

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji wod-kan
ADRES INWESTYCJI : ul. Za Groblą 1, Poznań
INWESTOR : ul. Za Groblą 1, Poznań Administracja LTG Nieruchomości Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Za Groblą 1, Poznań
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 07.2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Poziomy instalacji wod-kan w piwnicy wraz z podejściami do m.1			
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0114-03	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-03	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-04	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-05	27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-06	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm - EA DN50	szt.		
d.1	0132-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	0132-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0132-04	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0115-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0132-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0115-04	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1	0123-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1	0127-01	52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
d.1	0101-08	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
15	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1	0101-07	27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
16	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1	0101-07	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
17	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1	0101-07	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
18	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 200 mm - na ścianach budynku	m		
d.1	0230-06	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
19	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku	m		
d.1	0230-05	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNR 4-02 d.1 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
21	KNR-W 2-15 d.1 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - wykonać obejście dla rury spustowej i włączyć za zasuwą burzową 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
22	KNR-W 2-15 d.1 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
23	KNR-W 2-15 d.1 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
24	KNR-W 2-15 d.1 0211-08	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 150 mm o połączeniach - podejścia do wpustów rynnowych 2	podej. podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2-15 d.1 0223-05	Zasuwki burzowe uszczelniane sznurem i folią aluminiową o śr. 150 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2-15 d.1 0211-03	Wstawienie traperów kanalizacyjnych - PP(PVC)/Żeliwo 8	podej. podej.	8.000	
				RAZEM	8.000
27	KNR-W 2-15 d.1 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	podej. podej.	5.000	
				RAZEM	5.000
28	KNR-W 2-15 d.1 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR-W 4-02 d.1 0225-01	Demontaż i ponowny montaż miski ustępowej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 4-02 d.1 0219-02	Demontaż i ponowny montaż umywalki/zlewozmywaka 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR-W 4-02 d.1 0222-01	Demontaż i ponowny montaż wanny/brodzika 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 4-02 d.1 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 4-02 d.1 0237-02 analogia	Zaślepienie wpustów łazienkowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 d.1 0222-02 analogia	Zawór napowietrzający 110 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 4-02 d.1 0218-06	Demontaż i ponowny montaż rury deszczowej z osadnikiem i kolaniem 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 4-01 d.1 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
37	KNR-W 4-01 d.1 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
38	KNR 4-01 d.1 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
39 d.1	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m ³		
		3	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
40 d.1	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km (15km)	m ³		
		Krotność = 15			
		3	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
41 d.1	kalk. własna	Utylizacja gruzu i odpadów	m ³		
		3	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Poziomy instalacji wod-kan w piwnicy wraz z podejściami do m.1								
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m					
d.1	0114-03	obmiar = 50 m						
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/m	r-g	15.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m					
d.1	0111-03	obmiar = 5 m						
1*		-- R -- robocizna 0.344 r-g/m	r-g	1.7200	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08 m/m	m	5.4000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.83 szt./m	szt.	4.1500	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11 szt./m	szt.	5.5500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0025 m-g/m	m-g	0.0125	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m					
d.1	0111-04	obmiar = 15 m						
1*		-- R -- robocizna 0.369 r-g/m	r-g	5.5350	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 1.08 m/m	m	16.2000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0.72 szt./m	szt.	10.8000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./m	szt.	15.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0035 m-g/m	m-g	0.0525	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m					
d.1	0111-05	obmiar = 27 m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.395 r-g/m	r-g	10.6650	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1.08 m/m	m	29.1600	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.71 szt./m	szt.	19.1700	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9 szt./m	szt.	24.3000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0053 m-g/m	m-g	0.1431	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
5	KNR-W 2-15 d.1 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.436 r-g/m	r-g	4.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 1.08 m/m	m	10.8000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 0.7 szt./m	szt.	7.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 0.8 szt./m	szt.	8.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0095 m-g/m	m-g	0.0950	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
6	KNR-W 2-15 d.1 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm - EA DN50 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.639 r-g/szt.	r-g	0.6390	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.033 m-g/szt.	m-g	0.0330	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNR-W 2-15 d.1 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.639 r-g/szt.	r-g	0.6390	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.033 m-g/szt.	m-g	0.0330	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
8	KNR-W 2-15 d.1 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46 r-g/szt.	r-g	1.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm 2 szt./szt.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.011 m-g/szt.	m-g	0.0440	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
9	KNR-W 2-15 d.1 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.331 r-g/szt.	r-g	0.3310	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 4 szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0050	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
10	KNR-W 2-15 d.1 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.337 r-g/szt.	r-g	0.3370	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0050	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
11	KNR-W 2-15 d.1 0115-04	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.55 r-g/szt.	r-g	2.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 4 szt./szt.	szt.	16.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.012 m-g/szt.	m-g	0.0480	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
12	KNR-W 2-15 d.1 0123-01	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.91 r-g/kpl.	r-g	0.9100	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. nominalnej 15 mm 0.42 m/kpl.	m	0.4200	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
13	KNR-W 2-15 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 52 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.113 r-g/m	r-g	5.8760	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury z śr.20 mm 0.02 m/m	m	1.0400	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002 szt/m	szt	0.1040	0.000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002 szt/m	szt	0.1040	0.000		0.00	
5*		kształtki śr.20 mm 0.006 szt/m	szt	0.3120	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0001 m-g/m	m-g	0.0052	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
14	KNR 0-34 d.1 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2243 r-g/m	r-g	2.2430	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm 1.15 m/m	m	11.5000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0161 dm ³ /m	dm ³	0.1610	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1499 m/m	m	1.4990	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5 szt/m	szt	50.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00505 m-g/m	m-g	0.0505	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
15	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 27 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	4.6575	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm 1.1 m/m	m	29.7000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0135 dm ³ /m	dm ³	0.3645	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.111 m/m	m	2.9970	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	162.0000	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	0.0824	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
16	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 15 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	2.5875	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm 1.1 m/m	m	16.5000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0135 dm ³ /m	dm ³	0.2025	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.111 m/m	m	1.6650	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	90.0000	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	0.0458	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
17	KNR 0-34 d.1 0101-07	izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	0.8625	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm 1.1 m/m	m	5.5000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0135 dm ³ /m	dm ³	0.0675	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.111 m/m	m	0.5550	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	30.0000	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	0.0153	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
18	KNR 4-02 d.1 0230-06	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 200 mm - na ścianach budynku obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/m	r-g	6.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
19	KNR 4-02 d.1 0230-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/m	r-g	4.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNR 4-02 d.1 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26 r-g/m	r-g	3.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
21	KNR-W 2-15 d.1 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - wykonać obejście dla rury spustowej i włączyć za zasuwą burzową obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.364 r-g/m	r-g	16.3800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.8 m/m	m	36.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.79 szt./m	szt.	35.5500	0.000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 160 mm 0.15 m/m	m	6.7500	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm 0.8 szt./m	szt.	36.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0337 m-g/m	m-g	1.5165	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
22	KNR-W 2-15 d.1 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.293 r-g/m	r-g	4.3950	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.86 m/m	m	12.9000	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.99 szt/m	szt.	14.8500	0.000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.15 m/m	m	2.2500	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8 szt/m	szt.	12.0000	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	0.2805	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
23	KNR-W 2-15 d.1 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 7 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.196 r-g/m	r-g	1.3720	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96 m/m	m	6.7200	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 1.16 szt./m	szt.	8.1200	0.000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.16 m/m	m	1.1200	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	7.0000	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	0.0427	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
24	KNR-W 2-15 d.1 0211-08	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 150 mm o połączeniach - podejścia do wpustów rynnowych obmiar = 2 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 1.43*1.5=2.145 r-g/podej.	r-g	4.2900	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 150 mm 3.1 szt/podej.	szt	6.2000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 150 mm 1 szt/podej.	szt	2.0000	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	0.0360	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
25	KNR-W 2-15 d.1 0223-05	Zasuwki burzowe uszczelniane sznurem i folią aluminiową o śr. 150 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.03 r-g/szt.	r-g	4.0600	0.000	0.00		
2*		-- M -- zasuwki burzowe żeliwne o śr. 150 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		folia aluminiowa 0.26 kg/szt.	kg	0.5200	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.15 m-g/szt.	m-g	0.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
26	KNR-W 2-15 d.1 0211-03	Wstawienie traperów kanalizacyjnych - PP(PVC)/Żeliwo obmiar = 8 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 1.27 r-g/podej.	r-g	10.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 3.1 szt/podej.	szt	24.8000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyty do rurociągów z PCV 1 szt/podej.	szt	8.0000	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	0.1440	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
27	KNR-W 2-15 d.1 0211-03	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 5 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 1.27 r-g/podej.	r-g	6.3500	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3.1 szt/podej.	szt	15.5000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1 szt/podej.	szt	5.0000	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	0.0900	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
28	KNR-W 2-15 d.1 0211-01	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.561 r-g/podej.	r-g	1.1220	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.1 szt./podej.	szt.	6.2000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./podej.	szt.	2.0000	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	0.0080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
29	KNR-W 4-02 d.1 0225-01	Demontaż i ponowny montaż miski ustępowej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.14 r-g/szt.	r-g	2.1400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
30	KNR-W 4-02 d.1 0219-02	Demontaż i ponowny montaż umywalki/zlewozmywaka obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.23 r-g/szt.	r-g	4.4600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
31	KNR-W 4-02 d.1 0222-01	Demontaż i ponowny montaż wanny/brodzika obmiar = 1 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5.12 r-g/kpl.	r-g	5.1200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
32	KNR 4-02 d.1 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58 r-g/szt.	r-g	0.5800	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
33	KNR 4-02 d.1 0237-02 analogia	Zaślepienie wpustów łazienkowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2 r-g/szt.	r-g	2.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 50 %(od R)	%	50.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
34	KNR-W 2-15 d.1 0222-02 analogia	Zawór napowietrzający 110 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt.	r-g	0.3800	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawór napowietrzający z PCW o śr.110 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
35	KNR-W 4-02 d.1 0218-06	Demontaż i ponowny montaż rury deszczowej z osadnikiem i kolanem obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.35 r-g/kpl.	r-g	8.7000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
36	KNR-W 4-01 d.1 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	10.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
37	KNR-W 4-01 d.1 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/szt.	r-g	18.4000	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	80.0000	0.000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.99 kg/szt.	kg	39.8000	0.000		0.00	
4*		wapno suchogazzone 1.11 kg/szt.	kg	22.2000	0.000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01 m ³ /szt.	m ³	0.2000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- betoniarka 150 dm ³ 0.02 m-g/szt.	m-g	0.4000	0.000			0.00
8*		wyciąg 0.04 m-g/szt.	m-g	0.8000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
38	KNR 4-01 d.1 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi obmiar = 3 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.91 r-g/m ³	r-g	17.7300	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
39	KNR 4-01 d.1 0108-17	Wywiezienie samochodami samowładowczy- mi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km obmiar = 3 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.12 r-g/m ³	r-g	3.3600	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.73 m-g/m ³	m-g	2.1900	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
40	KNR 4-01 d.1 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gru- zu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km (15km) Krotność = 15 obmiar = 3 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.04*15=0.6 m-g/m ³	m-g	1.8000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
41	d.1 kalk. własna	Utylizacja gruzu i odpadów obmiar = 3 m ³	m ³					
1*		-- M -- Opłata 1 m ³ /m ³	m ³	3.0000	0.000		0.00	
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.04 m-g/m ³	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

Za grobla - poziom

PODSUMOWANIE

Poziomy instalacji wod-kan w piwnicy wraz z podejściami do m.1

	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