



ARCON BUD

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE

BIURO: 91-425 Łódź, ul. Północna 36a, tel./fax 633-27-38, 630-02-21, NIP 726-012-73-10

e-mail: arconbud@arconbud.com.pl, arconbud@aplikom.com.pl, <http://www.arconbud.com.pl>

zlec. 1/P/08/2012

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa obiektu	: Budynek pływalni
Tytuł	: Przebudowa fragmentu budynku pływalni wraz z instalacjami: elektryczną, wod.-kan., c.o i wentylacji przy ul. Sobolowej 1 w Łodzi.
Adres obiektu	: Łódź, ul. Sobolowa 1 dz. nr ewid.25/2 w obrębie W-27.
Inwestor	: Gmina Miasto Łódź 90-926 Łódź ul. Piotrkowska 104
Część 2	: INSTALACYJNA
Tom 2.2.2	: Przedmiar robót instalacji wod.-kan.
Nazwa i adres jednostki projektowania	: PPW „ARCONBUD” 91-425 Łódź. ul. Północna 36a
Sporządził:	Zdzisław Jakubowski

Łódź, kwiecień 2014r

PRZEDMIAR ROBÓT - PRZEBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU PŁYWALNI WRAZ Z
INSTALACJAMI:ELEKTRYCZNĄ, WOD-KAN. , C.O i WENTYLACJIPRZY UL.SOBOLO-
WEJ 1 w ŁODZI - INSTALACJA WOD-KAN

PPW "ARCONBUD"
91-425 ŁÓDŹ UL.PÓŁNOCNA 36A

**PRZEDMIAR ROBÓT - PRZEBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU
PŁYWALNI WRAZ Z INSTALACJAMI:ELEKTRYCZNYMI, WOD-KAN.
, C.O i WENTYLACJI PRZY UL.SOBOLOWEJ 1 w ŁODZI - INSTALA-
CJA WOD-KAN.**

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA FRAGMENTU BU-
DYNKU PŁYWALNI WRAZ Z INSTA-
LACJAMI:ELEKTRYCZNYMI, WOD-
KAN. , C.O i WENTYLACJI PRZY
UL.SOBOLOWEJ 1 w ŁODZI
ADRES INWESTYCJI : ŁÓDŹ UL.SOBOLOWA 1
DZ.NR.EWID.25/2 W OBRĘBIE W-27
INWESTOR : GMINA MIASTO ŁÓDŹ
ADRES INWESTORA : 90-926 ŁÓDŹ UL.PIOTRKOWSKA 104
BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zdz.Jakubowski

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA : INWESTOR :

 Data opracowania Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEDMIAR ROBÓT - PRZEBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU PŁYWAJNI WRAZ Z INSTALACJAMI: ELEKTRYCZNĄ, WOD-KAN, C.O I WENTYLACJINPRZY UL.SOBOLOWEJ 1 w ŁODZI - INSTALACJA WOD-KAN					
1 instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej i hydrantowej					
1	KNNR 4 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. 16x3.3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 70	m	70.000	70.000
2	KNNR 4 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. 20x2.8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 30	m	30.000	30.000
3	KNNR 4 d.1 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. 25x3.5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 55	m	55.000	55.000
4	KNNR 4 d.1 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. 32x4.4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m	6.000	6.000
5	KNNR 4 d.1 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. 40x3.7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5	m	5.000	5.000
6	KNNR 4 d.1 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. 50x4.6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m	6.000	6.000
7	KNNR 4 d.1 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m	8.000	8.000
8	KNNR 4 d.1 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.	2.000	2.000
9	KNNR 4 d.1 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 3	szt.	3.000	3.000
10	KNNR 4 d.1 0132-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt.	1.000	1.000
11	KNNR 4 d.1 0132-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt.	1.000	1.000
12	KNNR 4 d.1 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.	2.000	2.000
13	KNNR 4 d.1 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce 1	szt.	1.000	1.000
14	KNNR 4 d.1 0142-02	Szatki hydrantowe wrękowe z węzłem i osprzętem 1	kpl.	1.000	1.000
15	KNNR 4 d.1 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.	2.000	2.000
16	KNNR 4 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 8	szt.	8.000	8.000
17	KNNR 4 d.1 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesusującym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.	1.000	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 4 d.1 0132-01	Zaworki odcinające przy urządzeniach	szt.	RAZEM	1.000
		26	szt.	26.000	26.000
19	KNNR 4 d.1 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu elastycznym metalowym o śr. 15 mm	szt.		
		29	szt.	29.000	29.000
20	KNNR 4 d.1 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	RAZEM	29.000
		1	szt.	1.000	1.000
21	KNNR 4 d.1 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	RAZEM	8.000
		8	m	8.000	8.000
22	KNNR 4 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1.000	1.000
		1	prob.	1.000	1.000
23	KNNR 4 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	180.000	180.000
		180	m	180.000	180.000
24	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16x2,3mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m	70.000	70.000
		70	m	70.000	70.000
25	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20x2,8 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m	30.000	30.000
		30	m	30.000	30.000
26	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 25x3,5 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m	55.000	55.000
		55	m	55.000	55.000
27	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 32x4,4 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m	14.000	14.000
		14	m	14.000	14.000
28	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 40x3,7 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m	5.000	5.000
		5	m	5.000	5.000
29	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 50x4,6 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m	6.000	6.000
		6	m	6.000	6.000
30	KNR 7-28 d.1 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.	10.000	10.000
		10	otw.	10.000	10.000
31	KNR 7-28 d.1 0207-13	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grub. do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.	8.000	8.000
		8	otw.	8.000	8.000
32	KNNR 3 d.1 0305-01	Wykucie, zamurowanie i odfinkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³	0.350	0.350
		0.35	m ³	0.350	0.350
2 Instalacja kanalizacyjna					
33	KNNR 4 d.2 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciśkowych	m	14.000	14.000
		14	m	14.000	14.000
34	KNNR 4 d.2 0208-09	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m	18.000	18.000
		18	m	18.000	18.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 4 d.2.0208-08	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach klejonych 15	m	RAZEM	18.000
36	KNNR 4 d.2.0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciśkowych 17	m	RAZEM	15.000
37	KNNR 4 d.2.0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciśkowych 11	m	RAZEM	17.000
38	KNNR 4 d.2.0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciśkowych 12	m	RAZEM	11.000
39	KNNR 4 d.2.0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 8	kpł.	RAZEM	12.000
40	KNNR 4 d.2.0229-05	Zlewozmywaki z blachy na szafce 2	szt.	RAZEM	8.000
41	KNNR 4 d.2.0232-02	Brodziki natryskowe 1	szt.	RAZEM	2.000
42	KNNR 4 d.2.0231-05 analogia	Kabina natryskowa 1	kpł.	RAZEM	2.000
43	KNNR 4 d.2.0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 2	kpł.	RAZEM	1.000
44	KNNR 4 d.2.0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 3	kpł.	RAZEM	2.000
45	KNNR 4 d.2.0218-01	Wpusły ściętkowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2	kpł.	RAZEM	3.000
46	KNNR 4 d.2.0223-01	Zawór napowietrzający o śr. 110 mm 1	szt.	RAZEM	2.000
47	KNNR 4 d.2.0223-01	Zawór napowietrzający o śr. 50 mm 2	szt.	RAZEM	1.000
48	KNNR 4 d.2.0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciśkowym o śr. 110 mm 1	szt.	RAZEM	2.000
49	KNNR 4 d.2.0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciśkowych 2	szt.	RAZEM	1.000
50	KNNR 4 d.2.0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciśkowych 1	szt.	RAZEM	2.000
51	KNNR 4 d.2.0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciśkowych 15	szt.	RAZEM	1.000
				RAZEM	15.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNNR 4 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wiskowych	szt.	3.000	
		3	szt.	RAZEM	3.000
53	KNR 7-28 d.2 0207-13	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych	otw.	10.000	
		10	otw.	RAZEM	10.000
54	KNR 7-28 d.2 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.	6.000	
		6	otw.	RAZEM	6.000

L	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
PRZEDMIAR ROBÓT - PRZEBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU PŁYWAJNI WRAZ Z INSTALACJAMI:ELEKTRYCZNA, WOD-KAN., C.O I WENTYLACJINPRZY UL.SOBOLOWEJ 1 w ŁODZI - INSTALACJA WOD-KAN								
1 Instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej i hydrantowej								
d.1 01	1 KNNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. 16x2.3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 70m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.287r-g/m		r-g	20.0900				
2*	-- M -- rury z polipropylenu o śr. 16x2.3 mm		m	77.0000				
3*	kształtki z polipropylenu o śr. 16x2.3 mm 0.58szt/m		szt	40.6000				
4*	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 16x2.3 mm 1.43szt/m		szt	100.1000				
5*	materiały pomocnicze 1.5%		%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2 KNNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. 20x2.8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 30m							
d.1 01			m					
1*	-- R -- robocizna 0.287r-g/m		r-g	8.6100				
2*	-- M -- rury z polipropylenu o śr. 20x2.8 mm 1.1m/m		m	33.0000				
3*	kształtki z polipropylenu o śr. 20x2.8 mm 0.58szt/m		szt	17.4000				
4*	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 20x2.8 mm 1.43szt/m		szt	42.9000				
5*	materiały pomocnicze 1.5%		%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
3 KNNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. 25x3.5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 55m							
d.1 02			m					
1*	-- R -- robocizna 0.31r-g/m		r-g	17.0500				
2*	-- M -- rury z polipropylenu o śr. 25x3.5 mm 1.08m/m		m	59.4000				
3*	kształtki z polipropylenu o śr. 25x3.5 mm 0.66szt/m		szt	36.3000				
4*	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 25x3.5 mm 1.25szt/m		szt	68.7500				
5*	materiały pomocnicze 1.5%		%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
4 KNNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. 32x4.4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 6m							
d.1 03			m					
	-- R --							

L p.	Podstawa	Opis	j m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.345r-g/m	r-g	2.0700				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. 32x4.4 mm	m	6.4800				
3*		1.08m/m kształtki z polipropylenu o śr. 32x4.4 mm	szt	3.6600				
4*		0.61szt/m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 32x4.4 mm	szt	6.6600				
5*		1.11szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
5 KNNR 4 0112- d.1 04		Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. 40x3.7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.368r-g/m	r-g	1.8400				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. 40x3.7 mm	m	5.4000				
3*		1.08m/m kształtki z polipropylenu o śr. 40x3.7 mm	szt	2.3500				
4*		0.47szt/m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 40x3.7 mm	szt	5.0000				
5*		1szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
6 KNNR 4 0112- d.1 05		Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. 50x4.6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.397r-g/m	r-g	2.3820				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. 50x4.6 mm	m	6.4800				
3*		1.08m/m kształtki z polipropylenu o śr. 50x4.6 mm	szt	2.7000				
4*		0.45szt/m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 50x4.6 mm	szt	5.4000				
5*		0.9szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
7 KNNR 4 0106- d.1 04		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.474r-g/m	r-g	3.7920				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	m	8.2400				
3*		1.03m/m łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	szt	3.5200				
		0.44szt/m						

L	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
p.								
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm 0.52szt/m materiały pomocnicze 1.5%	szl	4.1600				
5*			%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
8 KNNR 4 0132- d.1 01	Zawory przełotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2szl.		szl.					
1*	-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.		r-g	0.5600				
2*	-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szl/szt.		szl	2.0000				
3*	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szl/szt.		szl	4.0000				
4*	materiały pomocnicze 0.5%		%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
9 KNNR 4 0132- d.1 03	Zawory przełotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 3szl.		szl.					
1*	-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.		r-g	1.2000				
2*	-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1szl/szt.		szl	3.0000				
3*	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm 2szl/szt.		szl	6.0000				
4*	materiały pomocnicze 0.5%		%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10 KNNR 4 0132- d.1 05	Zawory przełotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 1szl.		szl.					
1*	-- R -- robocizna 0.54r-g/szt.		r-g	0.5400				
2*	-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm 1szl/szt.		szl	1.0000				
3*	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm 2szl/szt.		szl	2.0000				
4*	materiały pomocnicze 0.5%		%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11 KNNR 4 0132- d.1 06	Zawory przełotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1szl.		szl.					
1*	-- R -- robocizna 0.65r-g/szt.		r-g	0.6500				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000					
3*	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm 2szt/szt.	szt	2.0000					
4*	materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
12 KNNR 4 0135-d.1 01	Zawory czepialne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2szt.	szt.						
1*	-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.3400					
2*	-- M -- zawory wodne czepialne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000					
3*	materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
13 KNNR 4 0138-d.1 03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wręce obmiar = 1szt.	szt.						
1*	-- R -- robocizna 0.39r-g/szt.	r-g	0.3900					
2*	-- M -- zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000					
3*	materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
14 KNNR 4 0142-d.1 02	Szalki hydrantowe wnekowe z węzłem i osprzętem obmiar = 1kpl.	kpl.						
1*	-- R -- robocizna 1.34r-g/kpl.	r-g	1.3400					
2*	-- M -- szalki hydrantowe wnekowe z węzłem i osprzętem 1szt/kpl.	szt	1.0000					
3*	materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
15 KNNR 4 0137-d.1 02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2szt.	szt.						
1*	-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	1.9200					
2*	-- M -- baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000					
3*	materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
16 d.1 02	KNNR 4 0137-	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96t-g/szt.	r-g	7.6800				
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17 d.1 08	KNNR 4 0137-	Baterie natynkowe z natynkiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.14t-g/szt.	r-g	1.1400				
2*		-- M -- baterie natynkowe mosiężne z natynkiem przesuwany o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18 d.1 01	KNNR 4 0137-	Zaworki odcinające przy urządzeniach obmiar = 26szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28t-g/szt.	r-g	7.2800				
2*		-- M -- zaworki odcinające przy urządzeniach 1szt/szt.	szt	26.0000				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt/szt.	szt	52.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19 d.1 08	KNNR 4 0116-	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. 15 mm obmiar = 29szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68t-g/szt.	r-g	19.7200				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. 16x2.3 mm 1szt/szt.	szt	29.0000				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. 16x2.3 mm 1szt/szt.	szt	29.0000				
4*		złącza elastyczne metalowe o śr. 16x2.3 mm 1szt/szt.	szt	29.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami:								

L	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
20	KNNR 4 0115-	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	0.4000				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 4szt/szt.	szt	4.0000				
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
21	KNNR 4 0126-	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 8m	m					
d.1 04								
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m	r-g	0.6400				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm 0.02m/m	m	0.1600				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.0160				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.0160				
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm 0.006szt/m	szt	0.0480				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
22	KNNR 4 0127-	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 1prob.	prob					
d.1 01								
1*		-- R -- robocizna 6.66r-g/prob.	r-g	6.6600				
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2m/prob.	m	2.0000				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt/prob.	szt	0.2000				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt/prob.	szt	0.2000				
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 1szt/prob.	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
23	KNNR 4 0128-	Pukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 180m	m					
d.1 02								

L	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	-- R -- robocizna 0.0556r-g/m		r-g	10.0080				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
24	KNR 0-34 d.1 0101-10	izolacja rurociągów śr.16x2.3mm otulinami - obmiar = 70m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.1898r-g/m		r-g	13.2860				
2*	-- M -- otuliny gr. 20 mm dla rur o sr.16x2.3 mm 1.1m/m		m	77.0000				
3*	klej 0.0159dm ³ /m		dm ³	1.1130				
4*	taśma 3x50 mm 0.098m/m		m	6.8600				
5*	klipsy montażowe 6szt/m		szt	420.0000				
6*	materiały pomocnicze 3%		%	3.0000				
7*	-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m		m-g	0.1435				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
25	KNR 0-34 d.1 0101-10	izolacja rurociągów śr.20x2.8 mm otulinami - obmiar = 30m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.1898r-g/m		r-g	5.6940				
2*	-- M -- otuliny gr. 20 mm dla rur o sr.20x2.8 mm 1.1m/m		m	33.0000				
3*	klej 0.0159dm ³ /m		dm ³	0.4770				
4*	taśma 3x50 mm 0.098m/m		m	2.9400				
5*	klipsy montażowe 6szt/m		szt	180.0000				
6*	materiały pomocnicze 3%		%	3.0000				
7*	-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m		m-g	0.0615				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
26	KNR 0-34 d.1 0101-10	izolacja rurociągów śr.25x3.5 mm otulinami - obmiar = 55m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.1898r-g/m		r-g	10.4390				
2*	-- M -- otuliny gr. 25 mm dla rur o sr.25x3.5 mm 1.1m/m		m	60.5000				
3*	klej 0.0159dm ³ /m		dm ³	0.8745				
4*	taśma 3x50 mm 0.098m/m		m	5.3900				
5*	klipsy montażowe 6szt/m		szt	330.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m	m-g	0.1128				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27	KNR 0-34 d.1 0101-10	izolacja rurociągów śr.32x4.4 mm otulinami - obmiar = 14m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	2.6572				
2*		-- M -- otuliny gr. 25 mm dla rur o sr.32x4.4 mm 1.1m/m	m	15.4000				
3*		klej 0.0159dm³/m	dm³	0.2226				
4*		taśma 3x50 mm 0.098m/m	m	1.3720				
5*		klipsy montażowe 6szl/m	szt	84.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m	m-g	0.0287				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28	KNR 0-34 d.1 0101-10	izolacja rurociągów śr.40x3.7 mm otulinami - obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	0.9490				
2*		-- M -- otuliny gr. 30 mm dla rur o sr.40x3.7 mm 1.1m/m	m	5.5000				
3*		klej 0.0159dm³/m	dm³	0.0795				
4*		taśma 3x50 mm 0.098m/m	m	0.4900				
5*		klipsy montażowe 6szl/m	szt	30.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m	m-g	0.0103				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29	KNR 0-34 d.1 0101-10	izolacja rurociągów śr.50x4.6 mm otulinami - obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	1.1388				
2*		-- M -- otuliny gr. 30 mm dla rur o sr.50x4.6 mm 1.1m/m	m	6.6000				
3*		klej 0.0159dm³/m	dm³	0.0954				
4*		taśma 3x50 mm 0.098m/m	m	0.5880				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klipsy montażowe 6szt/m	szł	36.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		--- S --- środek transportowy 0.00205m-g/m	m-g	0.0123				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30	KNR 7-28 d.1 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg. obmiar = 10otw.	otw.					
1*		--- R --- robocizna 1r-g/otw.	r-g	10.0000				
2*		--- M --- zaprawa 0.002m³/otw.	m³	0.0200				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31	KNR 7-28 d.1 0207-13	Przebiecie otworów w stopach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm obmiar = 8otw.	otw.					
1*		--- R --- robocizna 2.38r-g/otw.	r-g	19.0400				
2*		--- M --- zaprawa 0.003m³/otw.	m³	0.0240				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
32	KNR 3 0305- d.1 01	Wykucie, zamurowanie i otyłkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej obmiar = 0.35m³	m³					
1*		--- R --- robocizna 139r-g/m³	r-g	48.6500				
2*		--- M --- cegła 208szt/m³	szł	72.8000				
3*		zaprawa 0.34m³/m³	m³	0.1190				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Instalacja wody zimnej , ciepłej , cyrkulacyjnej i hydrantowej				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Spzręt

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	j m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Instalacja kanalizacyjna								
33 d.2 04	KNNR 4 0208-	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciwkowych obmiar = 14m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.34r-g/m		r-g	4.7600				
2*	-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm		m	11.7600				
3*	0.84m/m kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm 0.69szl/m		szl	9.6600				
4*	rury PVC przepustowe o śr. 160 mm 0.12m/m		m	1.6800				
5*	uchwyły do rurociągów z PVC o śr. 160 mm 0.8szl/m		szl	11.2000				
6*	materiały pomocnicze 1.5%		%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
34 d.2 09	KNNR 4 0208-	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych obmiar = 18m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.402r-g/m		r-g	7.2360				
2*	-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm		m	16.7400				
3*	0.93m/m kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.6szl/m		szl	10.8000				
4*	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m		m	2.1600				
5*	uchwyły do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8szl/m		szl	14.4000				
6*	materiały pomocnicze 1.5%		%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
35 d.2 08	KNNR 4 0208-	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych obmiar = 15m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.353r-g/m		r-g	5.2950				
2*	-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1m/m		m	15.0000				
3*	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0.47szl/m		szl	7.0500				
4*	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm 0.12m/m		m	1.8000				
5*	uchwyły do rurociągów z PVC o śr. 75 mm 0.8szl/m		szl	12.0000				
6*	materiały pomocnicze 1.5%		%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
36 d.2 01	KNNR 4 0208-	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciwkowych obmiar = 17m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	-- R -- robocizna 0.178r-g/m		r-g	3.0260				
2*	-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m		m	17.6800				
3*	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 0.36szl/m		szl	6.1200				
4*	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m		m	2.3800				
5*	uchwyły do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szl/m		szl	17.0000				
6*	materiały pomocnicze 1.5%		%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
37 d.2 01	KNNR 4 0208-	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciiskowych obmiar = 11m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.178r-g/m		r-g	1.9580				
2*	-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 40 mm 1.04m/m		m	11.4400				
3*	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm 0.36szl/m		szl	3.9600				
4*	rury PVC przepustowe o śr. 40 mm 0.14m/m		m	1.5400				
5*	uchwyły do rurociągów z PVC o śr. 40 mm 1szl/m		szl	11.0000				
6*	materiały pomocnicze 1.5%		%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
38 d.2 01	KNNR 4 0208-	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciiskowych obmiar = 12m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.178r-g/m		r-g	2.1360				
2*	-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 32 mm 1.04m/m		m	12.4800				
3*	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm 0.36szl/m		szl	4.3200				
4*	rury PVC przepustowe o śr. 32 mm 0.14m/m		m	1.6800				
5*	uchwyły do rurociągów z PVC o śr. 32 mm 1szl/m		szl	12.0000				
6*	materiały pomocnicze 1.5%		%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
39 d.2 02	KNNR 4 0230-	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*	-- R -- robocizna 1.98r-g/kpl.		r-g	15.8400				
2*	-- M -- umywalki porcelanowe 1szl/kpl.		szl	8.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wsporniki do umywalk 1szt/kpl.	szt	8.0000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/kpl.	szt	8.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
40	KNNR 4 0229-d.2.05	Zlewozmywaki z blachy na szafce obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/szt.	r-g	2.5800				
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		konstrukcja wsporcza 1kpl/szt.	kpl	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
41	KNNR 4 0232-d.2.02	Brodziki natryskowe obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.98r-g/kpl.	r-g	0.9800				
2*		-- M -- brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		spuasty do brodzików natryskowych 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
42	KNNR 4 0231-d.2.05	Kabina natryskowa obmiar = 1kpl.	kpl.					
analogia								
1*		-- R -- robocizna 3.55r-g/kpl.	r-g	3.5500				
2*		-- M -- kabina natryskowa 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
43	KNNR 4 0234-d.2.02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.83r-g/kpl.	r-g	3.6600				
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		zawory splukujące do pisuarów 1szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		złączki splukujące do pisuarów 1szt/kpl.	szt	2.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
44 d.2 03	KNNR 4 0233-	Usługi z płuczką usłepową typu "kompakt" obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.66r-g/kpl.	r-g	10.9800				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		siedesy typu kompakt 1szt/kpl.	szt	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
45 d.2 01	KNNR 4 0218-	Wpusły ściekowe z tworzywa szlucznego o śr. 50 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/szt.	r-g	1.0400				
2*		-- M -- wpusły ściekowe z tworzywa szlucznego o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
46 d.2 01	KNNR 4 0223-	Żawór napowietrzający o śr.110 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.41r-g/szt.	r-g	1.4100				
2*		-- M -- żawór napowietrzający o śr.110 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
47 d.2 01	KNNR 4 0223-	Żawór napowietrzający o śr.50 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.41r-g/szt.	r-g	2.8200				
2*		-- M -- żawór napowietrzający o śr.50 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
48 d.2 05	KNNR 4 0213-	Runy wywiewne z PVC o połączeniu wisko- wym o śr. 110 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				

L	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
p.								
2*		-- M -- rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
49	KNNR 4 0222-	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciiskowych obmiar = 2szt.	szt.					
d.2 02								
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	0.7600				
2*		-- M -- czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
50	KNNR 4 0222-	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciiskowych obmiar = 1szt.	szt.					
d.2 01								
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/szt.	r-g	0.3200				
2*		-- M -- czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
51	KNNR 4 0211-	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciiskowych obmiar = 15szt.	szt.					
d.2 01								
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	8.4000				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3szt/szt.	szt	45.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	15.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
52	KNNR 4 0211-	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciiskowych obmiar = 3szt.	szt.					
d.2 03								
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	3.8400				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 3szt/szt.	szt	9.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53	KNR 7-28 d.2 0207-13	Przebiecie otworów w stropach żelbetonowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych obmiar = 10otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/otw.	r-g	23.8000				
2*		-- M -- zaprawa 0.003m³/otw.	m³	0.0300				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
54	KNR 7-28 d.2 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg. obmiar = 6otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/otw.	r-g	6.0000				
2*		-- M -- zaprawa 0.002m³/otw.	m³	0.0120				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacyjna			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet

OGÓŁEM

Słownie:

143h,

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robotizna	r-g	338,8870		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inv.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwanym o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000			
2.	baterie umywalkowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	8.0000		8.0000			
3.	baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		2.0000			
4.	brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych	szt	1.0000		1.0000			
5.	ocegła	szt	72.8000		72.8000			
6.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	2.0000		2.0000			
7.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm	szt	1.0000		1.0000			
8.	kabina natryskowa	szt	1.0000		1.0000			
9.	klei	dm ³	2.8620		2.8620			
10.	klipsy montażowe	szt	1080.0000		1080.0000			
11.	konstrukcja wsporcza	kpl	2.0000		2.0000			
12.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	19.8000		19.8000			
13.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt	9.6600		9.6600			
14.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm	szt	4.3200		4.3200			
15.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm	szt	3.9600		3.9600			
16.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	51.1200		51.1200			
17.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt	7.0500		7.0500			
18.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt	56.0000		56.0000			
19.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt	6.0000		6.0000			
20.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt	2.0000		2.0000			
21.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm	szt	2.0000		2.0000			
22.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. 16x2,3 mm	szt	29.0000		29.0000			
23.	kształtki z polipropylenu o śr. 16x2,3 mm	szt	29.0000		29.0000			
24.	kształtki z polipropylenu o śr. 32x4,4 mm	szt	3.6600		3.6600			
25.	kształtki z polipropylenu o śr. 40x3,7 mm	szt	2.3500		2.3500			
26.	kształtki z polipropylenu o śr. 50x4,6 mm	szt	2.7000		2.7000			
27.	kształtki z polipropylenu o śr. 16x2,3 mm	szt	40.6000		40.6000			
28.	kształtki z polipropylenu o śr. 20x2,8 mm	szt	17.4000		17.4000			
29.	kształtki z polipropylenu o śr. 25x3,5 mm	szt	36.3000		36.3000			
30.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt	1.0000		1.0000			
31.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	4.0000		4.0000			
32.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	3.5200		3.5200			
33.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt	0.0480		0.0480			
34.	otuliny gr. 20 mm dla rur o śr.16x2,3 mm	m	77.0000		77.0000			
35.	otuliny gr. 20 mm dla rur o śr.20x2,8 mm	m	33.0000		33.0000			
36.	otuliny gr. 25 mm dla rur o śr.25x3,5 mm	m	60.5000		60.5000			
37.	otuliny gr. 25 mm dla rur o śr.32x4,4 mm	m	15.4000		15.4000			
38.	otuliny gr. 30 mm dla rur o śr.40x3,7 mm	m	5.5000		5.5000			
39.	otuliny gr. 30 mm dla rur o śr.50x4,6 mm	m	6.6000		6.6000			
40.	pisuary porcelanowe	szt	2.0000		2.0000			
41.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	16.7400		16.7400			
42.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	11.7600		11.7600			
43.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 32 mm	m	12.4800		12.4800			
44.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 40 mm	m	11.4400		11.4400			
45.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	17.6800		17.6800			
46.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	15.0000		15.0000			
47.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	2.1600		2.1600			
48.	rury PVC przepustowe o śr. 160 mm	m	1.6800		1.6800			
49.	rury PVC przepustowe o śr. 32 mm	m	1.6800		1.6800			
50.	rury PVC przepustowe o śr. 40 mm	m	1.5400		1.5400			
51.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	2.3800		2.3800			
52.	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm	m	1.8000		1.8000			
53.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr. 15 mm	m	0.1600		0.1600			
54.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	8.2400		8.2400			
55.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt	1.0000		1.0000			
56.	rury z polipropylenu o śr. 16x2,3 mm	m	77.0000		77.0000			
57.	rury z polipropylenu o śr. 20x2,8 mm	m	33.0000		33.0000			
58.	rury z polipropylenu o śr. 25x3,5 mm	m	59.4000		59.4000			
59.	rury z polipropylenu o śr. 32x4,4 mm	m	6.4800		6.4800			
60.	rury z polipropylenu o śr. 40x3,7 mm	m	5.4000		5.4000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
61.	rury z polipropylenu o śr. 50x4,6 mm	m	6.4800		6.4800			
62.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2.0000		2.0000			
63.	sedesy typu kompakt	szt	3.0000		3.0000			
64.	spuśty do brodzików natryskowych	szt	1.0000		1.0000			
65.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	2.0000		2.0000			
66.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	8.0000		8.0000			
67.	szafka hydrantowe wętkowe z wężem i osprzętem	szt	1.0000		1.0000			
68.	łaśma 3x50 mm	m	0.5880		0.5880			
69.	łaśma 3x50 mm	m	17.0520		17.0520			
70.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	1.0000		1.0000			
71.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt	4.1600		4.1600			
72.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	17.4000		17.4000			
73.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm	szt	11.2000		11.2000			
74.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 32 mm	szt	12.0000		12.0000			
75.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 40 mm	szt	11.0000		11.0000			
76.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	32.0000		32.0000			
77.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt	12.0000		12.0000			
78.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 16x2,3 mm	szt	100.1000		100.1000			
79.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 20x2,8 mm	szt	42.9000		42.9000			
80.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 25x3,5 mm	szt	68.7500		68.7500			
81.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 32x4,4 mm	szt	6.6600		6.6600			
82.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 40x3,7 mm	szt	5.0000		5.0000			
83.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 50x4,6 mm	szt	5.4000		5.4000			
84.	umywalki porcelanowe	szt	8.0000		8.0000			
85.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	3.0000		3.0000			
86.	wpusły ścięgowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	2.0000		2.0000			
87.	wsporniki do umywalk	szt	8.0000		8.0000			
88.	zaprawa	m ³	0.0860		0.0860			
89.	zaprawa	m ³	0.1190		0.1190			
90.	zaworki odcinające przy urządzeniach	szt	26.0000		26.0000			
91.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt	1.0000		1.0000			
92.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		2.0000			
93.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	3.0000		3.0000			
94.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	1.0000		1.0000			
95.	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	1.0000		1.0000			
96.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.2160		0.2160			
97.	zawory spłukujące do pisuarów	szt	2.0000		2.0000			
98.	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		2.0000			
99.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.2160		0.2160			
100.	zawór napowietrzający o sr.110 mm	szt	1.0000		1.0000			
101.	zawór napowietrzający o sr.50 mm	szt	2.0000		2.0000			
102.	zlewomymywalki ze stali nierdzewnej	szt	2.0000		2.0000			
103.	złącza elastyczne metalowe o śr. 16x2,3 mm	szt	29.0000		29.0000			
104.	złączki spłukujące do pisuarów	szt	2.0000		2.0000			
105.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

143h,

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Środek transportowy	m-g	0.3690		
				RAZEM	

Słownie: