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,0015	0,06000		
54	KNR 31/219/1	Łączenie systemu STABI PPR-AL-PPR PN25 Dn 16 z innymi technologiami	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	0,05	0,25000		
		Materiały					
		Kształtka STABI PPR-AL-PPR PN25 Dn 16	szt	1,03	5,15000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,05000		
55	KNR 31/219/2	Łączenie systemu STABI PPR-AL-PPR PN25 Dn 20 z innymi technologiami	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	0,06	0,30000		
		Materiały					
		Kształtka STABI PPR-AL-PPR PN25 Dn 20	szt	1,03	5,15000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,05000		
3.2	Element	Próba szczelności					
56	KNR 31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), budynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	m		60,00		
		Robocizna razem	r-g	0,054	3,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,0001	0,00600		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.3	Element	izolacja rur wodnych					
57	KNR 34/106/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact S-10 metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu, izolacja 6 mm , rurociąg Fi 16 mm	m		20,00		
Wyliczenie ilości robót:							
izolacja z pianki polietylenowej o zamkniętej strukturze komórkowej laminowana mocną folią polietylenową wraz z kompletem elementów montażowych wg technologii montażu - instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej prowadzona w przegrodach budowlanych		20,00					
Parametry izolacji: - grubość izolacji 6mm - współczynnik przewodzenia ciepła λ+10°C=0,036W/mK, - nierozprzestrzeniający ognia, niezapalny, Dla rurociągów o średnicy: 16x2,7 (DN15) 20x3,4 (DN20)						20,000000	
RAZEM:					20,00		
	Robocizna razem	r-g	0,0466	0,93200			
	Materiały						
	Otulina Thermacompact S-10, grubość 6 mm/16 mm	m	1,1	22,00000			
	Taśma Duet Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	0,0496	0,99200			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	3				
	Sprzęt						
	Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,01200			
58	KNR 34/106/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact S-10 metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu, izolacja 6 mm , rurociąg Fi 20 mm	m		40,00		
Wyliczenie ilości robót:							
izolacja z pianki polietylenowej o zamkniętej strukturze komórkowej laminowana mocną folią polietylenową wraz z kompletem elementów montażowych wg technologii montażu - instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej prowadzona w przegrodach budowlanych		40,00					
Parametry izolacji: - grubość izolacji 6mm - współczynnik przewodzenia ciepła λ+10°C=0,036W/mK, - nierozprzestrzeniający ognia, niezapalny, Dla rurociągów o średnicy: 16x2,7 (DN15) 20x3,4 (DN20)						40,000000	
RAZEM:					40,00		
	Robocizna razem	r-g	0,0466	1,86400			
	Materiały						
	Otulina Thermacompact S-10, grubość 6 mm/20 mm	m	1,1	44,00000			
	Taśma Duet Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	0,0496	1,98400			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	3				
	Sprzęt						
	Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,02400			
3.4	Element	Podejścia wodne					
59	KNR 31/107/5	Podejścia dopływowe do płuczek ustępowych, baterii podejście elastyczne gumowe w oplocie stalowym, Dn 15 mm	szt		20		
Wyliczenie ilości robót:							
		4+8*2					20,000000
RAZEM:					20		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,36	7,20000		
		Materiały					
		Kształtka STABI PPR-AL-PPR PN25 Dn 16 gwintowana	szt	1,03	20,60000		
		Przylacza elastyczne w oplocie ze stali kwasoodpornej	szt	1	20,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,20000		
60	KNRW 215/135/4	Zawór umywalkowy stojący Dn`15`mm	szt		16		
		Robocizna razem	r-g	0,655	10,48000		
		Materiały					
		Zawór umywalkowy prosty lub skośny mosiężny, chromowany fi 15mm	szt	1	16,00000		
		Kształtka STABI PPR-AL-PPR PN25 Dn 16 gwintowana	szt	2	32,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,04800		
3.5	Element	Baterie					
61	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa stojąca, Dn`15`mm - dla osób niepełnosprawnych	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,96	0,96000		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa stojąca mosiężna chromowana standardowa dla osób niepełnosprawnych	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
62	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa stojąca, Dn`15`mm	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,96	2,88000		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa stojąca jednouchwytowa	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
63	KNNR 4/137/2	Bateria zlewazmywakowa kuchenna z mieszaczem stojąca jednouchwytowa czarna	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,96	0,96000		
		Materiały					
		Bateria zlewazmywakowa kuchenna z mieszaczem stojąca jednouchwytowa czarna	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
64	KNNR 4/137/2	Bateria zlewazmywakowa kuchenna z mieszaczem stojąca jednouchwytowa chrom	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,96	3,84000		
		Materiały					
		Bateria zlewazmywakowa kuchenna z mieszaczem stojąca jednouchwytowa czarna	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
65	KNNR 4/137/9	Zestaw prysznicowy podtynkowy	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,88	2,64000		
		Materiały					
		Zestaw prysznicowy podtynkowy	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
3.6	Element	Przejścia p-pożarowe					
66	KNR GEBERIT 215/317/1	Opaska ogniochronna Pyroplex PPW4 50 mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,68	0,68000		
		Materiały					
		Opaska ogniochronna Pyroplex PPW4 50 mm	szt	1	1,00000		
3.7	Element	Wodomierze					
67	KNR 31/108/1	Podejścia obustronne do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 15`mm	kpl		10		
		Robocizna razem	r-g	1,39	13,90000		
		Materiały					
		Rura polipropylenowa stabilizowana wkładką aluminiową STABI PPR-AL-PPR PN25 Dn 16	m	0,42	4,20000		
		Kształtka STABI PPR-AL-PPR PN25 Dn 16	szt	2,06	20,60000		
		Konsola do wodomierza 1/2 cala	kpl	2	20,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,07	0,70000		
68	KNRW 215/140/1 (2)	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn`15`mm do wody ciepłej	kpl		5		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,84	4,20000		
		Materiały					
		Wodomierz skrzydełkowy wody ciepłej JS-1,5 (1/2")	szt	1	5,00000		
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm	szt	2	10,00000		
		Łączniki redukcyjne - śrubunek DN15	szt	2	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
69	KNRW 215/140/1 (2)	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,05000		
		Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 15 mm - do wody zimnej	kpl		5		
		Robocizna razem	r-g	0,84	4,20000		
		Materiały					
		Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej JS-1,5 (1/2")	szt	1	5,00000		
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm	szt	2	10,00000		
3.8	Element	Łączniki redukcyjne - śrubunek DN15	szt	2	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,05000		
		Przepusty dla instalacji wodnej					
70	AT_ 13/104/7 (1)	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach z betonu, przebicie długości 20 cm, rura Fi do 25 mm, ściana	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,633	1,26600		
		Materiały					
		Przepust z rur z tworzywa sztucznego Dn 25	szt	1,01	2,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	10			
71	AT_ 13/103/7 (1)	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach ceramicznych, przebicie o grubości 1 cegły, rura Fi do 25 mm, ściana	szt		11		
		Robocizna razem	r-g	0,497	5,46700		
		Materiały					
		Przepust z rur z tworzywa sztucznego Dn 25	szt	1,01	11,11000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	10			

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
8.	Robocizna razem	r-g	247,3763		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			247,3763		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bateria umywalkowa stojąca jednouchwytowa	szt	3		
2.	Bateria umywalkowa stojąca mosiężna chromowana standardowa dla osób niepełnosprawnych	szt	1		
3.	Bateria zlewazmywakowa kuchenna z mieszaczem stojąca jednouchwytowa czarna	szt	5		
4.	Brodzik natryskowy akrylowy, wzmocniony pianką poliuretanową, 100x80 h=12cm	szt	2		
5.	Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany	t	0,00191		
6.	Element Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej	kpl	2		
7.	Kabina prysznicowa 100x80x195 cm	kpl	2		
8.	Konsola do wodomierza 1/2 cala	kpl	20		
9.	Kontener do wywozu zdemontowanej instalacji i osprzetu sanitarnego	szt	1		
10.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm	szt	30		
11.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 32 mm	szt	4		
12.	Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi 50 mm	szt	5		
13.	Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi 100 mm	szt	4		
14.	Kształtka STABI PPR-AL-PPR PN25 Dn 16	szt	34,006		
15.	Kształtka STABI PPR-AL-PPR PN25 Dn 16 gwintowana	szt	52,6		
16.	Kształtka STABI PPR-AL-PPR PN25 Dn 20	szt	20,838		
17.	Kształtki PP niskosumowe kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	26,88		
18.	Kształtki PP niskosumowe kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	11,16		
19.	Kształtki PP niskosumowe kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	7,7		
20.	Kształtki PP niskosumowe kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	15,6		
21.	Kształtki PP Fi 20 mm	szt	67,6		
22.	Kształtki PP Fi 32 mm	szt	1,22		
23.	Kształtki PP Fi 40 mm	szt	0,94		
24.	Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm	szt	9		
25.	Łączniki redukcyjne - śrubunek DN15	szt	20		
26.	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	1		
27.	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane dla osób niepełnosprawnych	szt	1		
28.	Obejma wyłumiająca 50mm do rur PP niskosumowych	szt	14		
29.	Obejma wyłumiająca 75mm do rur PP niskosumowych	szt	8		
30.	Obejma wyłumiająca 110mm do rur PP niskosumowych	szt	4,8		
31.	Opaska ogniochronna Pyroplex PPW4 50 mm	szt	1		
32.	Opaska ogniochronna Pyroplex PPW4 75 mm	szt	1		
33.	Otulina Thermacompact S-10, grubość 6 mm/16 mm	m	22		
34.	Otulina Thermacompact S-10, grubość 6 mm/20 mm	m	44		
35.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,011		
36.	Przepust z rur z tworzywa sztucznego Dn 25	szt	13,13		
37.	Przycisk splukujący WC	szt	2		
38.	Przyłącza elastyczne w oplocie ze stali kwasoodpornej	szt	20		
39.	Rura polipropylenowa stabilizowana wkładką aluminiową STABI PPR-AL-PPR PN25 Dn 16	m	24,8		
40.	Rura polipropylenowa stabilizowana wkładką aluminiową STABI PPR-AL-PPR PN25 Dn 20	m	41,2		
41.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi wew. 18-20 mm	m	20,6		
42.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi wew. 24-26 mm	m	41,2		
43.	Rura PP 20x1,9 PN10 BOR	m	77		
44.	Rura PP 32x2,9 PN10 BOR	m	2,16		
45.	Rura PP 40x3,7 PN10 BOR	m	2,16		
46.	Rura PP niskosumowe kanalizacji wewnętrznej kielichowa 75 mm	m	10		
47.	Rura PP niskosumowa kanalizacji wewnętrznej kielichowa 110 mm	m	5,58		
48.	Rura z PP niskosumowe kanalizacji wewnętrznej kielichowa 40 mm	m	8,32		
49.	Rura z PP niskosumowe kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	6,24		
50.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	1,96		
51.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	1,2		
52.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,72		
53.	Sedes (deska sedesowa) twarda z tworzywa sztucznego duroplast, wolnoopadająca do misek ustępowych	szt	1		
54.	Sedes (deska sedesowa) twarda, duroplast, dla osób niepełnosprawnych wolno opadająca	szt	1		
55.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych wolno opadający do WC kompakt Studio poziom Sensea	kpl	2		
56.	Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm3	0,97		
57.	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	2		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
58.	Syfon do skroplin podtynkowy z kulką z blokadą antyzapachową PP/ABS	szt	7		
59.	Syfon umywalkowy, mosiężny, chromowany fi 32mm - dekoracyjny	szt	1		
60.	Syfon umywalkowy, mosiężny, chromowany fi 32mm, zamykany dźwignią czarny- dekoracyjny	szt	3		
61.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	5		
62.	Sznur konopny smołowany	kg	0,61		
63.	Taśma Duet Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	2,976		
64.	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 20mm	szt	109,1		
65.	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 32mm	szt	2,22		
66.	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 40mm	szt	2		
67.	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi 24-26 mm	szt	11,462		
68.	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi 31-33 mm	szt	21,776		
69.	Uchwyty do rur PVC 50` mm	szt	11		
70.	Uchwyty do rur PVC 75` mm	szt	1		
71.	Uchwyty do rur PVC 110` mm	szt	4		
72.	Umywalka wisząca - z misą prostokątną z otworem, z przelewem, szerokość 55 cm, głębokość 55 cm, biała	szt	3		
73.	Umywalki porcelanowe 65 cm dla niepełnosprawnych	szt	1		
74.	Uszczelnienie przejścia Fi 75` mm - łańcuch ŁU-9	szt	1		
75.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0016		
76.	WC kompakt Studio poziom Sensea	szt	2		
77.	Wiertło diamentowe	szt	0,03		
78.	Woda	m3	0,0672		
79.	Wodomierz skrzydełkowy wody ciepłej JS-1,5 (1/2")	szt	5		
80.	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej JS-1,5 (1/2")	szt	5		
81.	Wpust łazienkowy Classic z nasadką Variofix do uszczelnień masami izolacyjnymi kratka szczelinowa 95x95 ze stali nierdzewnej klasa K3 DN50 odpływ boczny	szt	3		
82.	Wpusty podłogowe węzłów sanitarnych Classic DN50 z odpływem pionowym DN50, z nasadką Variofix i kratką nierdzewną 95x95, przedłużką z ABS do wpustów systemu 100, suchym syfonem Multistop systemu 100 wkładką pożarową Fire-Kit, klasa K3	szt	1		
83.	Wsporniki do umywalk prętowe	szt	4		
84.	Zasłonka prysznicowa tekstylna biała 180x200cm z drążkiem	kpl	1		
85.	Zawór umywalkowy prosty lub skośny mosiężny, chromowany fi 15mm	szt	16		
86.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi` 15` mm	szt	20		
87.	Zestaw prysznicowy podtynkowy	szt	3		
88.	Zlew czarny, granitowy 44x58 cm z ociekaczem	szt	1		
89.	Zlew szary, granitowy 28x50 cm	szt	3		
90.	Zlewozmywak podblatowy 40x40 ze stali nierdzewnej szczotkowanej na szafce	szt	1		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	1,546		
2.	Środek transportowy (1)	m-g	1,6866		
3.	Wiertnica o mocy do 3`kW	m-g	0,6		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			3,8326		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	INSTALACJA WOD-KAN	
1	Demontaże i rozbiórki	
1.1	Roboty rozbiórkowe kanalizacji sanitarnej	
1.2	Roboty rozbiórkowe instalacji wodociągowej	
1.3	Rozbiórka instalacji wentylacyjnej	
1.4	Utylizacja zdemontowanej instalacji sanitarnej	
2	Wewnętrzna kanalizacja sanitarna	
2.1	Rury kanalizacyjne	
2.2	Podejścia kanalizacyjne	
2.3	Osprzęt sanitarny	
2.4	Instalacja skroplin dla klimatyzacji	
2.5	Bruzdy dla instalacji sanitarnych	
2.6	Otwory w stropach żelbetowych	
2.7	Przejścia szczelne	
2.8	Przejścia p-pożarowe	
3	Wewnętrzna instalacja wodociągowa	
3.1	Rurociagi z rur PERT/AL/PERT	
3.2	Próba szczelności	
3.3	izolacja rur wodnych	
3.4	Podejścia wodne	
3.5	Baterie	
3.6	Przejścia p-pożarowe	
3.7	Wodomierze	
3.8	Przepusty dla instalacji wodnej	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem INSTALACJA WOD-KAN netto	