
KOSZTORYS NAKŁADCZY CPV 45453000-7

NAZWA INWESTYCJI : Kontynuacja budowy świetlicy wiejskiej w miejscowości Ciołkowo
ADRES INWESTYCJI : Ciołkowo działka nr 39/14
INWESTOR : Gmina Krobia
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 1, 63-840 Krobia
BRANŻA : Instalacje sanitarne,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kamila Komolka

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wszystkie wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenia występujących w kosztorysie materiałów są przykładowe, co oznacza, że dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów o parametrach nie gorszych niż podane w kosztorysie tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe co najmniej takie jak materiały wskazane w kosztorysie lub lepsze.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	INSTALACJA KANALIZACYJNA				
2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
3	INSTALACJA C.O.				
4	SIECI ZEWNĘTRZNE				
5	Kotłownia gazowa				
6	Wentylacja				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		INSTALACJA KANALIZACYJNA						
1 d.1	KNNR 3 0101-03	Wykopy wewnątrz budynku wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości do 1.5 mm, głębokości do 1.5 m w gruncie suchym kategorii III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m ³				18,0*0,8* 1,0 = 14,400	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,15				
		Razem pozycja 1					14,400	
2 d.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ³				18,0*0,8* 0,1 = 1,440	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,10				
	0000000	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1,22				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	2,50				
	00000	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,77				
		Razem pozycja 2					1,440	
3 d.1	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu i nadmiaru ziemi	m ³				18,0*0,2* 0,2 = 0,720	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,54				
		Razem pozycja 3					0,720	
4 d.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	metr				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,32				
	0000000	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt	0,45				
	0000000	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	metr	0,93				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
		Razem pozycja 4					8,000	
5 d.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	metr				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,26				
	0000000	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	0,52				
	0000000	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0,96				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
		Razem pozycja 5					5,000	
6 d.1	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,215				
	0000000	-- Materiały -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	metr	0,99				
	0000000	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt	0,54				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,50				
Razem pozycja 6								5,000
7 d.1	KNR 7-28 0208-02	Przebicie otworów w dachu żelbetowym o powierzchni do 0,1 m2	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,65				
	0000000	-- Materiały -- blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.55 mm	kg	1,40				
	0000000	gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0,02				
	0000000	gwoździe budowlane papowe zwykłe	kg	0,05				
	0000000	lepik asfaltowy na zimno	kg	1,80				
	0000000	papa asfaltowa na osnowie z tkanin technicznych	m ²	0,79				
	0000000	spoiwo cynowo-ołowiane	kg	0,008				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,00				
Razem pozycja 7								1,000
8 d.1	KNNR 4 0207-03	Rurociągi z pew o średnicy 110 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych, łączone metodą wciskową	metr				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,30				
	0000000	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	0,99				
	0000000	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0,86				
	0000000	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	metr	0,15				
	0000000	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	0,80				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
Razem pozycja 8								5,000
9 d.1	KNNR 4 0207-02	Rurociągi z pew o średnicy 75 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych, łączone metodą wciskową	metr				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,26				
	0000000	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt	0,88				
	0000000	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	metr	0,95				
	0000000	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm	metr	0,15				
	0000000	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt	0,80				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
Razem pozycja 9								3,000
10 d.1	KNNR 4 0207-01	Rurociągi z pew o średnicy 50 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych, łączone metodą wciskową	metr				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,20				
	0000000	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	1,16				
	0000000	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	metr	0,96				
	0000000	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	metr	0,16				
	0000000	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	1,00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
		Razem pozycja 10					6,000	
11 d.1	KNNR 4 0222-02	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 mm	szt				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,38				
	0000000	-- Materiały -- czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm'	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,00				
		Razem pozycja 11					2,000	
12 d.1	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 mm	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,34				
	0000000	-- Materiały -- rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
		Razem pozycja 12					1,000	
13 d.1	KNNR 4 0213-04	Zawory napowietrzające z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 75 mm	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,29				
	0000000	-- Materiały -- Zawory napowietrzające z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 75 mm	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
		Razem pozycja 13					1,000	
14 d.1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm, łączone metodą wciskową	szt				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,28				
	0000000	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	3,00				
	0000000	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
		Razem pozycja 14					5,000	
15 d.1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50 mm, łączone metodą wciskową	szt				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,56				
	0000000	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	3,00				
	0000000	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
		Razem pozycja 15					12,000	
16 d.1	KNNR 4 0230-02	Umywalki porcelanowe pojedyncze 50 cm, z syfonem z tworzywa sztucznego	kmpl				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,98				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt	1,00				
	0000000	umywalki porcelanowe	szt	1,00				
	0000000	wsporniki do umywalek	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,00				
Razem pozycja 16							5,000	
17	KNNR 4	Umywalki porcelanowe pojedyncze dla niepełnosprawnych, z syfonem z tworzywa sztucznego	kmpl				1	
d.1	0230-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	1,98				
		-- Materiały --						
	0000000	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt	1,00				
	0000000	umywalki porcelanowe pojedyncze dla niepełnosprawnych	szt	1,00				
	0000000	wsporniki do umywalek	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,00				
Razem pozycja 17							1,000	
18	KNNR 4	Półpostument porcelanowy do umywalek	kmpl				5	
d.1	0230-05							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,49				
		-- Materiały --						
	0000000	półpostumenty porcelanowe do umywalek	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,00				
Razem pozycja 18							5,000	
19	KNNR 4	Zlewy 1-kom. na ścianie	kmpl				1	
d.1	0229-04							
	999	-- Robocizna --	r-g	2,20				
		-- Materiały --						
	0000000	Zlewy 1-kom. na ścianie	szt	1,00				
	0000000	konstrukcja wsporcza	kmpl	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,00				
Razem pozycja 19							1,000	
20	KNNR 4	Ustępy z płuczką typu "kompakt"	kmpl				4	
d.1	0233-03							
	999	-- Robocizna --	r-g	3,66				
		-- Materiały --						
	0000000	sedesy typu kompakt	szt	1,00				
	0000000	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,00				
Razem pozycja 20							4,000	
21	KNNR 4	Ustępy z płuczką typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	kmpl				1	
d.1	0233-03							
	999	-- Robocizna --	r-g	3,66				
		-- Materiały --						
	0000000	Ustępy z płuczką typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	szt	1,00				
	0000000	sedesy typu kompakt	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,00				
Razem pozycja 21							1,000	
22	KNNR 4	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.				2	
d.1	0234-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	1,83				
		-- Materiały --						
	6326199	pisuary porcelanowe	szt	1,00				
	5710500	zawory spłukujące do pisuarów	szt	1,00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5717060	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	1,00				
	5717630	złączki spłukujące do pisuarów	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,00				
Razem pozycja 22							2,000	
23	KNNR 4 d.1 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm	szt				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,52				
	0000000	-- Materiały -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,00				
Razem pozycja 23							3,000	
2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA							
24	KNNR 4 d.2 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,71				
	6305099	-- Materiały -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	1,00				
	6341899	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
Razem pozycja 24							1,000	
25	KNNR 4 d.2 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,82				
	5830200	-- Materiały -- zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,00				
	5610999	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,00				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
Razem pozycja 25							1,000	
26	KNNR 4 d.2 0520-05	Zawór elektromagnetyczny EV220B Danfoss w inst. p.poż.o śr. nominalnej 40 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,38				
	5820299	-- Materiały -- Zawór elektromagnetyczny EV220B Danfoss w inst. p.poż.o śr. nominalnej 40 mm	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	3,00				
Razem pozycja 26							1,000	
27	KNNR 4 d.2 0132-05	Zawory zwrotne antyskażeniowe EA 291NF instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,54				
	5701999	-- Materiały -- Zawory zwrotne antyskażeniowe EA 291NF	szt	1,00				
	5610999	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt	2,00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiał pomocniczy(od M)	%	0,50				
		Razem pozycja 27					1,000	
28 d.2	KNNR 4 0111-05	Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 50x8,3 mm stabi	metr				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,44				
	0000000	-- Materiały -- Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 50x8,3 mm stabi	metr	1,08				
	0000000	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	0,71				
	0000000	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	0,90				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
		Razem pozycja 28					20,000	
29 d.2	KNNR 4 0111-04	Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 40x6,7 mm stabi	metr				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,41				
	0000000	-- Materiały -- Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 40x6,7 mm stabi	metr	1,08				
	0000000	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	0,72				
	0000000	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
		Razem pozycja 29					8,000	
30 d.2	KNNR 4 0111-03	Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 32x5,4 mm stabi	metr				5,0+3,0+2,0 = 10,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,38				
	0000000	-- Materiały -- Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 32x5,4 mm stabi	metr	1,08				
	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	0,83				
	0000000	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	1,11				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
		Razem pozycja 30					10,000	
31 d.2	KNNR 4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m				3,0+3,0+2,0+2,0 = 10,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,34				
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	1,08				
	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	0,90				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm Materiał pomocniczy(od M)	szt %	1,25 1,50				
Razem pozycja 31							10,000	
32 d.2	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 20x3,4 mm stabi	metr				2,0	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,32				
	0000000	-- Materiały -- Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 20x3,4 mm stabi	metr	1,10				
	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1,12				
	0000000	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm Materiał pomocniczy(od M)	szt %	1,43 1,50				
Razem pozycja 32							2,000	
33 d.2	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 16 mm	metr				5,0+3,0+ 3,0+5,0+ 5,0 = 21,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,32				
	0000000	-- Materiały -- Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 16 mm	metr	1,10				
	0000000	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1,12				
	0000000	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm" Materiał pomocniczy(od M)	szt %	1,43 1,50				
Razem pozycja 33							21,000	
34 d.2	KNNR 4 0130-05	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 40 mm	szt				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,38				
	0000000	-- Materiały -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm Materiał pomocniczy(od M)	szt %	1,00 0,50				
Razem pozycja 34							4,000	
35 d.2	KNNR 4 0130-02	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm	szt				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,24				
	0000000	-- Materiały -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm Materiał pomocniczy(od M)	szt %	1,00 0,50				
Razem pozycja 35							6,000	
36 d.2	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15 mm	szt				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,17				
	0000000	-- Materiały -- Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiał pomocniczy(od M)	%	0,50				
Razem pozycja 36								3,000
37	KNNR 4 d.2 0135-01	Zawory kulowe kątowe (do płuczki)	szt				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,17				
	0000000	-- Materiały -- Zawory kulowe kątowe (do płuczki)	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	0,50				
Razem pozycja 37								5,000
38	KNNR 4 d.2 0137-03	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm	szt				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,89				
	0000000	-- Materiały -- Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00				
	0000000	zawory do baterii kątowe z filtrem	szt	2,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	0,50				
Razem pozycja 38								5,000
39	KNNR 4 d.2 0137-03	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe dla niepełnosprawnych, z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,89				
	0000000	-- Materiały -- Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe dla niepełnosprawnych, z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00				
	0000000	zawory do baterii kątowe z filtrem	szt	2,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	0,50				
Razem pozycja 39								1,000
40	KNNR 4 d.2 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych (PP) - podejście do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 20 mm	szt				19	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,29				
	0000000	-- Materiały -- kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1,00				
	0000000	kształtki z PVC ciśnieniowe łączące na klej o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	3,00				
	0000000	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
Razem pozycja 40								19,000
41	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu, próba zasadnicza (pulsacyjna)	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	6,66				
	0000000	-- Materiały -- kształtki z PVC ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt	1,00				
	0000000	rury PVC ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	metr	2,00				
	0000000	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,20				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	zawory zwrotne przelotowe mo- siężne śr.15 mm Materiał pomocniczy(od M)	szt %	0,20 1,50				
Razem pozycja 41							1,000	
42	KNNR 4 d.2 0127-02	Próba szczelności instalacji wodo- ciągowych z rur z tworzyw sztucz- nych - dodatek za próbę w budyn- kach mieszkalnych	metr				20,0+8,0+ 10,0+ 10,0+2,0+ 21,0 = 71,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,086				
Razem pozycja 42							71,000	
43	KNNR 4 d.2 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	metr				71	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,064				
Razem pozycja 43							71,000	
44	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 6mm, śr. zewn. rurociągów 50 mm	m				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,17				
	6750120	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 50/6 mm	m	1,10				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm ³	0,0075				
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,075				
	0000000	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,00				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,00				
	00000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,00115				
Razem pozycja 44							20,000	
45	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 6mm, śr. zewn. rurociągów 40 mm	m				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,17				
	6750120	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 40/6 mm	m	1,10				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm ³	0,0075				
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,075				
	0000000	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,00				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,00				
	00000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,00115				
Razem pozycja 45							8,000	
46	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 6mm, śr. zewn. rurociągów 32 mm	m				5+13 = 18,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,17				
	6750120	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 32/6 mm	m	1,10				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm ³	0,0075				
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,075				
	0000000	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,00				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,00				
	00000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,00115				
Razem pozycja 46							18,000	
47	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 6mm, śr. zewn. rurociągów 25 mm	m				7	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,17				
	6750120	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 25/6 mm	m	1,10				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm ³	0,0075				
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,075				
	0000000	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,00				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,00				
	00000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,00115				
Razem pozycja 47							7,000	
48 d.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 6mm, śr. zewn. rurociągów 20 mm	m				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,17				
	6750120	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20/6 mm	m	1,10				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm ³	0,0075				
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,075				
	0000000	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,00				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,00				
	00000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,00115				
Razem pozycja 48							2,000	
49 d.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 6mm, śr. zewn. rurociągów 16 mm	m				8+16 = 24,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,17				
	6750120	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 16/6 mm	m	1,10				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm ³	0,0075				
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,075				
	0000000	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,00				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,00				
	00000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,00115				
Razem pozycja 49							24,000	
50 d.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 30mm, śr. zewn. rurociągów 32 mm	metr				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,28				
	6761201	-- Materiały -- klej Thermaflex 474	dm ³	0,029				
	0000000	klipsy montażowe Thermaclips	szt	5,00				
	0000000	otuliny Thermaflex FRZ gr. 32/30 mm	metr	1,15				
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,21				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	3,00				
	00000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,0117				
Razem pozycja 50							5,000	
51 d.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 30mm, śr. zewn. rurociągów 25 mm	metr				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,19				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6761201 0000000 0000000	-- Materiały -- klej Thermaflex 474 klipsy montażowe Thermaclips otuliny Thermaflex FRZ gr. 25/30 mm	dm ³ szt metr	0,016 6,00 1,10				
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm Materiał pomocniczy(od M)	m %	0,098 3,00				
	00000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,00205				
Razem pozycja 51							3,000	
52 d.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 20mm, śr. zewn. rurociągów 16 mm	metr				13	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,19				
	6761201 0000000 0000000	-- Materiały -- klej Thermaflex 474 klipsy montażowe Thermaclips otuliny Thermaflex FRZ gr. 16/20 mm	dm ³ szt metr	0,016 6,00 1,10				
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm Materiał pomocniczy(od M)	m %	0,098 3,00				
	00000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,00205				
Razem pozycja 52							13,000	
53 d.2	Analiza włas- na	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych z bloczków gipsowych	szt				6	
	0000000	-- Materiały -- Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych z bloczków gipsowych' 1*0,3=	szt	0,30				
Razem pozycja 53							6,000	
54 d.2	Analiza włas- na	Wykucie bruzd poziome lub pionowe w ścianach z bloczków gipsowych przekrój bruzd do 100 cm2 (wraz z zamurowaniem)	metr				25	
	0000000	-- Materiały -- Wykucie bruzd poziome lub pionowe w ścianach z bloczków gipsowych przekrój bruzd do 100 cm2 (wraz z zamurowaniem) 1*0,3=	metr	0,30				
Razem pozycja 54							25,000	
55 d.2	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				13	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,47				
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	1,03				
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	szt	0,44				
	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm Materiał pomocniczy(od M)	szt %	0,52 1,50				
Razem pozycja 55							13,000	
56 d.2	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				16	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,31				
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodo- we gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	1,03				
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocyn- kowane o śr.nominalnej 15 mm	szt	0,54				
	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm	szt	0,70				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
Razem pozycja 56							16,000	
57 d.2	KNNR 4 0142-02	Szafki hydrantowe wnekowe z wy- posażeniem	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,34				
	5761199	-- Materiały -- szafki hydrantowe wnekowe	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
Razem pozycja 57							1,000	
58 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż zestawu hydro- forowego	kpl.				1	
		-- Materiały -- Dostawa i montaż zestawu hydro- forowego	kpl.	1,00				
Razem pozycja 58							1,000	
3	INSTALACJA C.O.							
59 d.3	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP Stabi o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,44				
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 40 mm	m	1,08				
	0000000	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 40 mm	szt	0,47				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
Razem pozycja 59							8,000	
60 d.3	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP Stabi o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,42				
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 32 mm	m	1,08				
	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 32 mm	szt	0,61				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	1,11				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
Razem pozycja 60							8,000	
61 d.3	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP Stabi o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,38				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 25 mm	m	1,08				
	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 25 mm	szt	0,66				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	1,25				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
Razem pozycja 61							20,000	
62	KNNR 4 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP Stabi o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,37				
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 20 mm	m	1,10				
	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 20 mm	szt	0,58				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1,43				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
Razem pozycja 62							4,000	
63	KNNR 4 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. zPP Stabi o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m				24	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,37				
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 16 mm	m	1,10				
	0000000	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 16 mm	szt	0,58				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1,43				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
Razem pozycja 63							24,000	
64	KNNR 4 d.3 0411-03	Zawory kulowe o średnicy nomi- nalnej 32 mm, o połączeniach gwintowanych	szt				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,41				
	0000000	-- Materiały -- zawory przelotowe proste mosięż- ne o śr. nominalnej 32 mm	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	0,50				
Razem pozycja 64							2,000	
65	KNNR 4 d.3 0412-06	Zawory odpowietrzające automa- tyczne o średnicy 15 mm	szt				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,31				
	0000000	-- Materiały -- zawory odpowietrzające automa- tyczne o śr. 15 mm	szt	1,00				
	0000000	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	0,50				
Razem pozycja 65							2,000	
66	KNNR 4 d.3 0412-01	Zblokowane zawory grzejnikowe odcinające kątowe do grzejników typu V	szt				8	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,27				
	0000000	-- Materiały -- Zblokowane zawory grzejnikowe odcinające kątowe do grzejników typu V Materiał pomocniczy(od M)	szt %	1,00 0,50				
Razem pozycja 66							8,000	
67 d.3	Analiza własna	Głowica termostatyczna	szt				8	
	0000000	-- Materiały -- Głowica termostatyczna	szt	1,00				
Razem pozycja 67							8,000	
68 d.3	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,67				
	5639999	-- Materiały -- kształtki z polipropylenu o śr. zewn. 20 mm	szt	6,00				
	5639999	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm	szt	2,00				
	6080199	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 20 mm	szt	1,00				
	6088100	tarczki ochronne	szt	1,00				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	0,50				
Razem pozycja 68							8,000	
69 d.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe, jednopłytkowe, o wysokości 600 mm, typu V 11-600-500, np. Purmo lub równoważne	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,32				
	0000000	-- Materiały -- Grzejniki V 11-600-500 Materiał pomocniczy(od M)	szt %	1,00 1,00				
Razem pozycja 69							1,000	
70 d.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm, typu V 11-600-700, np. Purmo lub równoważne	szt				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,32				
	0000000	-- Materiały -- Grzejniki V 11-600-700 Materiał pomocniczy(od M)	szt %	1,00 1,00				
Razem pozycja 70							2,000	
71 d.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm, typu V 11-600-1400, np. Purmo lub równoważne	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,32				
	0000000	-- Materiały -- Grzejniki V 11-600-1400 Materiał pomocniczy(od M)	szt %	1,00 1,00				
Razem pozycja 71							1,000	
72 d.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe, dwupłytkowe, o wysokości 600 mm, typu V 22-600-1000, np. Purmo lub równoważne	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,92				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	-- Materiały -- Grzejniki V 22-600-1000' Materiał pomocniczy(od M)	szt %	1,00 1,00				
Razem pozycja 72							1,000	
73	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe, dwupłytkowe, o wysokości 900 mm, typu V 22-900-400, np Purmo lub równoważne	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,92				
	0000000	-- Materiały -- Grzejniki V 22-900-400 Materiał pomocniczy(od M)	szt %	1,00 1,00				
Razem pozycja 73							1,000	
74	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości 900 mm, typu V 22-900-1100, np. Purmo lub równoważne	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,92				
	0000000	-- Materiały -- Grzejniki V 22-900-1100 Materiał pomocniczy(od M)	szt %	1,00 1,00				
Razem pozycja 74							1,000	
75	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości 900 mm, typu V 22-900-1400, np. Purmo lub równoważne	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,92				
	0000000	-- Materiały -- Grzejniki V 22-900-1400 Materiał pomocniczy(od M)	szt %	1,00 1,00				
Razem pozycja 75							1,000	
76	KNNR 4 d.3 0406-01	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	szt				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,32				
	0000000	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	metr	0,0068				
	0000000	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,00068				
	0000000	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,00068				
	0000000	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	0,002				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,50				
Razem pozycja 76							8,000	
77	KNNR 4 d.3 0436-01	Próby i regulacja instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,36				
Razem pozycja 77							8,000	
78	KNR 0-34 d.3 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i maty (płyty) Thermasheet FR, grubość izolacji 40 mm, śr. nom. rurociągów 40 mm	metr				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,58				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6761201 0000000	-- Materiały -- klej Thermaflex 474 otuliny Thermaflex FRZ 40/30 mm 1,15+1,15=2,3=	dm ³ metr	0,056 2,30				
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm Materiał pomocniczy(od M)	m %	0,28 3,00				
	00000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,0195				
Razem pozycja 78							8,000	
79	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstw- owymi o grubości 30 mm, śr. nom. rurociągów 32 mm	metr				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,21				
	6761201 0000000 0000000 6761120	-- Materiały -- klej Thermaflex 474 klipsy montażowe Thermaclips otuliny Thermaflex FRZ 32/30 mm taśma Thermatape FR 3x50 mm Materiał pomocniczy(od M)	dm ³ szt metr m %	0,023 6,00 1,10 0,17 3,00				
	00000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,007				
Razem pozycja 79							8,000	
80	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstw- owymi grubości 30 mm, śr. nom. ru- rociągów 25 mm	metr				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,21				
	6761201 0000000 0000000 6761120	-- Materiały -- klej Thermaflex 474 klipsy montażowe Thermaclips otuliny Thermaflex FRZ gr. 25/30 mm taśma Thermatape FR 3x50 mm Materiał pomocniczy(od M)	dm ³ szt metr m %	0,023 6,00 1,10 0,17 3,00				
	00000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,007				
Razem pozycja 80							20,000	
81	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstw- owymi grubości 30 mm, śr. nom. ru- rociągów 20 mm	metr				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,21				
	6761201 0000000 0000000 6761120	-- Materiały -- klej Thermaflex 474 klipsy montażowe Thermaclips otuliny Thermaflex FRZ gr. 20/30 mm taśma Thermatape FR 3x50 mm Materiał pomocniczy(od M)	dm ³ szt metr m %	0,023 6,00 1,10 0,17 3,00				
	00000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,007				
Razem pozycja 81							4,000	
82	KNR 0-34 d.3 0101-18	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstw- owymi o grubości 20 mm, śr. nom. rurociągów 15 mm	metr				24	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,19				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6761201 0000000 0000000	klej Thermaflex 474 klipsy montażowe Thermoaclics otuliny Thermaflex FRZ gr. 15/20 mm	dm ³ szt metr	0,023 6,00 1,10				
	6761120	taśma Thermoatape FR 3x50 mm Materiał pomocniczy(od M)	m %	0,13 3,00				
	00000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,0031				
Razem pozycja 82							24,000	
83 d.3	Analiza włas- na	Przebiecie i zamórowanie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych z bloczków gipsowych	szt				2	
	0000000	-- Materiały -- Przebiecie i zamórowanie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych z bloczków gipsowych 1*0,3=	szt	0,30				
Razem pozycja 83							2,000	
4	SIECI ZEWNĘTRZNE							
84 d.4	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe szerokości 0,8 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV	m ³				43,0*0,8* 1,2 = 41,280	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,00				
Razem pozycja 84							41,280	
85 d.4	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III	m ³				43,0*0,8* 0,8 = 27,520	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,10				
Razem pozycja 85							27,520	
86 d.4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z rozbiórką, ścian wykopów szerokości do 1,0 m, głębokości do 3,0 m, w gruntach suchych kat. I - IV	m ²				1,2*43,0*2 = 103,200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,68				
	0000000	-- Materiały -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0,00105				
	0000000	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple'	m ³	0,0009				
	0000000	klamry ciesielskie'	kg	0,12				
	0000000	pale szalunkowe stalowe'	kg	0,68				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	1,00				
Razem pozycja 86							103,200	
87 d.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm.	m ³				43,0*0,8* 0,1 = 3,440	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,10				
	0000000	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane'	m ³	1,22				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	2,50				
	00000	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,77				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 87								3,440
88 d.4	KNNR 4 1411-03	Obsypka kanałów z materiałów sypkich o grubości 20 cm.	m ³				43,0*0,8*0,2 = 6,880	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,86				
	0000000	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowa- ne'	m ³	1,22				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	2,50				
	00000	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,68				
Razem pozycja 88								6,880
89 d.4	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemo- we "VAWIN" o śr 425 mm - za- mknięcie stożkiem betonowym	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,21				
	6333499	-- Materiały -- kineta studzienki z PE	szt.	1,00				
	6333899	uszczelka	szt.	2,00				
	6333299	trzon studzienki rura karbowana	m	1,05				
	5420699	stożek betonowy	szt.	1,00				
	5470799	pokrywa betonowa	szt.	1,00				
	1602199	pospółka - kruszywo nienormowa- ne	m ³	0,20				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,50				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0,07				
Razem pozycja 89								4,000
90 d.4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm.	metr				43	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,35				
	0000000	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	metr	1,02				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	2,50				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0083				
Razem pozycja 90								43,000
91 d.4	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,10				
	0000000	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,03				
	0000000	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m ³	0,06				
	0000000	rury stalowe gwintowane ocynko- wane śr.50 mm	metr	1,50				
	0000000	uszczelki gumowe płaskie	szt	1,00				
	0000000	woda z rurociągu	m ³	1,73				
		Materiał pomocniczy(od M)	%	3,00				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3,16				
Razem pozycja 91								1,000
92 d.4	kalk. własna	Warstwa izolacyjna z żużla o gr.20 cm kryta papą	m ³				12,6	
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Warstwa izolacyjna z żużla o gr.20 cm kryta papą	m³	1,00				
Razem pozycja 92							12,600	
93 d.4	kalk. własna	Zwiększenie średnicy przyłącza wodociągowego	kpl.				1	
		-- Materiały -- Zwiększenie średnicy przyłącza wodociągowego	kpl.	1,00				
Razem pozycja 93							1,000	
5	Kotłownia gazowa							
94 d.5	KNR 0-31 0215-02	Kotły grzewcze gazowe wiszące atmosferyczne dwufunkcyjne o mocy 21 kW	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	5,20				
	5932009	-- Materiały -- kotły grzewcze gazowe, atmosferyczne, dwufunkcyjne, wiszące o mocy do 21,0 kW z zamkniętą komorą spalania i zestawem montażowym	kpl.	1,00				
	6401201	kształtki kielichowe, miedziane 15 mm	szt	3,15				
	6401202	kształtki kielichowe, miedziane 22 mm	szt	2,10				
	6480202	kształtki przejściowe z brązu 15x1/2"	szt	3,15				
	6480203	kształtki przejściowe z brązu 22x3/4"	szt	2,10				
	6460901	dwuzłączki przejściowe, mosiężne 1/2"	szt	1,05				
	6460902	dwuzłączki przejściowe, mosiężne 3/4"	szt	2,10				
	6312300	rury spalinowe z blachy stalowej ocynkowanej 131 mm	szt	0,68				
	6311800	kolana do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 130 mm	szt	1,72				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,10				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,16				
Razem pozycja 94							1,000	
95 d.5	kalk. własna	Uruchomienie + serwis kotła gazowego	kpl.				1	
		-- Materiały -- Uruchomienie + serwis kotła gazowego	kpl.	1,00				
Razem pozycja 95							1,000	
6	Wentylacja							
96 d.6	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m²				2,91	
	999	-- Robocizna -- 2,47*0,955=	r-g	2,36				
	6506699	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m²	0,74				
	6506899	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m²	0,28				
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm	szt	0,83				
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm	szt	5,77				
	1570100	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0,87				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,76				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,50				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,09				
Razem pozycja 96							2,910	
97 d.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.80 mm	szt.				5	
	999	-- Robocizna -- 1,01*0,955=	r-g	0,96				
	6520299	-- Materiały -- anemostaty kołowe typ D o śr.80 mm	szt	1,00				
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt	1,04				
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,19				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,50				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,01				
Razem pozycja 97							5,000	
98 d.6	KNR 2-17 0201-01	Wentylatory dachowe WDP 12,5	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 6,47*0,955=	r-g	6,18				
	0000000	-- Materiały -- Wentylatory dachowe WDP 12,5 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,00 0,80				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,27				
Razem pozycja 98							2,000	
99 d.6	KNR 2-17 0201-01	Wentylatory łazienkowe EDM 80	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 6,47*0,955=	r-g	6,18				
	0000000	-- Materiały -- Wentylatory łazienkowe EDM 80 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,00 0,80				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,27				
Razem pozycja 99							1,000	
100 d.6	KNR 2-17 0156-02	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości 625x225 SAWPOL (grubość muru w ceglach) do 2	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 2,45*0,955=	r-g	2,34				
	6522199	-- Materiały -- nawietrzaki podokienne 625x225 SAWPOL typ A	szt	1,00				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,50				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,12				
Razem pozycja 100							1,000	
101 d.6	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.				1	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	1,47				
Razem pozycja 101							1,000	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA KANALIZACYJNA			
1 d.1	KNNR 3 0101-03	Wykopy wewnątrz budynku wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości do 1.5 mm, głębokości do 1.5 m w gruncie suchym kategorii III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu 18,0*0,8*1,0	m ³		
			m ³	14,400	
				RAZEM	14,400
2 d.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 10 cm 18,0*0,8*0,1	m ³		
			m ³	1,440	
				RAZEM	1,440
3 d.1	KNNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu i nadmiaru ziemi 18,0*0,2*0,2	m ³		
			m ³	0,720	
				RAZEM	0,720
4 d.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 8	metr		
			metr	8,000	
				RAZEM	8,000
5 d.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 5	metr		
			metr	5,000	
				RAZEM	5,000
6 d.1	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 5	m		
			m	5,000	
				RAZEM	5,000
7 d.1	KNNR 7-28 0208-02	Przebiecie otworów w dachu żelbetowym o powierzchni do 0,1 m ² 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNNR 4 0207-03	Rurociągi z pew o średnicy 110 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych, łączone metodą wciskową 5	metr		
			metr	5,000	
				RAZEM	5,000
9 d.1	KNNR 4 0207-02	Rurociągi z pew o średnicy 75 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych, łączone metodą wciskową 3	metr		
			metr	3,000	
				RAZEM	3,000
10 d.1	KNNR 4 0207-01	Rurociągi z pew o średnicy 50 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych, łączone metodą wciskową 6	metr		
			metr	6,000	
				RAZEM	6,000
11 d.1	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 mm 2	szt		
			szt	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 mm 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNNR 4 0213-04	Zawory napowietrzające z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 75 mm 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm, łączone metodą wciskową 5	szt		
			szt	5,000	
				RAZEM	5,000
15 d.1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50 mm, łączone metodą wciskową 12	szt		
			szt	12,000	
				RAZEM	12,000
16 d.1	KNNR 4 0230-02	Umywalki porcelanowe pojedyncze 50 cm, z syfonem z tworzywa sztucznego 5	kmpl		
			kmpl	5,000	
				RAZEM	5,000
17 d.1	KNNR 4 0230-02	Umywalki porcelanowe pojedyncze dla niepełnosprawnych, z syfonem z tworzywa sztucznego 1	kmpl		
			kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1	KNNR 4 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek 5	kmpl		
			kmpl	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 4 d.1 0229-04	Zlewy 1-kom. na ścianie	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNNR 4 d.1 0233-03	Ustępy z płuczką typu "kompakt"	kmpl		
		4	kmpl	4,000	
				RAZEM	4,000
21	KNNR 4 d.1 0233-03	Ustępy z płuczką typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNNR 4 d.1 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNNR 4 d.1 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
2		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
24	KNNR 4 d.2 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 4 d.2 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełko- wych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR 4 d.2 0520-05	Zawór elektromagnetyczny EV220B Danfoss w inst. p.poż.o śr. nominal- nej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR 4 d.2 0132-05	Zawory zwrotne antyskażeniowe EA 291NF instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 4 d.2 0111-05	Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścia- nach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 50x8,3 mm stabi	metr		
		20	metr	20,000	
				RAZEM	20,000
29	KNNR 4 d.2 0111-04	Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścia- nach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 40x6,7 mm stabi	metr		
		8	metr	8,000	
				RAZEM	8,000
30	KNNR 4 d.2 0111-03	Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścia- nach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 32x5,4 mm stabi	metr		
		5,0+3,0+2,0	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
31	KNNR 4 d.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		3,0+3,0+2,0+2,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
32	KNNR 4 d.2 0111-01	Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścia- nach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 20x3,4 mm stabi	metr		
		2,0	metr	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNNR 4 d.2 0111-01	Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścia- nach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 16 mm	metr		
		5,0+3,0+3,0+5,0+5,0	metr	21,000	
				RAZEM	21,000
34	KNNR 4 d.2 0130-05	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 40 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
35	KNNR 4 d.2 0130-02	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
36	KNNR 4 d.2 0135-01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 4 d.2 0135-01	Zawory kulowe kątowe (do płuczki)	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
38	KNNR 4 d.2 0137-03	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
39	KNNR 4 d.2 0137-03	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe dla niepełnosprawnych, z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 4 d.2 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych (PP) - podejście do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 20 mm	szt		
		19	szt	19,000	
				RAZEM	19,000
41	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu, próba zasadnicza (pulsacyjna)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNNR 4 d.2 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	metr		
		20,0+8,0+10,0+10,0+2,0+21,0	metr	71,000	
				RAZEM	71,000
43	KNNR 4 d.2 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	metr		
		71	metr	71,000	
				RAZEM	71,000
44	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 6mm, śr. zewn. rurociągów 50 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
45	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 6mm, śr. zewn. rurociągów 40 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
46	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 6mm, śr. zewn. rurociągów 32 mm	m		
		5+13	m	18,000	
				RAZEM	18,000
47	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 6mm, śr. zewn. rurociągów 25 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
48	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 6mm, śr. zewn. rurociągów 20 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 6mm, śr. zewn. rurociągów 16 mm	m		
		8+16	m	24,000	
				RAZEM	24,000
50	KNR 0-34 d.2 0101-20	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 30mm, śr. zewn. rurociągów 32 mm	metr		
		5	metr	5,000	
				RAZEM	5,000
51	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 30mm, śr. zewn. rurociągów 25 mm	metr		
		3	metr	3,000	
				RAZEM	3,000
52	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki pe o grubości 20mm, śr. zewn. rurociągów 16 mm	metr		
		13	metr	13,000	
				RAZEM	13,000
53	Analiza d.2 własna	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych z bloczków gipsowych	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
54	Analiza d.2 własna	Wykucie bruzd poziome lub pionowe w ścianach z bloczków gipsowych przekrój bruzd do 100 cm2 (wraz z zamurowaniem)	metr		
		25	metr	25,000	
				RAZEM	25,000
55	KNNR 4 d.2 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
56	KNNR 4 d.2 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
57	KNNR 4 d.2 0142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne z wyposażeniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	d.2 kalk. własna	Dostawa i montaż zestawu hydroforowego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3		INSTALACJA C.O.			
59	KNNR 4 d.3 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP Stabi o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
60	KNNR 4 d.3 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP Stabi o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
61	KNNR 4 d.3 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP Stabi o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
62	KNNR 4 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP Stabi o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
63	KNNR 4 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. zPP Stabi o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
64	KNNR 4 d.3 0411-03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, o połączeniach gwintowanych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
65	KNNR 4 d.3 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
66	KNNR 4 d.3 0412-01	Zblokowane zawory grzejnikowe odcinające kątowe do grzejników typu V	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
67	Analiza d.3 własna	Głowica termostatyczna	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
68	KNNR 4 d.3 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
69	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe, jednopłytkowe, o wysokości 600 mm, typu V 11-600-500, np. Purmo lub równoważne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
70	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm, typu V 11-600-700, np. Purmo lub równoważne	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
71	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm, typu V 11-600-1400, np. Purmo lub równoważne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe, dwupłytkowe, o wysokości 600 mm, typu V 22-600-1000, np. Purmo lub równoważne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe, dwupłytkowe, o wysokości 900 mm, typu V 22-900-400, np Purmo lub równoważne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości 900 mm, typu V 22-900-1100, np. Purmo lub równoważne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości 900 mm, typu V 22-900-1400, np. Purmo lub równoważne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNNR 4 d.3 0406-01	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
77	KNNR 4 d.3 0436-01	Próby i regulacja instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
78	KNNR 0-34 d.3 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i maty (płyty) Thermasheet FR, grubość izolacji 40 mm, śr. nom. rurociągów 40 mm	metr		
		8	metr	8,000	
				RAZEM	8,000
79	KNNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 30 mm, śr. nom. rurociągów 32 mm	metr		
		8	metr	8,000	
				RAZEM	8,000
80	KNNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi grubości 30 mm, śr. nom. rurociągów 25 mm	metr		
		20	metr	20,000	
				RAZEM	20,000
81	KNNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi grubości 30 mm, śr. nom. rurociągów 20 mm	metr		
		4	metr	4,000	
				RAZEM	4,000
82	KNNR 0-34 d.3 0101-18	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi o grubości 20 mm, śr. nom. rurociągów 15 mm	metr		
		24	metr	24,000	
				RAZEM	24,000
83	Analiza d.3 własna	Przebiecie i zamórowanie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych z bloczków gipsowych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
4		SIECI ZEWNĘTRZNE			
84	KNNR 1 d.4 0307-04	Wykopy liniowe szerokości 0,8 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV	m ³		
		43,0*0,8*1,2	m ³	41,280	
				RAZEM	41,280
85	KNNR 1 d.4 0318-03	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III	m ³		
		43,0*0,8*0,8	m ³	27,520	
				RAZEM	27,520
86	KNNR 1 d.4 0313-01	Pełne umocnienie palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z rozbiórka, ścian wykopów szerokości do 1,0 m, głębokości do 3,0 m, w gruntach suchych kat. I - IV	m ²		
		1,2*43,0*2	m ²	103,200	
				RAZEM	103,200
87	KNNR 4 d.4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 10 cm.	m ³		
		43,0*0,8*0,1	m ³	3,440	
				RAZEM	3,440
88	KNNR 4 d.4 1411-03	Obsypka kanałów z materiałów sypkich o grubości 20 cm.	m ³		
		43,0*0,8*0,2	m ³	6,880	
				RAZEM	6,880
89	KNNR 4 d.4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
90	KNNR 4 d.4 1308-02	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm.	metr		
		43	metr	43,000	
				RAZEM	43,000
91	KNNR 4 d.4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92	d.4 kalk. własna	Warstwa izolacyjna z żużla o gr.20 cm kryta papą	m ³		
		12,6	m ³	12,600	
				RAZEM	12,600
93	d.4 kalk. własna	Zwiększenie średnicy przyłącza wodociągowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Kotłownia gazowa			
94	KNR 0-31 d.5 0215-02	Kotły grzewcze gazowe wiszące atmosferyczne dwufunkcyjne o mocy 21 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	d.5 kalk. własna	Uruchomienie + serwis kotła gazowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		Wentylacja			
96	KNR 2-17 d.6 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2,91	m ²	2,910	
				RAZEM	2,910
97	KNR 2-17 d.6 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.80 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
98	KNR 2-17 d.6 0201-01	Wentylatory dachowe WDP 12,5	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99	KNR 2-17 d.6 0201-01	Wentylatory łazienkowe EDM 80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNR 2-17 d.6 0156-02	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości 625x225 SAWPOL (grubość muru w ceglach) do 2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNR 4-01 d.6 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	596,25		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	anemostaty kołowe typ D o śr.80 mm	szt	5,00		5,00			
2.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0,11		0,11			
3.	Baterie umywalkowe stojące jednouchwyto- we dla niepełnosprawnych, z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00		1,00			
4.	Baterie umywalkowe stojące jednouchwyto- we z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm	szt	5,00		5,00			
5.	blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.55 mm	kg	1,40		1,40			
6.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm'	szt	2,00		2,00			
7.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,03		0,03			
8.	Dostawa i montaż zestawu hydroforowego	kpl	1,00		1,00			
9.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple'	m ³	0,09		0,09			
10.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0,06		0,06			
11.	dwuzłączki przejściowe, mosiężne 1/2"	szt	1,05		1,05			
12.	dwuzłączki przejściowe, mosiężne 3/4"	szt	2,10		2,10			
13.	Głowica termostatyczna	szt	8,00		8,00			
14.	Grzejniki V 11-600-1400	szt	1,00		1,00			
15.	Grzejniki V 11-600-500	szt	1,00		1,00			
16.	Grzejniki V 11-600-700	szt	2,00		2,00			
17.	Grzejniki V 22-600-1000'	szt	1,00		1,00			
18.	Grzejniki V 22-900-1100	szt	1,00		1,00			
19.	Grzejniki V 22-900-1400	szt	1,00		1,00			
20.	Grzejniki V 22-900-400	szt	1,00		1,00			
21.	gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0,02		0,02			
22.	gwoździe budowlane papowe zwykłe	kg	0,05		0,05			
23.	kineta studzienki z PE	szt.	4,00		4,00			
24.	klamry ciesielskie'	kg	12,38		12,38			
25.	klej Thermaflex 474	dm ³	2,73		2,73			
26.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	931,00		931,00			
27.	kolana do rur spalinowych ze stali kwasood- pornej 130 mm	szt	1,72		1,72			
28.	konstrukcja wsporcza	kmpl	1,00		1,00			
29.	kotły grzewcze gazowe, atmosferyczne, dwu- funkcyjne, wiszące o mocy do 21,0 kW z za- mkniętą komorą spalania i zestawem monta- żowym	kpl.	1,00		1,00			
30.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	22,55		22,55			
31.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt	3,60		3,60			
32.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	42,96		42,96			
33.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt	5,34		5,34			
34.	kształtki kielichowe, miedziane 15 mm	szt	3,15		3,15			
35.	kształtki kielichowe, miedziane 22 mm	szt	2,10		2,10			
36.	kształtki przejściowe z brązu 15x1/2"	szt	3,15		3,15			
37.	kształtki przejściowe z brązu 22x3/4"	szt	2,10		2,10			
38.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,00		2,00			
39.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt	2,00		2,00			
40.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	19,00		19,00			
41.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m ²	0,81		0,81			
42.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm	szt	16,00		16,00			
43.	kształtki z polipropylenu o śr. zewn. 20 mm	szt	48,00		48,00			
44.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	37,44		37,44			
45.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	4,56		4,56			
46.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	22,20		22,20			
47.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	13,18		13,18			
48.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	9,52		9,52			
49.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	14,20		14,20			
50.	kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	57,00		57,00			
51.	kształtki z PVC ciśnieniowe(gwintowane)śr. 20 mm	szt	1,00		1,00			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
52.	lepek asfaltowy na zimno	kg	1,80		1,80			
53.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,00		2,00			
54.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	0,02		0,02			
55.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	8,64		8,64			
56.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	5,72		5,72			
57.	nawietrzaki podokienne 625x225 SAWPOL typ A	szt	1,00		1,00			
58.	otuliny Thermaflex FRZ 32/30 mm	metr	8,80		8,80			
59.	otuliny Thermaflex FRZ 40/30 mm	metr	18,40		18,40			
60.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 15/20 mm	metr	26,40		26,40			
61.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 16/20 mm	metr	14,30		14,30			
62.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 16/6 mm	m	26,40		26,40			
63.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20/30 mm	metr	4,40		4,40			
64.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20/6 mm	m	2,20		2,20			
65.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25/30 mm	metr	25,30		25,30			
66.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25/6 mm	m	7,70		7,70			
67.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 32/30 mm	metr	5,75		5,75			
68.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 32/6 mm	m	19,80		19,80			
69.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 40/6 mm	m	8,80		8,80			
70.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 50/6 mm	m	22,00		22,00			
71.	pale szalunkowe stalowe'	kg	70,18		70,18			
72.	papa asfaltowa na osnowie z tkanin technicznych	m ²	0,79		0,79			
73.	pisuary porcelanowe	szt	2,00		2,00			
74.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	2,53		2,53			
75.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm	szt	2,42		2,42			
76.	pokrywa betonowa	szt.	4,00		4,00			
77.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0,80		0,80			
78.	pospółka - kruszywo nienormowane'	m ³	14,35		14,35			
79.	półpostumenty porcelanowe do umywalk	szt	5,00		5,00			
80.	Przebicie i zamórowanie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych z bloczków gipsowych	szt	0,60		0,60			
81.	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych z bloczków gipsowych'	szt	1,80		1,80			
82.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/l z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m ²	2,15		2,15			
83.	Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 16 mm	metr	23,10		23,10			
84.	Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 20x3,4 mm stabi	metr	2,20		2,20			
85.	Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 32x5,4 mm stabi	metr	10,80		10,80			
86.	Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 40x6,7 mm stabi	metr	8,64		8,64			
87.	Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 50x8,3 mm stabi	metr	21,60		21,60			
88.	rury PVC ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	metr	2,00		2,00			
89.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	metr	43,86		43,86			
90.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	9,10		9,10			
91.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	metr	7,44		7,44			
92.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm'	metr	5,76		5,76			
93.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	metr	7,80		7,80			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
94.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	metr	0,75		0,75			
95.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm'	metr	0,96		0,96			
96.	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm	metr	0,45		0,45			
97.	rury spalinowe z blachy stalowej ocynkowanej 131 mm	szt	0,68		0,68			
98.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	metr	1,50		1,50			
99.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	metr	0,05		0,05			
100.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm	m	16,48		16,48			
101.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	m	13,39		13,39			
102.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt	1,00		1,00			
103.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	m	26,40		26,40			
104.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	4,40		4,40			
105.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	21,60		21,60			
106.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm'	m	10,80		10,80			
107.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	8,64		8,64			
108.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	8,64		8,64			
109.	sedesy typu kompakt	szt	5,00		5,00			
110.	spoiwo cynowo-ołowiane	kg	0,01		0,01			
111.	stożek betonowy	szt.	4,00		4,00			
112.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	2,00		2,00			
113.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt	5,00		5,00			
114.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem'	szt	1,00		1,00			
115.	szafki hydrantowe wewnętrzne	szt	1,00		1,00			
116.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	3,16		3,16			
117.	tarczki ochronne	szt	8,00		8,00			
118.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	19,38		19,38			
119.	trzon studzienki rura karbowana	m	4,20		4,20			
120.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm	szt	11,20		11,20			
121.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm	szt	6,76		6,76			
122.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	9,00		9,00			
123.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	18,00		18,00			
124.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt	2,40		2,40			
125.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,00		2,00			
126.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	34,32		34,32			
127.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm"	szt	30,03		30,03			
128.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	21,86		21,86			
129.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	5,72		5,72			
130.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	37,50		37,50			
131.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	11,10		11,10			
132.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	8,88		8,88			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
133	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	8,00		8,00			
134	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	8,00		8,00			
135	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	18,00		18,00			
136	umywalki porcelanowe	szt	5,00		5,00			
137	umywalki porcelanowe pojedyncze dla niepełnosprawnych	szt	1,00		1,00			
138	Uruchomienie + serwis kotła gazowego	kpl.	1,00		1,00			
139	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	4,00		4,00			
140	Ustępy z płuczką typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	szt	1,00		1,00			
141	uszczelka	szt.	8,00		8,00			
142	uszczelki gumowe płaskie	szt	1,00		1,00			
143	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm	szt	16,79		16,79			
144	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt	5,20		5,20			
145	Warstwa izolacyjna z żużla o gr.20 cm kryta papą	m³	12,60		12,60			
146	Wentylatory dachowe WDP 12,5	szt	2,00		2,00			
147	Wentylatory łazienkowe EDM 80	szt	1,00		1,00			
148	woda z rurociągu	m³	1,73		1,73			
149	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	1,00		1,00			
150	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	3,00		3,00			
151	wsporniki do umywalek	szt	6,00		6,00			
152	Wykucie bruzd poziome lub pionowe w ścianach z bloczków gipsowych przekrój bruzd do 100 cm2 (wraz z zamurowaniem)	metr	7,50		7,50			
153	Zawory czterpalne o średnicy nominalnej 15 mm	szt	3,00		3,00			
154	zawory do baterii kątowe z filtrem	szt	12,00		12,00			
155	Zawory kulowe kątowe (do płuczki)	szt	5,00		5,00			
156	Zawory napowietrzające z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 75 mm	szt	1,00		1,00			
157	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	2,00		2,00			
158	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,00		2,00			
159	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,21		0,21			
160	zawory splukujące do pisuarów	szt	2,00		2,00			
161	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt	6,00		6,00			
162	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm	szt	4,00		4,00			
163	zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,00		2,00			
164	Zawory zwrotne antyskażeniowe EA 291NF	szt	1,00		1,00			
165	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,21		0,21			
166	Zawór elektromagnetyczny EV220B Danfoss w inst. p.poż.o śr. nominalnej 40 mm	szt	1,00		1,00			
167	Zblokowane zawory grzejnikowe odcinające kątowe do grzejników typu V	szt	8,00		8,00			
168	Zlewy 1-kom. na ścianie	szt	1,00		1,00			
169	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 20 mm	szt	8,00		8,00			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
170	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	2,00		2,00			
171	złączki spłukujące do pisuarów	szt	2,00		2,00			
172	Zwiększenie średnicy przyłącza wodociągowego	kpl.	1,00		1,00			
173	Materiał pomocniczy	zł						
174	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4,92		
2.	samochód skrzyniowy	m-g	0,28		
3.	środek transportowy	m-g	0,64		
4.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	8,44		
RAZEM					

Słownie: