

Kosztorys ofertowy

PRZEBUDOWA WEWN TRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ

Budowa: PRZEBUDOWA WEWN TRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM
22-400 ZAMO UL. KAMIENNA 11

Obiekt: LOKALÓWKI WYKONANE Z MIEDZI

Zamawiaj cy: WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA REPREZENTOWANA PRZEZ ZAKŁAD GOSPODARKI LOKALOWEJ SP. Z O. O.
22-400 ZAMO UL. PEOWIAKÓW 8

Jednostka opracowuj ca kosztorys:

Sprawdzaj cy:

Zamawiaj cy:

.....

Wykonawca:

.....

Kosztorys inwestorski

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilo ci robót	Jedn.	Norma	Ilo	Cena	Warto jedn.		
					R	M	S
1 DEMONTA WEWN TRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ							
1.1 POZIOMY I PIONY W PIWNICACH							
1.1.1 Wył czenie odpływu gazu do budynku - zamkni cie głównego zaworu gazu ziemnego w szafce na zewn trz budynku							
robocizna	r-g	0,2	0,20000			1,000	kpl
1.1.2 KNR 401/208/7 Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grubo ci do 36 cm - wykucie rury w cianie i stropie							
robocizna	r-g	1,11	1,11000			13,000	szt.
1.1.3 KNR 402/308/4 Demonta ruroci gów stalowych o r. 65 mm							
robocizna	r-g	0,32	0,32000			7,370	m
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.1.4 KNR 402/308/3 Demonta ruroci gów stalowych o r. 40-50 mm							
robocizna	r-g	0,17	0,17000			26,540	m
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.1.5 KNR 402/308/2 Demonta ruroci gów stalowych o r. 25-32 mm							
robocizna	r-g	0,15	0,15000			23,150	m
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.1.6 KNR 402/310/5 Demonta kurków gazowych o r. 15-50 mm - poziomy i podej cia pod piony							
robocizna	r-g	0,28	0,28000			6,000	szt.
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.1.7 KNR 1325/504/1 Demonta szafki,skrzynki,lub stojaka o ci arze do 10 kg- szafka pod gazomierz do taboretu - / II kl parter /							
robocizna	r-g	1,27	1,27000			1,000	szt.
samochód dostawczy do 1 t	m-g	0,14	0,14000				
1.1.8 KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i cianach o powierzchni do 0.1 m2 przy gł boko ci ponad 10 cm							
robocizna	r-g	1,82	1,82000			6,000	szt.
cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,006	0,00600				
piasek	m3	0,009	0,00900				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,03	0,03000				
uraw okienny przeno ny	m-g	0,11	0,11000				
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem POZIOMY I PIONY W PIWNICACH							
1.2 INSTALACJA W LOKALACH MIESZKALNYCH							
1.2.1 KNR 215/633/1 Przygotowanie instalacji gazowych - przedmuchiwanie ruroci gu spr onym powietrzem							
robocizna	r-g	1,54	1,47070			60,000	pkt.pob.
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Spr .pow.el.mal.0,2-0,4m3/min	m-g	0,5	0,50000				
1.2.2 KNR 402/308/1 Demonta ruroci gów stalowych o r. 15-20 mm							
robocizna	r-g	0,12	0,12000			101,250	m
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.2.3 KNR 402/308/2 Demonta ruroci gów stalowych o r. 25-32 mm							
robocizna	r-g	0,15	0,15000			76,370	m
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.2.4 KNR 402/308/3 Demonta ruroci gów stalowych o r. 40-50 mm							
robocizna	r-g	0,17	0,17000			22,400	m
Materiały inne (Robocizna)	%	10					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilo ci robót	Jedn.	Norma	Ilo	Cena	Warto jedn.		
					R	M	S
1.2.5 KNR 402/309/2 Demonta podej cia do gazomierza o r. 25 mm							30,000 kpl.
robocizna	r-g	0,7	0,70000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.2.6 Demonta gazomierza r. 25mm / z oznaczeniem nr lokalu, stanu i nr gazomierza i przekazaniem go do ZG /							30,000 szt
robocizna	r-g	0,72	0,72000				
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,14	0,14000				
1.2.7 KNR 402/310/4 Demonta kurków gazowych o r. 15-25 mm - przy urz dzeniach odbiorczych i gazomierzach							90,000 szt.
robocizna	r-g	0,38	0,38000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.2.8 KNR 401/208/1 Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu wirowego o grubo ci do 10 cm - wykucie rury ze ciany wewn trznej							60,000 szt.
robocizna	r-g	0,56	0,56000				
1.2.9 KNR 401/208/2 Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu wirowego o grubo ci do 20 cm - wykucie rury ze ciany wewn trznej							5,000 szt.
robocizna	r-g	0,72	0,72000				
1.2.10 KNR 401/208/3 Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu wirowego o grubo ci do 30 cm - wykucie rury ze stropu							25,000 szt.
robocizna	r-g	1,43	1,43000				
1.2.11 KNR 401/308/1 Naprawienie uszkodzonych przej w murze .							90,000 szt.
robocizna	r-g	0,42	0,42000				
cegła budowlana pełna	szt.	0,5	0,50000				
cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,00043	0,00043				
piasek	m3	0,001	0,00100				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,01	0,01000				
wyci g jednomasztowy z nap dem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,01	0,01000				
1.2.12 KNR 401/706/1 Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na cianach							180,000 szt.
robocizna	r-g	0,45	0,45000				
cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,0005	0,00050				
ciasto wapienne	m3	0,0005	0,00050				
piasek	m3	0,0027	0,00270				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
wyci g jednomasztowy z nap dem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,01	0,01000				
1.2.13 roboty dodatkowe / demonta szafek, roboty pomocnicze /							30,000 szt
robocizna	r-g	2	2,00000				
1.2.14 KNR 401/108/9 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległo do 1 km - / wywóz gruzu i zdemontowanych rur /							1,500 m3
robocizna	r-g	1,39	1,39000				
samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,72	0,72000				
1.2.15 KNR 401/108/10 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za ka dy nast pny 1 km - wywóz gruzu i zdemontowanych rur /							1,500 m3
samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,02	0,08000		krotno = 4,00		
1.2.16 KNR 404/1107/1 Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem r cznym na odległo do 1 km							0,600 t
robocizna	r-g	1,71	1,71000				
samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,83	0,83000				
1.2.17 KNR 404/1107/4 Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za ka dy rozpocz ty km ponad 1 km							0,600 t
samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,036	0,14400		krotno = 4,00		
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem INSTALACJA W LOKALACH MIESZKALNYCH							Razem
Podsumowanie rozdziału							Razem
Razem							Warto rozdziału netto:

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilo ci robót	Jedn.	Norma	Ilo	Cena	Warto jedn.		
					R	M	S
2 MONTA WEWN TRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ							
2.1 POZIOM W PIWNICY I PIONY NA KLATKACH SCHODOWYCH							
2.1.1 KNR 403/1004/14 Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach betonowych o długo ci przebicia do 30 cm - r. rury do 80 mm							
						6,000	otw.
robocizna	r-g	1,743	1,74300				
2.1.2 KNR 403/1004/13 Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach betonowych o długo ci przebicia do 30 cm - r. rury do 60 mm							
						30,000	otw.
robocizna	r-g	1,3671	1,36710				
2.1.3 KNR 215/303/5 Ruroci gi w instalacjach gazowych stalowe o poł czeniach spawanych o r.nom. 80 mm na cianach w budynkach mieszkalnych - rura osłonowa							
						1,080	m
robocizna	r-g	1,3045	1,24580				
rury stalowe czarne z/s dn 80 mm	m	0,985	0,98500				
tlen techniczny spr ony	m3	0,066	0,06600				
acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,049	0,04900				
drut stalowy do spawania	kg	0,051	0,05100				
Materiały inne (Materiały)	%	1,1					
samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0279	0,02790				
2.1.4 KNR 215/303/4 Ruroci gi w instalacjach gazowych stalowe o poł czeniach spawanych o r.nom. 65 mm na cianach w budynkach mieszkalnych - rura osłonowa							
						1,080	m
robocizna	r-g	1,257	1,20044				
rury stalowe czarne z/s dn 65 mm	m	1,02	1,02000				
tlen techniczny spr ony	m3	0,055	0,05500				
acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,041	0,04100				
drut stalowy do spawania	kg	0,036	0,03600				
Materiały inne (Materiały)	%	1,1					
samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0217	0,02170				
2.1.5 KNR 215/303/3 Ruroci gi w instalacjach gazowych stalowe o poł czeniach spawanych o r.nom. 50 mm na cianach w budynkach mieszkalnych							
						29,880	m
robocizna	r-g	1,267	1,20999				
rury stal.inst.typ S czarne z ko cami gładkimi na przewody gazu 50 mm	m	1,03	1,03000				
haki do rur r. 50 mm	szt.	0,7	0,70000				
tlen techniczny spr ony	m3	0,024	0,02400				
acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,021	0,02100				
drut stalowy do spawania	kg	0,023	0,02300				
Materiały inne (Materiały)	%	1,1					
samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0302	0,03020				
2.1.6 KNR 215/303/2 Ruroci gi w instalacjach gazowych stalowe o poł czeniach spawanych o r.nom. 40 mm na cianach w budynkach mieszkalnych							
						33,180	m
robocizna	r-g	1,1596	1,10742				
rury stal.inst.typ S czarne z ko cami gładkimi na przewody gazu 40 mm	m	1,03	1,03000				
haki do rur r. 40 mm	szt.	0,65	0,65000				
tlen techniczny spr ony	m3	0,022	0,02200				
acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,018	0,01800				
drut stalowy do spawania	kg	0,021	0,02100				
Materiały inne (Materiały)	%	1,1					
samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0216	0,02160				
2.1.7 KNR 215/303/1 Ruroci gi w instalacjach gazowych stalowe o poł czeniach spawanych o r.nom. 32 mm na cianach w budynkach mieszkalnych							
						21,000	m
robocizna	r-g	1,0317	0,98527				
rury stal.inst.typ S czarne z ko cami gładkimi na przewody gazu 32 mm	m	1,03	1,03000				
haki do rur r. 10-32 mm	szt.	0,66	0,66000				
tlen techniczny spr ony	m3	0,014	0,01400				
acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,013	0,01300				
drut stalowy do spawania	kg	0,019	0,01900				
Materiały inne (Materiały)	%	1,1					
samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0189	0,01890				
2.1.8 KNRW 215/303/3 Ruroci gi w instalacjach gazowych stalowe o poł czeniach spawanych o r.nom. 25 mm na cianach w budynkach mieszkalnych							
						74,800	m
robocizna	r-g	0,841	1,09330				
rury stal.inst.typ S czarne z ko cami gładkimi na przewody gazu 25 mm	m	1,04	1,04000				
uchwyty do rur o r.nom. 25 mm	szt.	0,76	0,76000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0133	0,01330				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilo ci robót	Jedn.	Norma	Ilo	Cena	Warto jedn.		
					R	M	S
2.1.9 KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i cianach o powierzchni do 0.1 m2 przy gł boko ci ponad 10 cm - osadzenie rur osłonowych							36 szt.
robocizna	r-g	1,82	1,82000				
cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,006	0,00600				
piasek	m3	0,009	0,00900				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,03	0,03000				
uraw okienny przeno ny	m-g	0,11	0,11000				
2.1.10 KNP 05 0307-01.01 Dodatek za wykonanie podej pod piony o r. 40 mm							3,000 kpl.
robocizna	r-g	1,8	1,80000				
2.1.11 KNR 215/310/4 Kurki gazowe przelotowe, Fi 40`mm							3,000 szt
robocizna	r-g	0,41	0,41000				
Kurek gazowy przelot. eliwny fi 40 mm	szt	1	1,00000				
Klucz stalowy do kurka gazowego Fi`40 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,01	0,01000				
2.1.12 KNR 215/310/2 Kurki gazowe przelotowe o r. 25 mm przy gazomierzach							60,000 szt.
robocizna	r-g	0,31	0,29605				
kurek gazowy kulowy dn 25 mm	szt.	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
2.1.13 KNR 215/306/2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podej cia obustronnego do gazomierza o r.przył cza 25 mm na cianach							30,000 kpl.
robocizna	r-g	1,36	1,29880				
ł cznik redukcyjny eliwny do gazomierzy miechowych 25-32 mm	szt.	2,06	2,06000				
ł cznik z eliwa ci gliwego czarny 25 mm	szt.	8,24	8,24000				
haki do rur r. 10-32 mm	szt.	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,02	0,02000				
2.1.14 KNP 05 2116-03.02 Piony instalacji gazowych z rur o r. nom. 25 mm - podej cie rur pod gazomierz							12,000 m
robocizna	r-g	0,1005	0,10050				
rury stal.inst.typ S czarne z ko cami gładkimi na przewody gazu 25 mm	m	1	1,00000				
2.1.15 KNR 1325/504/7 Monta szafki,skrzynki,lub stojaka o ci arze do 25 kg - szafka osłonowa na 2 gazomierze o wymiaracha 1.4*0.6*0.3 / lub zamiennie 2 pojedyncze /							15,000 szt.
robocizna	r-g	3,74	3,74000				
szafka osłonowa na gazomierze podwójna - wymiar 1.4*0.6*0.3	szt	1	1,00000				
samochód dostawczy do 1 t	m-g	0,4	0,40000				
2.1.16 KNR 712/101/5 Czyszczenie przez szrotkowanie r czne do trzeciego stopnia czysto ci ruoci gów o rednicy zewn trznej 58-219 mm (stan wyj ciowy powierzchni B)							17,212 m2
robocizna	r-g	0,5872	0,58720				
2.1.17 KNR 712/101/4 Czyszczenie przez szrotkowanie r czne do trzeciego stopnia czysto ci ruoci gów o rednicy zewn trznej do 57 mm (stan wyj ciowy powierzchni B)							15,990 m2
robocizna	r-g	1,0116	1,01160				
2.1.18 KNR 712/105/4 Odtłuszczanie ruoci gów							33,202 m2
robocizna	r-g	0,0399	0,03990				
benzyna	dm3	0,119	0,11900				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
2.1.19 KNR 712/201/5 Malowanie p dzlem farbami do gruntowania miniowymi ruoci gów o rednicy zewn trznej 58-219 mm							17,212 m2
robocizna	r-g	0,1688	0,33760				
farba ftalowa do gruntowania przeciwrzewna miniowa 60 %	dm3	0,115	0,23000				
benzyna	dm3	0,00575	0,01150				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
ci gnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,0007	0,00140				
przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0007	0,00140				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilo ci robót	Jedn.	Norma	Ilo	Cena	Warto jedn.		
					R	M	S
2.1.20 KNR 712/209/5 Malowanie p dzeniem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi ruroci gów o rednicy zewn trznej 58-219 mm							17,212 m2
robocizna	r-g	0,1313	0,13130				
farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,132	0,13200				
rozcie czalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,01056	0,01056				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
ci gnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,0005	0,00050				
przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0005	0,00050				
2.1.21 KNR 712/201/4 Malowanie p dzeniem farbami do gruntowania miniowymi ruroci gów o rednicy zewn trznej do 57 mm							15,99 m2
							krotno = 2,00
robocizna	r-g	0,276	0,55200				
farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 %	dm3	0,123	0,24600				
benzyna	dm3	0,00615	0,01230				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
ci gnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,0008	0,00160				
przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0008	0,00160				
2.1.22 KNR 712/209/4 Malowanie p dzeniem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi ruroci gów o rednicy zewn trznej do 57 mm							15,99 m2
robocizna	r-g	0,2148	0,21480				
farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,141	0,14100				
rozcie czalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,01128	0,01128				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
ci gnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,0005	0,00050				
przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0005	0,00050				
2.1.23 KNR 401/706/1 Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na cianach							48,000 szt.
robocizna	r-g	0,45	0,45000				
cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,0005	0,00050				
ciasto wapienne	m3	0,0005	0,00050				
piasek	m3	0,0027	0,00270				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
wyci g jednomasztowy z nap dem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,01	0,01000				
2.1.24 KNR 401/1204/8 Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówno ci							2,700 m2
robocizna	r-g	0,095	0,09500				
gips szpachlowy	t	0,0003	0,00030				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
2.1.25 KNR 401/1204/2 Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewn trznych cian							2,700 m2
robocizna	r-g	0,119	0,11900				
farby emulsyjne nawierzchniowe	dm3	0,286	0,28600				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem POZIOM W PIWNICY I PIONY NA KLATKACH SCHODOWYCH							
2.2 LOKALE MIESZKALNE / OD WEJ CIA DO MIESZKANIA /							
2.2.1 KNR 403/1004/7 Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach betonowych o długo ci przebicia do 20 cm - r. rury do 40 mm							30,000 otw.
robocizna	r-g	0,6374	0,63740				
2.2.2 Kalkulacja indywidualna ANALOGIA WYKONANIE OTWORÓW W SZAFKACH, MEBLACH INNYCH, GLAZURZE							73,000 otw.
robocizna	r-g	0,6374	0,63740				
2.2.3 KNR 403/1004/2 Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach betonowych o długo ci przebicia do 10 cm - r. rury do 40 mm							30,000 otw.
robocizna	r-g	0,2835	0,28350				
2.2.4 KNR 403/1004/1 Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach betonowych o długo ci przebicia do 10 cm - r. rury do 25 mm							30,000 otw.
robocizna	r-g	0,2121	0,21210				
2.2.5 KNNR 4/305/6 Ruroci gi miedziane o poł czeniach lutowanych, na cianach w budynkach mieszkalnych, Fi'28'mm							m
robocizna	r-g	0,731	0,73100				
Rura miedziana 28/1,5 (Dn'20)	m	1,03	1,03000				
Kształtki miedziane Fi'28'mm	szt	0,76	0,76000				
Uchwyty stalowe z wkładk elastyczn do rur miedzianych	szt	0,46	0,46000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilo ci robót	Jedn.	Norma	Ilo	Cena	Warto jedn.		
					R	M	S
2.2.6 KNR 215/303/2 Ruroci gi w instalacjach gazowych stalowe o poł czeniach spawanych o r.nom. 40 mm na cianach w budynkach mieszkalnych							16,300 m
robocizna	r-g	1,1596	1,10742				
rury stal.inst.typ S czarne z ko cami gładkimi na przewody gazu 40 mm	m	1,03	1,03000				
haki do rur r. 40 mm	szt.	0,65	0,65000				
tlen techniczny spr ony	m3	0,022	0,02200				
acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,018	0,01800				
drut stalowy do spawania	kg	0,021	0,02100				
Materiały inne (Materiały)	%	1,1					
samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0216	0,02160				
2.2.7 KNR 215/303/1 Ruroci gi w instalacjach gazowych stalowe o poł czeniach spawanych o r.nom. 32 mm na cianach w budynkach mieszkalnych							3,300 m
robocizna	r-g	1,0317	0,98527				
rury stal.inst.typ S czarne z ko cami gładkimi na przewody gazu 32 mm	m	1,03	1,03000				
haki do rur r. 10-32 mm	szt.	0,66	0,66000				
tlen techniczny spr ony	m3	0,014	0,01400				
acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,013	0,01300				
drut stalowy do spawania	kg	0,019	0,01900				
Materiały inne (Materiały)	%	1,1					
samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0189	0,01890				
2.2.8 KNRW 215/305/6 Ruroci gi miedziane o poł czeniach lutowanych, na cianach w budynkach mieszkalnych, Fi'28'mm							143,840 m
robocizna	r-g	0,729	0,72900				
Rura miedziana 28/1,5 (Dn'20)	m	1,03	1,03000				
Kształtki miedziane Fi'28'mm	szt.	0,76	0,76000				
Uchwyty stalowe z wkładk elastyczn do rur miedzianych	szt.	0,46	0,46000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
rodek transportowy (1)	m-g	0,0092	0,00920				
2.2.9 KNRW 215/305/5 Ruroci gi miedziane o poł czeniach lutowanych, na cianach w budynkach mieszkalnych, Fi'22'mm							134,574 m
robocizna	r-g	0,657	0,65700				
Rura miedziana 22/1,0 (Dn'15)	m	1,04	1,04000				
Kształtki miedziane Fi'22'mm	szt.	0,85	0,85000				
Uchwyty stalowe z wkładk elastyczn do rur miedzianych	szt.	0,56	0,56000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
rodek transportowy (1)	m-g	0,0054	0,00540				
2.2.10 KNRW 215/305/4 Ruroci gi miedziane o poł czeniach lutowanych, na cianach w budynkach mieszkalnych, Fi'18'mm							147,859 m
robocizna	r-g	0,596	0,59600				
Rura miedziana 18/1,0 mm	m	1,04	1,04000				
Kształtki miedziane Fi'18'mm	szt.	0,9	0,90000				
Uchwyty stalowe z wkładk elastyczn do rur miedzianych	szt.	0,74	0,74000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
rodek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,00470				
2.2.11 KNRW 215/308/1 ANALOGIA MATERIAŁY DO PODEJ DO ZAWORÓW ODCINAJACYCH URZ DZENIA, Fi'28 I 22'mm							59 kpl
robocizna	r-g						
Ł czniki redukcyjne eliwno do gazomierzy Fi'20'mm	szt.	2	2,00000				
Ł czniki z eliwa ci gliwego czarne Fi'20'mm	szt.	8	8,00000				
Uchwyty do rur Fi'20'mm	szt.	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
rodek transportowy (1)	m-g						
2.2.12 KNR 215/310/1 Kurki gazowe przelotowe o r. 15 mm przy kuchenkach							29,000 szt.
robocizna	r-g	0,24	0,22920				
zawór kulowy do gazu dn 15 mm	szt.	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
2.2.13 KNR 215/310/2 Kurki gazowe przelotowe o r. 20 mm przy podgrzewaczach							30,000 szt.
robocizna	r-g	0,31	0,29605				
zawór kulowy do gazu dn 20 mm	szt.	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
2.2.14 KNR 215/311/3 Podł czenie istniejącej kuchenki gazowej							29,000 szt.
robocizna	r-g	1,95	1,86225				
Ł czniki z eliwa ci gliwego czarne r.15 mm	szt.	8,2	8,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,17	0,17000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilo ci robót	Jedn.	Norma	Ilo	Cena	Warto jedn.		
					R	M	S
2.2.15 KNRW 215/315/2 Podł czenie istniej cych urz dze grzewczych wody / termy; piecyki przeplywowe lub pojemno ciowe /							30,000 kpl.
robocizna	r-g	2,12	2,12000				
Ł cznik z eliwa ci g. czarny fi 20 mm	szt	8	8,00000				
Ł cznik z eliwa ci g. ocynk. fi 20 mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,09	0,09000				
2.2.16 KNR 712/101/4 Czyszczenie przez szcztokowanie r czne do trzeciego stopnia czysto ci ruoci gów o rednicy zewn trznej do 57 mm (stan wyj ciowy powierzchni B)							39,054 m2
				krotno = 0,3			
robocizna	r-g	1,0116	0,30348				
2.2.17 KNR 712/105/4 Odtłuszczanie ruoci gów							m2
robocizna	r-g	0,0399	0,03990				
benzyna	dm3	0,119	0,11900				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
2.2.18 KNR 712/201/4 ANALOGIA - MALOWANIE LAKIEREM ZE SPROSZKOWAN MIEDZI - do 57 mm							39,054 m2
				krotno = 0,3			
robocizna	r-g	0,276	0,08280				
Lakier ze sproszkowan miedzi	dm3	0,123	0,03690				
Rozcie czalnik	dm3	0,00615	0,00185				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
ci gnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,0008	0,00024				
przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0008	0,00024				
2.2.19 KNR 712/209/4 Malowanie p dzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi ruoci gów o rednicy zewn trznej do 57 mm							m2
robocizna	r-g	0,2148	0,21480				
farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,141	0,14100				
rozcie czalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,01128	0,01128				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
ci gnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,0005	0,00050				
przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0005	0,00050				
2.2.20 KNR 401/706/1 Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na cianach							180,000 szt.
robocizna	r-g	0,45	0,45000				
cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,0005	0,00050				
ciasto wapienne	m3	0,0005	0,00050				
piasek	m3	0,0027	0,00270				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
wyci g jednomasztowy z nap dem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,01	0,01000				
2.2.21 KNR 401/1204/8 Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówno ci							45,000 m2
robocizna	r-g	0,095	0,09500				
gips szpachlowy	t	0,0003	0,00030				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
2.2.22 KNR 401/1204/2 Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewn trznych cian							45,000 m2
robocizna	r-g	0,119	0,11900				
farby emulsyjne nawierzchniowe	dm3	0,286	0,28600				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem LOKALE MIESZKALNE / OD WEJ CIA DO MIESZKANIA /							
2.3 WENTYLACJA							
2.3.1 KNR 403/1004/20 Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach betonowych o długo ci przebicia do 40 cm - r. rury do 100 mm							3,000 otw.
				krotno = 1,5			
robocizna	r-g	3,1889	4,78335				
2.3.2 KNRW 215/213/5 Rury wywiewne z PVC o poł czeniu wciskowym o r. 110 mm							3,000 szt.
robocizna	r-g	0,34	0,34000				
rury wywiewne z PCV o r. 110 mm	szt.	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,03	0,03000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilo ci robót	Jedn.	Norma	Ilo	Cena	Warto jedn.		
					R	M	S
2.3.3 KNP 02 0111-03.01 Obsadzanie krutek wentylacyjnych w gotowych otworach w cianach z betonu wirowego- w suficie							
							3,000 szt.
robocizna	r-g	0,546	0,54600				
kratka wentylacyjna dn 110mm	szt	1	1,00000				
2.3.4 KNR 401/706/3 Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach							
							3,000 szt.
robocizna	r-g	0,67	0,67000				
cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,0005	0,00050				
ciasto wapienne	m3	0,0005	0,00050				
piasek	m3	0,0027	0,00270				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
wyci g jednomasztowy z nap dem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,01	0,01000				
2.3.5 KNR 401/1204/8 Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówno ci							
							0,750 m2
robocizna	r-g	0,095	0,09500				
gips szpachlowy	t	0,0003	0,00030				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
2.3.6 KNR 401/1204/1 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewn trznych sufitów							
							0,750 m2
robocizna	r-g	0,119	0,11900				
farby emulsyjne nawierzchniowe	dm3	0,298	0,29800				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
2.3.7 KNRW 202/504/3 Pokrycie dachów pap termozgrzewaln obróbki z papy nawierzchniowej / naprawa przy wywietrznikach /							
							1,000 m2
robocizna	r-g	0,584	0,58400				
papa termozgrzewalna nawierzchniowa	m2	1,22	1,22000				
gaz propan-butan	kg	0,38	0,38000				
roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0,46	0,46000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
wyci g jednomasztowy z nap dem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,0051	0,00510				
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,013	0,01300				
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem WENTYLACJA							
2.4 PRÓBY I ODBIORY							
2.4.1 KNRW 215/307/1 Próba instalacji gazowej na ci nienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych							
							30,000 lokal.
robocizna	r-g	2,36	2,36000				
rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne r.15 mm	m	0,01	0,01000				
ł czniki z eliwa ci gliwego czarne r.15 mm	szt.	0,01	0,01000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0002	0,00020				
2.4.2 KNRW 215/307/2 Próba instalacji gazowej na ci nienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - rednica ruroci gu do 65 mm							
							1,000 100 m
robocizna	r-g	15,1	15,10000				
rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne r.15 mm	m	0,05	0,05000				
ł czniki z eliwa ci gliwego czarne r.15 mm	szt.	0,01	0,01000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,03	0,03000				
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem PRÓBY I ODBIORY							
Podsumowanie rozdziału							Razem
Razem							
Warto rozdziału netto:							
Podsumowanie kosztorysu							Razem
Razem							
Warto kosztorysu netto:							

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilo	Warto
1.	robocizna	r-g	1 699,6728	
Razem (z dokładno ci do zaokr gle):			1 699,6728	

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilo	Warto
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1,93122	
2.	benzyna	dm3	4,34566	
3.	cegła budowlana pełna	szt.	45	
4.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,2055	
5.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,2907	
6.	ciasto wapienne	m3	0,2055	
7.	drut stalowy do spawania	kg	2,28198	
8.	farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 %	dm3	7,8923	
9.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	4,52657	
10.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm3	13,8657	
11.	gaz propan-butan	kg	0,38	
12.	gips szpachlowy	t	0,01454	
13.	haki do rur r. 10-32 mm	szt.	76,038	
14.	haki do rur r. 40 mm	szt.	32,162	
15.	haki do rur r. 50 mm	szt.	20,916	
16.	Klucz stalowy do kurka gazowego Fi 40 mm	szt	3	
17.	kratka wentylacyjna dn 110mm	szt	3	
18.	Kształtki miedziane Fi 18 mm	szt	133,0731	
19.	Kształtki miedziane Fi 22 mm	szt	114,3879	
20.	Kształtki miedziane Fi 28 mm	szt	109,3184	
21.	kurek gazowy kulowy dn 25 mm	szt.	60	
22.	Kurek gazowy przelot. eliwny fi 40 mm	szt	3	
23.	Lakier ze sproszkowan miedzi	dm3	1,44109	
24.	Ł cznik redukcyjny eliwny do gazomierzy miechowych 25-32 mm	szt.	61,8	
25.	Ł cznik z eliwa ci g. czarny fi 20 mm	szt	240	
26.	Ł cznik z eliwa ci g. ocynk. fi 20 mm	szt	60	
27.	Ł cznik z eliwa ci gliwego czarny 25 mm	szt.	247,2	
28.	Ł czniki redukcyjne eliwne do gazomierzy Fi 20 mm	szt	118	
29.	Ł czniki z eliwa ci gliwego czarne Fi 20 mm	szt	472	
30.	Ł czniki z eliwa ci gliwego czarne r.15 mm	szt.	238,11	
31.	papa termozgrzewalna nawierzchniowa	m2	1,22	
32.	piasek	m3	1,5777	
33.	Rozcie czalnik	dm3	0,07205	
34.	rozcie czalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,36213	
35.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0,46	
36.	Rura miedziana 18/1,0 mm	m	153,77336	
37.	Rura miedziana 22/1,0 (Dn 15)	m	139,95696	
38.	Rura miedziana 28/1,5 (Dn 20)	m	148,1552	
39.	rury stal.inst.typ S czarne z ko cami gładkimi na przewody gazu 25 mm	m	89,792	
40.	rury stal.inst.typ S czarne z ko cami gładkimi na przewody gazu 32 mm	m	25,029	
41.	rury stal.inst.typ S czarne z ko cami gładkimi na przewody gazu 40 mm	m	50,9644	
42.	rury stal.inst.typ S czarne z ko cami gładkimi na przewody gazu 50 mm	m	30,7764	
43.	rury stalowe czarne z/s dn 65 mm	m	1,1016	
44.	rury stalowe czarne z/s dn 80 mm	m	1,0638	
45.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne r.15 mm	m	0,35	
46.	rury wywiewne z PCV o r. 110 mm	szt.	3	
47.	szafka osłonowa na gazomierze podwójna - wymiar 1.4*0.6*0.3	szt	15	
48.	tlen techniczny spr ony	m3	2,27656	
49.	Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	118	
50.	uchwyty do rur o r.nom. 25 mm	szt.	56,848	
51.	Uchwyty stalowe z wkładk elastyczn do rur miedzianych	szt	250,9435	
52.	zawór kulowy do gazu dn 15 mm	szt.	29	
53.	zawór kulowy do gazu dn 20 mm	szt.	30	
Razem (z dokładno ci do zaokr gle):				

Zestawienie sprz tu

Lp.	Nazwa sprz tu	Jedn.	Ilo	Warto
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	2,16	
2.	ci gnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,07566	
3.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,07566	
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	13,59384	

Lp.	Nazwa sprz tu	Jedn.	Ilo	Warto
5.	samochód dostawczy do 1 t	m-g	6,14	
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4,26839	
7.	Spr .pow.el.mal.0,2-0,4m3/min	m-g	30	
8.	rodek transportowy (1)	m-g	2,74497	
9.	wyci g jednomasztowy z nap dem elektrycznym 0,5 t	m-g	5,0151	
10.	uraw okienny przeno ny	m-g	4,62	
Razem m-g (z dokładno ci do zaokr gle):			68,69362	

Tabela elementów scalonych

1 DEMONTA WEWN TRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ

Narzuty: Czynny zakład

10,00%S

Nazwa elementu		Warto z narzutami
1.1	POZIOMY I PIONY W PIWNICACH	
1.2	INSTALACJA W LOKALACH MIESZKALNYCH	
Suma elementów rozdziału		
		Warto rozdziału:

2 MONTA WEWN TRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ

Narzuty: Czynny zakład

10,00%S

Nazwa elementu		Warto z narzutami
2.1	POZIOM W PIWNICY I PIONY NA KLATKACH SCHODOWYCH	
2.2	LOKALE MIESZKALNE / OD WEJ CIA DO MIESZKANIA /	
2.3	WENTYLACJA	
2.4	PRÓBY I ODBIORY	
Suma elementów rozdziału		
		Warto rozdziału:

Podsumowanie tabeli elementów scalonych

Nazwa rozdziału	Warto rozdziału	Dodatki	Warto rozdziału netto
1 DEMONTA WEWN TRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ			
2 MONTA WEWN TRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ			
Suma:			
		Warto kosztorysu:	