

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana pionów kanalizacyjnych.Wymiana pionów instalacji zimnej, ciepłej wody i cyrkulacji.
ADRES INWESTYCJI : Łódź ul. Podgórna 38/40
INWESTOR : Łódzka Spółdzielnia Mieszkaniowa
ADRES INWESTORA : Łódź ul. Jaracza 77/79

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bednarek Andrzej (instalacje sanitarne)
DATA OPRACOWANIA : 18.05.2021

Poziom cen : 1 kw. 21 Informacja o cenach czynników produkcji RMS (Promocja)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.05.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wymiana pionów kanalizacyjnych. Wymiana pionów instalacji zimnej, ciepłej wody i cyrkulacji.					
1		ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE			
1	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.1	1004-11	12*5	otw.	60,000	
				RAZEM	60,000
2	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.1	1004-12	12*5*2	otw.	120,000	
				RAZEM	120,000
3	KNR 7-28	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm	otw.		
d.1	0207-14	12*5	otw.	60,000	
				RAZEM	60,000
4	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
d.1	0203-01	60	otw.	60,000	
				RAZEM	60,000
5	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
d.1	0325-05	<z>poz.1+poz.2+poz.3	szt.	240,000	
				RAZEM	240,000
6	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.1	0323-02	<z>poz.4	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
7	kalkulacja	Rozebranie istniejących obudów pionów wod-kan (bez odtwarzania)	szt.		
d.1	własna	60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
2		DEMONTAŻ INSTALACJI ZIMNEJ, CIEPŁEJ WODY I CYRKULACJ			
8	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.2	0120-01	(5*0,8*12)*2+(12*3,0*6)	m	312,000	
				RAZEM	312,000
9	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 - 32 mm	m		
d.2	0120-02	6*3,0*12	m	216,000	
				RAZEM	216,000
3		MONTAŻ INSTALACJI ZIMNEJ, CIEPŁEJ WODY I CYRKULACJI			
10	KNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.3	0111-01	(10*12*0,8)+(12*3,0*6)	m	312,000	
				RAZEM	312,000
11	KNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.3	0111-02	(2*3*12)+(3*12*3,0)	m	180,000	
				RAZEM	180,000
12	KNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.3	0111-03	(4*3,0*12)+(3*12*3,0)	m	252,000	
				RAZEM	252,000
13	KNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.3	0128-01	<z>poz.10+poz.11+poz.12	m	744,000	
				RAZEM	744,000
14	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.3	0127-01	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
		<z>poz.10+poz.11+poz.12	m	744,000	
				RAZEM	744,000
15	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr.nom. 15 mm +zawór przed wodomierzem+piony cyrk.	szt.		
d.3	0107-07	60+60+12	szt.	132,000	
				RAZEM	132,000
16	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
d.3	0116-03	12*2	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
17	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
d.3	0121-03	12*4	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.3	KNR-W 2-15 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 12*2	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
19 d.3	KNR-W 2-15 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 12*4	szt. szt.	 48,000	
				RAZEM	48,000
20 d.3	KNR 4-03 1008-08	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm 12*15	prze- pust. prze- pust.	 180,000	
				RAZEM	180,000
4		DEMONTAŻ I MONTAŻ INSTALACJI KANALIZACYJNEJ			
21 d.4	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową 60	kpl. kpl.	 60,000	
				RAZEM	60,000
22 d.4	KNR-W 4-02 0235-07	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - wanna 60	kpl. kpl.	 60,000	
				RAZEM	60,000
23 d.4	KNR-W 4-02 0232-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm 60	szt. szt.	 60,000	
				RAZEM	60,000
24 d.4	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - podejścia pod wywiewki 12	podej. podej.	 12,000	
				RAZEM	12,000
25 d.4	KNR-W 4-02 0232-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50 mm - umywalka+ wanna+zlewozmywak 60*3	szt. szt.	 180,000	
				RAZEM	180,000
26 d.4	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50 mm - na ścianach budynku 60,0*2,5	m m	 150,000	
				RAZEM	150,000
27 d.4	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - na ścianach budynku 12*13	m m	 156,000	
				RAZEM	156,000
28 d.4	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych <z>poz.27	m m	 156,000	
				RAZEM	156,000
29 d.4	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych <z>poz.26	m m	 150,000	
				RAZEM	150,000
30 d.4	KNR 4-03 1008-11	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 100 mm 12*5	prze- pust. prze- pust.	 60,000	
				RAZEM	60,000
31 d.4	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 60	podej. podej.	 60,000	
				RAZEM	60,000
32 d.4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych <z>poz.25	podej. podej.	 180,000	
				RAZEM	180,000
33 d.4	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 60	kpl. kpl.	 60,000	
				RAZEM	60,000
34 d.4	KNR-W 2-15 0231-02	Wanny kąpielowe żeliwne wolnostojące o dł. 1400-1700 mm - wanny z demontażu 60	kpl. kpl.	 60,000	
				RAZEM	60,000
5		IZOLACJA RUROCIĄGÓW			
35 d.5	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 12*16	m m	 192,000	
				RAZEM	192,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.5	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 12*5,6	m m	 67,200	
				RAZEM	67,200
37 d.5	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 12*12	m m	 144,000	
				RAZEM	144,000
6		Transport			
38 d.6	KNR 4-01 0108-17 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 20 km 3,5	m ³ m ³	 3,500	
				RAZEM	3,500
39 d.6	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 20 km 2	t t	 2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.6	wycena indywidualna	Sprawdzenie drożności rur wywiewnych 12	szt szt	 12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Wymiana pionów kanalizacyjnych. Wymiana pionów instalacji zimnej, ciepłej wody i cyrkulacji.								
1		ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE						
1 KNR 4-03 d.1 1004-11		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 30 cm - śr. rury do 25 mm obmiar = 60,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna' 1,0626 r-g/otw.	r-g	63,7560	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
2 KNR 4-03 d.1 1004-12		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 30 cm - śr. rury do 40 mm obmiar = 120,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna' 1,1907 r-g/otw.	r-g	142,8840	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
3 KNR 7-28 d.1 0207-14		Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm obmiar = 60,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna' 3,74*1,5=5,61 r-g/otw.	r-g	336,6000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
4 KNR 7-28 d.1 0203-01		Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. obmiar = 60,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna' 0,44 r-g/otw.	r-g	26,4000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
5 KNR-W 4-01 d.1 0325-05		Zamurowanie przebiec w stropach ceramicznych obmiar = 240,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 1,15 r-g/szt.	r-g	276,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0,00199 t/szt.	t	0,4776	0,000		0,00	
3*		wapno suchogaszone 0,00111 t/szt.	t	0,2664	0,000		0,00	
4*		piasek do zapraw 0,01 m³/szt.	m³	2,4000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	4,8000	0,000			0,00
7*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	9,6000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
6 KNR 4-01 d.1 0323-02		Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. obmiar = 60,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 0,49 r-g/szt.	r-g	29,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 2 szt/szt.	szt	120,0000	0,000		0,00	
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,00099 t/szt.	t	0,0594	0,000		0,00	
4*		Wapno hydratyzowane workowane 0,00056 t/szt.	t	0,0336	0,000		0,00	
5*		piasek do zapraw' 0,005 m³/szt.	m³	0,3000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna" 0,01 m-g/szt.	m-g	0,6000	0,000			0,00
8*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t' 0,02 m-g/szt.	m-g	1,2000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
7	kalkulacja	Rozebranie istniejących obudów pionów wod-	szt					
d.1	własna	kan (bez odtwarzania) obmiar = 60,000 szt						
1*		-- R -- robocizna 1,5 r-g/szt	r-g	90,0000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		DEMONTAŻ INSTALACJI ZIMNEJ, CIEPŁEJ WODY I CYRKULACJI						
8	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego	m					
d.2	0120-01	o śr. 15-20 mm obmiar = 312,000 m						
1*		-- R -- robocizna' 0,16 r-g/m	r-g	49,9200	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
9	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o	m					
d.2	0120-02	śr. 25 - 32 mm obmiar = 216,000 m						
1*		-- R -- robocizna' 0,22 r-g/m	r-g	47,5200	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

DEMONTAŻ INSTALACJI ZIMNEJ, CIEPŁEJ WODY I CYRKULACJI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 MONTAŻ INSTALACJI ZIMNEJ, CIEPŁEJ WODY I CYRKULACJI								
10	KNNR 4 d.3 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 312,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,319 r-g/m	r-g	99,5280	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura z polipropylenu PP-RCT FASER HOT stabilizowana włóknem szklanym SDR 7,4 - fi 20x2,8 mm 1,1 m/m	m	343,2000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt./m	szt.	349,4400	0,000		0,00	
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 1,43 szt/m	szt	446,1600	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
11	KNNR 4 d.3 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 180,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,343 r-g/m	r-g	61,7400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura z polipropylenu PP-RCT FASER HOT stabilizowana włóknem szklanym SDR 7,4 - fi 25x3,5 mm 1,08 m/m	m	194,4000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,9 szt./m	szt.	162,0000	0,000		0,00	
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm 1,25 szt/m	szt	225,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
12	KNNR 4 d.3 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 252,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,378 r-g/m	r-g	95,2560	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura z polipropylenu PP-RCT FASER HOT stabilizowana włóknem szklanym SDR 9 - fi 32x3,6 mm 1,08 m/m	m	272,1600	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,83 szt./m	szt.	209,1600	0,000		0,00	
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm 1,11 szt/m	szt	279,7200	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
13	KNNR 4 d.3 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 744,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 0,0637 r-g/m	r-g	47,3928	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
14	KNR-W 2-15 d.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar łączna długość rurociągu = 744,000 m ilość prób szczelności = 1,000 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0,113 r-g/m	r-g	84,0720	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2 m/prób.	m	2,0000	0,000		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,2000	0,000		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,2000	0,000		0,00	
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 0,6 szt./prób.	szt.	0,6000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/prób.	m-g	0,0100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
15	KNR 2-15 d.3 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr.nom. 15 mm +zawór przed wodomierzem+piony cyrk. obmiar = 132,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,38*0,955=0,3629 r-g/szt.	r-g	47,9028	0,000	0,00		
2*		-- M -- Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm 2,06 szt/szt.	szt	271,9200	0,000		0,00	
3*		Złączka PP-R (GZ) fi 20mm/1/2" 1 szt/szt.	szt	132,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,4 %(od M)	%	1,4000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
16	KNR-W 2-15 d.3 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm obmiar = 24,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,455 r-g/szt.	r-g	10,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 3 szt./szt.	szt.	72,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	24,0000	0,000		0,00	
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm 1 szt/szt.	szt	24,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0240	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
17	KNR-W 2-15 d.3 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 32 mm obmiar = 48,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	12,9600	0,000	0,00		
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 2 szt./szt.	szt.	96,0000	0,000		0,00	
3*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm 1 szt/szt.	szt	48,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
18	KNR-W 2-15 d.3 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 25 mm obmiar = 24,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2 r-g/szt.	r-g	4,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 2 szt./szt.	szt.	48,0000	0,000		0,00	
3*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm 1 szt/szt.	szt	24,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
19	KNR-W 2-15 d.3 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 48,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/szt.	r-g	7,6800	0,000	0,00		
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 2 szt./szt.	szt.	96,0000	0,000		0,00	
3*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 1 szt/szt.	szt	48,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
20	KNR 4-03 d.3 1008-08	Montaż przepustów rurowych w stropie lub po- sadzce - długość przepustu do 1 m - śr.ze- wnętrzna rury do 40 mm obmiar = 180,000 przepust.	prze- pust					
1*		-- R -- robocizna 0,1512 r-g/przepust.	r-g	27,2160	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury winidurkowe o śr.zewnętrzna rury do 40 mm	m	63,0000	0,000		0,00	
3*		0,35 m/przepust. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

MONTAŻ INSTALACJI ZIMNEJ, CIEPŁEJ WODY I CYRKULACJI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		DEMONTAŻ I MONTAŻ INSTALACJI KANALIZACYJNEJ						
21	KNR-W 4-02 d.4 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowa- nia podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową obmiar = 60,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna' 3,1 r-g/kpl.	r-g	186,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
22	KNR-W 4-02 d.4 0235-07	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowa- nia podejść dopływowych i odpływowych - wan- na obmiar = 60,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna' 2,47 r-g/kpl.	r-g	148,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
23	KNR-W 4-02 d.4 0232-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliw- nych o śr. 100 mm obmiar = 60,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,7 r-g/szt.	r-g	42,0000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
24	KNR-W 2-15 d.4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - podejścia pod wywiewki obmiar = 12,000 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 1,27 r-g/podej.	r-g	15,2400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Traper PVC-żeliwo o śr. 110 mm 3,1 szt/podej.	szt	37,2000	0,000		0,00	
3*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 110mm 1 szt/podej.	szt	12,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,018 m-g/podej.	m-g	0,2160	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
25	KNR-W 4-02 d.4 0232-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliw- nych o śr. 50 mm - umywalka+wanna+zlewoz- mywak obmiar = 180,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0,58 r-g/szt.	r-g	104,4000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNR-W 4-02 d.4 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50 mm - na ścianach budynku obmiar = 150,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,26 r-g/m	r-g	39,0000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
27	KNR-W 4-02 d.4 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - na ścianach budynku obmiar = 156,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,26 r-g/m	r-g	40,5600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
28	KNR-W 2-15 d.4 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 156,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,293 r-g/m	r-g	45,7080	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,86 m/m	m	134,1600	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,99 szt./m	szt.	154,4400	0,000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0,15 m/m	m	23,4000	0,000		0,00	
5*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 110mm 0,8 szt/m	szt	124,8000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0187 m-g/m	m-g	2,9172	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
29	KNR-W 2-15 d.4 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 150,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,196 r-g/m	r-g	29,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0,96 m/m	m	144,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 1,16 szt./m	szt.	174,0000	0,000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0,16 m/m	m	24,0000	0,000		0,00	
5*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 50mm 1 szt/m	szt	150,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0061 m-g/m	m-g	0,9150	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30	KNR 4-03 d.4 1008-11	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zew-wnętrzna rury do 100 mm obmiar = 60,000 przepust.	prze- pust					
1*		-- R -- robocizna 0,2384 r-g/przepust.	r-g	14,3040	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury winidurkowe o śr.zew-wnętrzna rury do 100 mm 0,35 m/przepust.	m	21,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
31	KNR-W 2-15 d.4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 60,000 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna' 1,27 r-g/podej.	r-g	76,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 110mm 3,1 szt/podej.	szt	186,0000	0,000		0,00	
3*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 110mm 1 szt/podej.	szt	60,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,018 m-g/podej.	m-g	1,0800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
32	KNR-W 2-15 d.4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 180,000 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna' 0,561 r-g/podej.	r-g	100,9800	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3,1 szt./podej.	szt.	558,0000	0,000		0,00	
3*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 50mm 1 szt/podej.	szt	180,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,004 m-g/podej.	m-g	0,7200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
33	KNR-W 2-15 d.4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 60,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna' 3,64 r-g/kpl.	r-g	218,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Śruby do misek 1 kpl./kpl.	kpl.	60,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
34	KNR-W 2-15 d.4 0231-02	Wanny kąpielowe żeliwne wolnostojące o dł. 1400-1700 mm - wanny z demontażu obmiar = 60,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna' 2,73 r-g/kpl.	r-g	163,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kpl.przelew-spust.do wanny fi 40mm 1 kpl./kpl.	kpl.	60,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,61 m-g/kpl.	m-g	36,6000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

DEMONTAŻ I MONTAŻ INSTALACJI KANALIZACYJNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		IZOLACJA RUROCIĄGÓW						
35	KNR 0-34 d.5 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 192,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m	r-g	29,8176	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm 1,1 m/m	m	211,2000	0,000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m	dm³	2,1120	0,000		0,00	
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0,0738 m/m	m	14,1696	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	1 152,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00135 m-g/m	m-g	0,2592	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
36	KNR 0-34 d.5 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 67,200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m	r-g	11,5920	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm' 1,1 m/m	m	73,9200	0,000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0135 dm³/m	dm³	0,9072	0,000		0,00	
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0,111 m/m	m	7,4592	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	403,2000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00305 m-g/m	m-g	0,2050	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
37	KNR 0-34 d.5 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 144,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m	r-g	24,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm" 1,1 m/m	m	158,4000	0,000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0135 dm³/m	dm³	1,9440	0,000		0,00	
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0,111 m/m	m	15,9840	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	864,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00305 m-g/m	m-g	0,4392	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

IZOLACJA RUROCIAGÓW			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Transport						
38	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyładowczy- mi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 20 km obmiar = 3,500 m ³	m ³					
d.6	0108-17 0108-20							
1*		-- R -- robocizna' 1,12 r-g/m ³	r-g	3,9200	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,73+19*0,04=1,49 m-g/m ³	m-g	5,2150	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
39	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odleg- łość 20 km obmiar = 2,000 t	t					
d.6	1107-01 1107-04							
1*		-- R -- robocizna' 1,71 r-g/t	r-g	3,4200	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,83+19*0,036=1,514 m-g/t	m-g	3,0280	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
40	wycena indy- d.6 widualna	Sprawdzenie drożności rur wywiewnych obmiar = 12,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/szt	r-g	7,6800	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0,64 %(od R)	%	0,6400	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Transport
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	341,1216	0,00	0,00
2.	robocizna'	r-g	2 526,2876	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	120,000 0		120,000 0	0,00	0,00					
2.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,0594		0,0594	0,00	0,00					
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0,4776		0,4776	0,00	0,00					
4.	klej Thermaflex 474	dm ³	4,9632		4,9632	0,00	0,00					
5.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	2 419,20 00		2 419,20 00	0,00	0,00					
6.	Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 110mm	szt	186,000 0		186,000 0	0,00	0,00					
7.	Kpl.przelew-spust.do wanny fi 40mm	kpl.	60,0000		60,0000	0,00	0,00					
8.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	154,440 0		154,440 0	0,00	0,00					
9.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	732,000 0		732,000 0	0,00	0,00					
10.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	24,0000		24,0000	0,00	0,00					
11.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	349,440 0		349,440 0	0,00	0,00					
12.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	162,000 0		162,000 0	0,00	0,00					
13.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	209,160 0		209,160 0	0,00	0,00					
14.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	72,0000		72,0000	0,00	0,00					
15.	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt.	0,6000		0,6000	0,00	0,00					
16.	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm	szt	271,920 0		271,920 0	0,00	0,00					
17.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm	m	211,200 0		211,200 0	0,00	0,00					
18.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm'	m	73,9200		73,9200	0,00	0,00					
19.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm"	m	158,400 0		158,400 0	0,00	0,00					
20.	piasek do zapraw	m ³	2,4000		2,4000	0,00	0,00					
21.	piasek do zapraw'	m ³	0,3000		0,3000	0,00	0,00					
22.	Rura z polipropylenu PP-RCT FASER HOT stabilizowana włóknem szklanym SDR 7,4 - fi 20x2,8 mm	m	343,200 0		343,200 0	0,00	0,00					
23.	Rura z polipropylenu PP-RCT FASER HOT stabilizowana włóknem szklanym SDR 7,4 - fi 25x3,5 mm	m	194,400 0		194,400 0	0,00	0,00					
24.	Rura z polipropylenu PP-RCT FASER HOT stabilizowana włóknem szklanym SDR 9 - fi 32x3,6 mm	m	272,160 0		272,160 0	0,00	0,00					
25.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	134,160 0		134,160 0	0,00	0,00					
26.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	144,000 0		144,000 0	0,00	0,00					
27.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	23,4000		23,4000	0,00	0,00					
28.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	24,0000		24,0000	0,00	0,00					
29.	rury winidurkowe o śr.zewnętrzna rury do 100 mm	m	21,0000		21,0000	0,00	0,00					
30.	rury winidurkowe o śr.zewnętrzna rury do 40 mm	m	63,0000		63,0000	0,00	0,00					
31.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
32.	Śruby do misek	kpl.	60,0000		60,0000	0,00	0,00					
33.	taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	37,6128		37,6128	0,00	0,00					
34.	Traper PVC-żeliwo o śr. 110 mm	szt	37,2000		37,2000	0,00	0,00					
35.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 110mm	szt	196,800 0		196,800 0	0,00	0,00					
36.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	494,160 0		494,160 0	0,00	0,00					
37.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt	249,000 0		249,000 0	0,00	0,00					
38.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm	szt	351,720 0		351,720 0	0,00	0,00					
39.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 50mm	szt	330,000 0		330,000 0	0,00	0,00					
40.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0,0336		0,0336	0,00	0,00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- wa- ny
41.	wapno suchogaszone	t	0,2664		0,2664	0,00	0,00					
42.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000		0,2000	0,00	0,00					
43.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000		0,2000	0,00	0,00					
44.	Złączka PP-R (GZ) fi 20mm/1/2"	szt	132,000 0		132,000 0	0,00	0,00					
45.	złączki z polipropylenu o śr. zewnętrz- nej 20 mm	szt.	96,0000		96,0000	0,00	0,00					
46.	złączki z polipropylenu o śr. zewnętrz- nej 25 mm	szt.	48,0000		48,0000	0,00	0,00					
47.	złączki z polipropylenu o śr. zewnętrz- nej 32 mm	szt.	96,0000		96,0000	0,00	0,00					
48.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
49.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka 150 dm3	m-g	4,8000	0,00	0,00
2.	betoniarka wolnospadowa elektryczna"	m-g	0,6000	0,00	0,00
3.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	5,2150	0,00	0,00
4.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3,0280	0,00	0,00
5.	środek transportowy	m-g	42,4822	0,00	0,00
6.	środek transportowy	m-g	0,9034	0,00	0,00
7.	wyciąg	m-g	9,6000	0,00	0,00
8.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m-g	1,2000	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł