

PRZEDMIAR- INSTALACJE SANITARNE

NAZWA INWESTYCJI : ROBOT MIESZKANIA
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN UL. ŁOKIETKA 10 m 2
INWESTOR : ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH
ADRES INWESTORA : SZCZECIN UL. MARIACKA 25
BRANŻA : INSTALACYJNA

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA GAZOWA			
1	KNR-W 4-02	Demontaż kuchni gazowej 4 - palnikowej	szt.		
d.1	0317-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
d.1	0311-01	8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż kurków gazowych o śr. 20 mm	szt.		
d.1	0314-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż kurków gazowych o śr. 15- mm przy urządzeniach	szt.		
d.1	0314-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-15	Kuchnia gazowa o połączeniu na dwuzłączkę z piekarnikiem	szt.		
d.1	0314-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0301-02	5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
7	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0301-01	3.00	m	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNR-W 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach	kpl.		
d.1	0308-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR INSTAL	Zawór kulowy gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.1	0206-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR INSTAL	Zawór kulowy gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0206-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal.		
d.1	0205-01	1	lokal.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 4-01	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
d.1	0324-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		INSTALACJA W-K			
13	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej	kpl.		
d.2	0234-04	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych - wanna	kpl.		
d.2	0234-07	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
d.2	0234-08	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalka	kpl.		
d.2	0234-06	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-15	Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce	szt.		
d.2	0220-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 2-15	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
d.2	0221-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 2-15 d.2 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-15 d.2 0231-04	Wanny kąpielowe stalowe bez obudowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-15 d.2 0115-01	Baterie zlewozmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-15 d.2 0115-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 d.2 0137-08	Baterie wannowe ściennie z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 4-02 d.2 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
26	KNR-W 2-15 d.2 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
27	KNR 4-01 d.2 0337-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
28	KNR-W 2-15 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm z plombowaniem	kpl.		
		1+1	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 2-15 d.2 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1+1	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR 4-01 d.2 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
31	KNR INSTAL d.2 0109-01	Zawór przelotowy wodociagowy gwintowany o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 2-15 d.2 0110-01	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
3		INSTALACJA C.O			
33	KNR 0-35 d.3 0223-04	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 20 kW z zestawem montażowym oraz regulatorem temperatury pomieszczeń	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	Analiza włas- d.3 na	Montaż kompletnego systemowego przewodu powietrzno-spalinowego L=15	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 0-35 d.3 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR INSTAL d.3 0111-01	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR INSTAL d.3 0304-04 analogia	Podjęście do kotła c.o. o śr.zew. 22 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 0-35 d.3 0217-03	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 0-35 d.3 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 0-35 d.3 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		
		3.00	m	3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNR 0-35 d.3 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
42	KNR 0-35 d.3 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
43	KNR 0-35 d.3 0231-01	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
44	KNR 0-35 d.3 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.		
		5	szt.grz.	5.000	
				RAZEM	5.000
45	kalkulacja in- d.3 dywidualna	Opinia kominiarska -wskazanie miejsca podłączenia kotła oraz rekontrola po wykonaniu prac	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	kalkulacja d.3 własna	Pierwsze uruchomienie kotła centralnego ogrzewania przez serwis	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
INSTALACJA GAZOWA								
1	KNR-W 4-02	Demontaż kuchni gazowej 4 - palnikowej	szt.					
d.1	0317-03	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/szt.	r-g	0.7400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m					
d.1	0311-01	obmiar = 8.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/m	r-g	1.7600				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
3	KNR-W 4-02	Demontaż kurków gazowych o śr. 20 mm	szt.					
d.1	0314-04	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt.	r-g	0.3800				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
4	KNR-W 4-02	Demontaż kurków gazowych o śr. 15- mm przy urządzeniach	szt.					
d.1	0314-04	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt.	r-g	0.3800				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
5	KNR-W 2-15	Kuchnia gazowa o połączeniu na dwuzłączkę z piekarnikiem	szt.					
d.1	0314-06	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.29 r-g/szt.	r-g	2.2900				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		dwuzłączki z żeliwa ciągliwego czarne 1 szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Kuchnia gazowa 4-palnikowa z piekarnikiem 1 szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.22 m-g/szt.	m-g	0.2200				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 20 mm	m					
d.1	0301-02	na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 5.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.443 r-g/m	r-g	2.2150				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nom. 20 mm 1.04 m/m	m	5.2000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 0.93 szt/m	szt	4.6500				
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 25 mm 0.83 szt/m	szt	4.1500				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0089 m-g/m	m-g	0.0445				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
7 d.1	KNR-W 2-15 0301-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 3.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.409 r-g/m	r-g	1.2270				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nom. 20 mm 1.04 m/m	m	3.1200				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 0.95 szt/m	szt	2.8500				
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 25 mm 0.84 szt/m	szt	2.5200				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0069 m-g/m	m-g	0.0207				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
8 d.1	KNR-W 2-15 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.29 r-g/kpl.	r-g	1.2900				
2*		-- M -- łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przylączy 25 mm 2 szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przylączy 25 mm 8 szt/kpl.	szt	8.0000				
4*		uchwyty do rur o śr.przylączy 25 mm 2 szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/kpl.	m-g	0.0200				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
9 d.1	KNR INSTAL 0206-03	Zawór kulowy gazowy o śr.nom. 20 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	0.2800				
2*		-- M -- zawory kulowe mosiężne do gazu o śr.nom. 20 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
10	KNR INSTAL d.1 0206-02	Zawór kulowy gazowy o śr.nom. 15 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25 r-g/szt.	r-g	0.2500				
2*		-- M -- Zawór kul..do gazu fi 15mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
11	KNR INSTAL d.1 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych obmiar = 1.000 lokal.	lokal.					
1*		-- R -- robocizna 2.371 r-g/lokal.	r-g	2.3710				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.01 m/lokal.	m	0.0100				
3*		łączniki kielichowe miedziane śr. 15 mm 0.01 szt/lokal.	szt	0.0100				
4*		kurki gazowe mosiężne śr.15 mm 0.004 szt/lokal.	szt	0.0040				
5*		złączki przejściowe z brązu śr. 15 mm 0.01 szt/lokal.	szt	0.0100				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0001 m-g/lokal.	m-g	0.0001				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
12	KNR-W 4-01 d.1 0324-02	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68 r-g/szt.	r-g	1.3600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.00207 t/szt.	t	0.0041				
4*		piasek do zapraw 0.005 m³/szt.	m³	0.0100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		INSTALACJA W-K						
13 d.2	KNR-W 4-02 0234-04	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.84 r-g/kpl.	r-g	0.8400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
14 d.2	KNR-W 4-02 0234-07	Demontaż urządzeń sanitarnych - wanna obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.61 r-g/kpl.	r-g	2.6100				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
15 d.2	KNR-W 4-02 0234-08	Demontaż urządzeń sanitarnych - ustęp z miską porcelanową obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
16 d.2	KNR-W 4-02 0234-06	Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalka obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	1.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
17 d.2	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.4*0.955=1.337 r-g/szt.	r-g	1.3370				
2*		-- M -- zlewozmywaki z blachy stalowej 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		szafka pod zlewozmywak 1 szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.25 m-g/szt.	m-g	0.2500				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
18 d.2	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym obmiar = 1.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $1.96 \cdot 0.955 = 1.8718$ r-g/szt.	r-g	1.8718				
2*		-- M -- umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		wsporniki do umywalek porcelanowych 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.06 m-g/szt.	m-g	0.0600				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
19 d.2	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $3.86 \cdot 0.955 = 3.6863$ r-g/kpl.	r-g	3.6863				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe białe 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.0100				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
20 d.2	KNR-W 2-15 0231-04	Wanny kąpielowe stalowe bez obudowy obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.11 r-g/kpl.	r-g	2.1100				
2*		-- M -- wanny blazane emaliowane 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		komplety przelewowo-spustowe do wanien 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.18 m-g/kpl.	m-g	0.1800				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
21 d.2	KNR 2-15 0115-01	Baterie zlewozmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.76 \cdot 0.955 = 0.7258$ r-g/szt.	r-g	0.7258				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		baterie zlewozmywakowe ściennie 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
22 d.2	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr.nom. 15 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.76 \cdot 0.955 = 0.7258$ r-g/szt.	r-g	0.7258				
2*		-- M -- baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
23 d.2	KNR-W 2-15 0137-08	Baterie wannowe ściennie z natryskiem przesuw- nym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.8 r-g/szt.	r-g	1.8000				
2*		-- M -- baterie wannowe ściennie mosiężne z natrys- kiem przesuwany o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/szt.	m-g	0.0140				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
24 d.2	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4 r-g/szt.	r-g	0.4000				
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztuczne- go podwójne o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
25 d.2	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm obmiar = 8.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.16 r-g/m	r-g	1.2800				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
26 d.2	KNR-W 2-15 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.341 r-g/m	r-g	2.7280				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1.03 m/m	m	8.2400				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1.05 szt./m	szt.	8.4000				
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 25 mm 0.78 szt/m	szt	6.2400				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0069 m-g/m	m-g	0.0552				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
27 d.2	KNR 4-01 0337-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej obmiar = 1.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/m	r-g	1.0500				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
28 d.2	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm z plombowaniem obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.84 r-g/kpl.	r-g	1.6800				
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	4.0000				
4*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	4.0000				
5*		Plomba wodomierza 1 szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.0200				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
29 d.2	KNR 2-15 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obu stronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.46*0.955=1.3943 r-g/kpl.	r-g	2.7886				
2*		-- M -- wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	4.0000				
3*		rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie S czarne z końcami gwint. 15 mm 0.42 m/kpl.	m	0.8400				
4*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 4.12 szt./kpl.	szt.	8.2400				
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.0200				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
30 d.2	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z ce- gieł obmiar = 1.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.57 r-g/m	r-g	0.8550				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/m	szt	6.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków '35' 0.00039 t/m	t	0.0006				
4*		wapno suchogaszone 0.00022 t/m	t	0.0003				
5*		piasek do zapraw" 0.002 m³/m	m³	0.0030				
6*		woda z rurociągu 0.001 m³/m	m³	0.0015				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01 m-g/m	m-g	0.0150				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0.5 t 0.03 m-g/m	m-g	0.0450				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
31 d.2	KNR INSTAL 0109-01	Zawór przelotowy wodociągowy gwintowany o śr.nom. 20 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	0.2100				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.2	KNR 2-15 0110-01	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych (rurociag o śr.do 65 mm) obmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0959 \times 0.955 = 0.0915845$ r-g/m	r-g	0.7327				
2*		-- M -- woda 0.003 m ³ /m	m ³	0.0240				
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm 0.02 m/m	m	0.1600				
4*		zawory przelotowe żeliwne, ocynkowane śr.15 mm 0.002 szt/m	szt	0.0160				
5*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002 szt/m	szt	0.0160				
6*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr.15 mm 0.006 szt/m	szt	0.0480				
7*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0008				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA W-K

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		INSTALACJA C.O						
33 d.3	KNR 0-35 0223-04	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 20 kW z zestawem montażowym oraz regulatorem temperatury pomieszczeń obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.4 r-g/kpl.	r-g	4.4000				
2*		-- M -- kotły grzewcze gazowe z zamkniętą komorą spalania dwufunkcyjne wiszące o mocy do 20,0 kW z zestawem montażowym oraz regulatorem temperatury pomieszczeń 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 1.05 szt/kpl.	szt	1.0500				
4*		kształtki kielichowe miedziane 22 mm 4.2 szt/kpl.	szt	4.2000				
5*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt/kpl.	szt	1.0500				
6*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 4.2 szt/kpl.	szt	4.2000				
7*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt/kpl.	szt	1.0500				
8*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 2.1 szt/kpl.	szt	2.1000				
9*		rury spalinowe ze stali kwasoodpornej 111 mm 0.68 m/kpl.	m	0.6800				
10*		rozety do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 111 mm 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
11*		Regulator temperatury pomieszczeń 1 szt/kpl.	szt	1.0000				
12*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.12 m-g/kpl.	m-g	0.1200				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
34 d.3	Analiza włas- na	Montaż kompletnego systemowego przewodu powietrzno-spalinowego L=15 m obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Przewód powietrzno-spalinowy 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem z narzutami:								
35 d.3	KNR 0-35 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.55 r-g/szt.	r-g	0.5500				
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 20 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 2.1 szt/szt.	szt	2.1000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
36 d.3	KNR INSTAL 0111-01	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 15 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.94 r-g/szt.	r-g	0.9400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 15 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 2 szt/szt.	szt	2.0000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
37 d.3	KNR INSTAL 0304-04 analogia	Podejście do kotła c.o. o śr.zew. 22 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.69 r-g/szt.	r-g	3.3800				
2*		-- M -- złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 3 szt/szt.	szt	6.0000				
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 22 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1 szt/szt.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
38 d.3	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.54 r-g/szt.	r-g	1.0800				
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 20 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05 szt/szt.	szt	2.1000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05 szt/szt.	szt	2.1000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
39 d.3	KNR 0-35 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36 r-g/szt.	r-g	0.3600				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża 15 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 1.05 szt/szt.	szt	1.0500				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt/szt.	szt	1.0500				
5*		obejmy zaciskowe ze stali nierdzewnej do węży gumowych śr.wewn. 20 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
40 d.3	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych obmiar = 3.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6079 r-g/m	r-g	1.8237				
2*		-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 15x1 mm 1.05 m/m	m	3.1500				
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 0.8847 szt/m	szt	2.6541				
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 15 mm 0.8 kpl./m	kpl.	2.4000				
5*		tuleje ochronne z tw. sztucznego do rur miedzianych 0.1 szt/m	szt	0.3000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0035 m-g/m	m-g	0.0105				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
41 d.3	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.41 r-g/kpl.	r-g	2.0500				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm 1 kpl./kpl.	kpl.	5.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.0500				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
42 d.3	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	1.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawory grzejnikowe powrotne proste lub kąto- we 15 mm 1 szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0500				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
43	KNR 0-35 d.3 0231-01	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygoto- wawcze i zakończeniowe obmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.036 r-g/m	r-g	0.5400				
2*		-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 15x1 mm 0.02 m/m	m	0.3000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 0.021 szt/m	szt	0.3150				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 0.006 szt/m	szt	0.0900				
5*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 0.006 szt/m	szt	0.0900				
6*		zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm 0.002 szt/m	szt	0.0300				
7*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 15 mm 0.002 szt/m	szt	0.0300				
8*		korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2" 0.002 szt/m	szt	0.0300				
9*		-- S -- sprzęt pomocniczy 0.0001 %(od S)	%	0.0001				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
44	KNR 0-35 d.3 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regu- lacji obmiar = 5.000 szt.grz.	szt. grz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357 r-g/szt.grz.	r-g	1.7850				
2*		-- S -- sprzęt pomocniczy 0.0001 %(od S)	%	0.0001				
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 10% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
45	kalkulacja in- d.3 dywidualna	Opinia kominiarska -wskazanie miejsca podłą- czenia kotła oraz rekontrola po wykonaniu prac obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Rekontrola kominiarska 1 kpl/kpl.	kpl	1.0000				
Razem z narzutami:								
46	kalkulacja d.3 własna	Pierwsze uruchomienie kotła centralnego ogrzewania przez serwis obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Uruchomienie kotła przez serwis 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem z narzutami:								

INSTALACJA C.O

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: