
KOSZTORYS

NAZWA INWESTYCJI: Cetralne ogrzewanie etażowe
ADRES INWESTYCJI: Brodzińskiego 31/1
NAZWA INWESTORA: MZB Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA: 33-100 Tarnów ul. Waryńskiego 9

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Marek Janis ZUM-2 Nr uprawnień BUA-NB-8346/11/90

DATA OPRACOWANIA: 26.09.2022

NARZUTY
Koszty pośrednie [Kp]
Zysk [Z]
VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
26.09.2022

Data zatwierdzenia

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		Instalacja centralnego ogrzewania						
1 d.1	KNR AT-47 0104-03	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm	szt.	4,000				
1*	999	przedmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt. -- M --	r-g	0,8800				
2*	5850199	zawory kulowe gwintowane Dn 20 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,018 m-g/szt.	m-g	0,0720				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	3,000				
1*	999	przedmiar = 3,000 szt. -- R -- Robocizna 0,4 r-g/szt.	r-g	1,2000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNR 4-01 0710-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2	1,300				
1*	999	przedmiar = 1,300 m2 -- R -- Robocizna 1,23 r-g/m2 -- M --	r-g	1,5990				
2*	1701100	cement portlandzki z dodatkami 25 0,0042 t/m2	t	0,0055				
3*	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,003 m3/m2	m3	0,0039				
4*	1602003	piasek do zapraw 0,0188 m3/m2	m3	0,0244				
5*	3930000	woda z rurociągu 0,0044 m3/m2	m3	0,0057				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7*	34312	-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,04 m-g/m2	m-g	0,0520				
8*	43211	betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,03 m-g/m2	m-g	0,0390				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi stali węglowej ocynkowanej o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów zaciskowe w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m	5,600				
1*	999	przedmiar = 5,600 m -- R -- Robocizna 0,7092 r-g/m	r-g	3,9715				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej ocynkowanej średnicy 22x1 1,05 m/m	m	5,8800				
3*	6401202	kształtki kielichowe ze stali węglowej ocynkowanej 22 mm 0,8153 szt./m	szt.	4,5657				
4*	6600513	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 22 mm 0,5 kpl./m	kpl.	2,8000				
5*	6151399	tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur 0,09 szt./m	szt.	0,5040				
6*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0053 m-g/m	m-g	0,0297				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi stali węglowej ocynkowanej o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów zaciskowe w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m	2,400				
1*	999	przedmiar = 2,400 m -- R -- Robocizna 0,6565 r-g/m	r-g	1,5756				
2*		-- M -- Rury ze stali węglowej ocynkowanej średnicy 18x1 1,05 m/m	m	2,5200				
3*	6401209	kształtki kielichowe stali węglowej ocynkowanej 18 mm 0,8493 szt./m	szt.	2,0383				
4*	6600512	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 18 mm 0,67 kpl./m	kpl.	1,6080				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	6151399	tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur 0,1 szt./m	szt.	0,2400				
6*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0106				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi stali węglowej ocynkowanej o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów zaciskowe w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m	55,600				
1*	999	przedmiar = 55,600 m -- R -- Robocizna 0,6079 r-g/m	r-g	33,7992				
2*		-- M -- Rury ze stali węglowej ocynkowanej średnicy 15x1 1,05 m/m	m	58,3800				
3*	6401201	kształtki kielichowe stali węglowej ocynkowanej 15 mm 0,8847 szt./m	szt.	49,1893				
4*	6600511	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 15 mm 0,8 kpl./m	kpl.	44,4800				
5*	6151399	tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur 0,1 szt./m	szt.	5,5600				
6*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0035 m-g/m	m-g	0,1946				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNR 0-35 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.	2,000				
1*	999	przedmiar = 2,000 szt. -- R -- Robocizna 0,55 r-g/szt.	r-g	1,1000				
2*	5826111	-- M -- filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*	6460902	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 2,1 szt./szt.	szt.	4,2000				
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNR 0-35 0223-04	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 20 kW kocioł z zamkniętą komorą spalania lub kondensacyjny firmy VAILANT wyposażony w sterownik mieszaninowy, z podpięciem skroplin do kanalizacji	kpl.	1,000				
przedmiar = 1,000 kpl.								
1*	999	-- R -- Robocizna 4,4 r-g/kpl.	r-g	4,4000				
2*	5932023	-- M -- kotły grzewcze gazowe dwufunkcyjne wiszące o mocy do 20,0 kW z zestawem montażowym 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
3*	6401201	kształtki kielichowe miedziane 15 mm 1,05 szt./kpl.	szt.	1,0500				
4*	6401202	kształtki kielichowe miedziane 22 mm 4,2 szt./kpl.	szt.	4,2000				
5*	6460702	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1,05 szt./kpl.	szt.	1,0500				
6*	6460704	kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 4,2 szt./kpl.	szt.	4,2000				
7*	6460901	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1,05 szt./kpl.	szt.	1,0500				
8*	6460902	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 2,1 szt./kpl.	szt.	2,1000				
9*	6312310	rury spalinowe ze stali kwasoodpornej 111 mm 1,6 m/kpl.	m	1,6000				
10*	6311810	kolana do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 110 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,0000				
11*	6312211	rozety do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 111 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
12*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,12 m-g/kpl.	m-g	0,1200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.	5,000				
przedmiar = 5,000 kpl.								
1*	203	-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.III 0,39 r-g/kpl.	r-g	1,9500				
2*	391	robotnicy gr.I 0,02 r-g/kpl. -- M --	r-g	0,1000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	5733100	zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm 1 kpl./kpl. -- S --	kpl.	5,0000				
4*	39511	samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0500				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNR 0-35 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.	4,000				
1*	999	przedmiar = 4,000 szt. -- R -- Robocizna 0,36 r-g/szt. -- M --	r-g	1,4400				
2*	5701300	kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża 15 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*	6401201	kształtki kielichowe miedziane 15 mm 1,05 szt./szt.	szt.	4,2000				
4*	6460702	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1,05 szt./szt. -- S --	szt.	4,2000				
5*	39511	samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
11 d.1	KNR 0-35 0214-05	Grzejniki stalowe łazienkowe c.o. - podłączenie od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm)	szt.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- Robocizna 0,44 r-g/szt. -- M --	r-g	0,4400				
2*		Grzejnik łazienkowy drabinkowy 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*	5730908	zawory powrotne proste do rur miedzianych mosiężne 15 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
4*	6460702	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000				
5*	6600524	uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel śr.zewn. 24-26 mm 2 szt./szt. -- S --	szt.	2,0000				
6*	39511	samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 d.1	KNR 0-35 0214-02	Grzejniki stalowe płytowe i rzędowe C, P, DF, K, G, V - podłączenie z boku do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm)	szt.	4,000				
1*	999	przedmiar = 4,000 szt. -- R -- Robocizna 0,89 r-g/szt. -- M --	r-g	3,5600				
2*	5730909	zawory powrotne kątowe do rur miedzianych mosiężne 15 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		grzejnik panelowy CV22 600/1400 0,25 kpl/szt.	kpl	1,0000				
4*		Grzejnik panelowy CV22 600/1200 0,5 kpl./szt.	kpl.	2,0000				
5*		Grzejnik panelowy CV11 600/900 0,25 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
6*	5770300	rozety pojedyncze tłoczone z blachy, chromowane do rur miedzianych 15 mm 2 szt./szt.	szt.	8,0000				
7*	6460702	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 2,1 szt./szt. -- S --	szt.	8,4000				
8*	39511	samochód dostawczy do 0,9 t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
13 d.1	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.	2,000				
1*	999	przedmiar = 2,000 kpl. -- R -- Robocizna 0,35 r-g/kpl. -- M --	r-g	0,7000				
2*	5732902	odpowietrzniki automatyczne mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000				
3*	6401201	kształtki kielichowe miedziane 15 mm 1,05 szt./kpl.	szt.	2,1000				
4*	6460702	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1,05 szt./kpl. -- S --	szt.	2,1000				
5*	39511	samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
14 d.1	KNR 0-35 0215-10	Odpowietrzniki ręczne; śr. nom. 15 mm	szt.	5,000				
1*	999	przedmiar = 5,000 szt. -- R -- Robocizna 0,32 r-g/szt. -- M --	r-g	1,6000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5732201	odpowietzniki ręczne mosiężne 15 mm 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*	6401201	kształtki kielichowe miedziane 15 mm 1,05 szt./szt.	szt.	5,2500				
4*	6460702	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1,05 szt./szt.	szt.	5,2500				
5*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0500				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
15 d.1	KNR 0-35 0216-10	Filtry gazowe osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- Robocizna 0,55 r-g/szt. -- M --	r-g	0,5500				
2*	5826111	filtr gazowy osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	6460902	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000				
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
16 d.1	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,31 * 0,955 = 0,29605 r-g/szt. -- M --	r-g	0,2961				
2*	5720002	kurek gazowy mosiężny przelotowy M800 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	6311700	klucze stalowe do zaworów obrotowych gazowych 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,6 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
17 d.1	KNR 0-35 0231-01	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	63,600				
1*	999	przedmiar = 63,600 m -- R -- Robocizna 0,036 r-g/m	r-g	2,2896				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6450102	-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 15x1 mm 0,02 m/m	m	1,2720				
3*	6401201	kształtki kielichowe miedziane 15 mm 0,021 szt./m	szt.	1,3356				
4*	6460702	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 0,006 szt./m	szt.	0,3816				
5*	6460901	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 0,006 szt./m	szt.	0,3816				
6*	5702801	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm 0,002 szt./m	szt.	0,1272				
7*	5730001	zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 15 mm 0,002 szt./m	szt.	0,1272				
8*	5101112	korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2" 0,002 szt./m	szt.	0,1272				
9*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0064				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
18 d.1	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.g rz.	5,000				
1*	999	przedmiar = 5,000 szt.grz. -- R -- Robocizna 0,357 r-g/szt.grz.	r-g	1,7850				
2*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001 m-g/szt.grz.	m-g	0,0005				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
19 d.1	analiza indywidualna	Utylizacja gruzu	m3	0,500				
1*		przedmiar = 0,500 m3 -- M -- Utylizacja gruzu 1 m3/m3	m3	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
20 d.1	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 6 km	m3	0,500				
1*	999	przedmiar = 0,500 m3 -- R -- Robocizna 1,39 r-g/m3 -- S --	r-g	0,6950				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t $0,72+5*0,02 = 0,82 \text{ m-g/m}^3$	m-g	0,4100				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Instalacja centralnego ogrzewania								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
Koszty pośrednie [Kp] 68% (R + S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
VAT 8% (R+M+S+Kp(R+S)+Z (R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: