

# **PRZEMIAŁ ROBOT**

## **Wewnętrzna instalacja gazowa (do kotłów gazowych)**

Data: 2010-06-02

Kody CPV: 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych; 45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne; 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

Obiekt: Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Chełmie Śląskim, ul. Stacyjna nr 26a

Jednostka opracowująca kosztorys: PPISiSS"AF PROJEKT"; ul. Unii Europejskiej 10, 32-600 Oświęcim

Kosztorys opracowali:

Marek Kurek, .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## **Ogólna charakterystyka obiektu lub robót**

Kosztorys obejmuje wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej dla kotłowni w istniejącym budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Chełmie Śląskim, ul. Stacyjna nr 26a.

Instalacja wewnętrzna gazu rozpoczyna się za kurkiem głównym umieszczonym w szafce metalowej wentylowanej zlokalizowanej na zewnętrznej ścianie budynku na wys. min. 0,5 m nad poziomem terenu. Instalacja wewnętrzna z rur stalowych bez szwu DN32, DN25 łączonych ze sobą metodą spawania gazowego. Przejścia przewodów przez ściany prowadzone w rurze ochronnej, stalowej o odpowiednio większej średnicy wewnętrznej. Wolną przestrzeń pomiędzy ścianą budynku, a rurą ochronną oraz pomiędzy rurą ochronną i przewodem gazowym należy uszczelnić masą plastyczną.

W skrzynce zabudować zawór szybkozamykający typ DN32. Zawór stanowi część Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazu. Jego zadaniem jest wykrycie stężenia gazu przekraczającego określony poziom, uznawany za niebezpieczny, włączenie sygnalizacji optycznej ostrzegającej otoczenie o zaistniałej sytuacji zagrożenia wybuchem gazu. Sygnalizację optyczno-akustyczną zabudować w miejscu wskazanym przez inwestora. System umożliwia odcięcie dopływu gazu do budynku za pomocą zaworu szybkozamykającego, zamykanego impulsem elektrycznym. Detektor awaryjnego wpływu gazu zabudować w pomieszczeniu kotłowni.

**UWAGA:**  
szafka naścienna igazomierz miechowy G6 łącznie z zaworem głównym został ujęty w opracowaniu przyłącza.

## Kluczula o uzgodnieniu kosztorysu

Kluczula: Dz. Ustaw Nr 19 poz. 177 z dnia 9.02.2004r. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. "Prawo Zamówień Publicznych" Rozdział 2 Art. 28 punkt 3: przy wycenie przedmiotu zamówienia stosować równoważne materiały i urządzenia, a opisane traktować jako dokładne określenie ich parametrów technicznych i jakościowych.

## Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Instalacja wewnętrzna gazu</b>				
1 KNRW 219/216/1	Przejęcia gazociągu przez ściany murowane, grubość 1 cegły, dla przyłącza Dn 32 mm, tuleja do Dn·40 mm	1		szt
2 KNNR 4/304/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·32·mm - z rur stalowych bez szwu	4,0		m
3 KNNR 4/304/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm - z rur stalowych bez szwu	5,0		m
4 KNNR 4/312/4 (2)	Zawór kulowy do gazu, o połączeniach gwintowanych, Fi·32·mm	2		szt
5 KNNR 4/312/3 (2)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·25·mm	2		szt
6 KNNR 4/312/3 (2)	ANALOGIA: Filtr siatkowy do gazu, o połączeniach gwintowanych, Fi·25·mm	2		szt
7 KNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym - montaż zaworu szybkozamykającego typ ZB, Fi 32 mm	1		układ
8 KNNR 4/307/1 (1)	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem	1		szt
9 KNR 708/402/3	Układ sygnalizacji, z zastosowaniem sygnalizatora - Montaż centralki ALPA P-17 z podtrzymaniem akumulatorowym 12V, 12Ah	1		układ
10 KNR 708/402/4	Układ sygnalizacji - Montaż czujnika gazu ALPA 7G-NG	1		układ
11 KNR 708/402/4	Układ sygnalizacji - Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego	1		układ
12 KNNR 5/103/1 (2)	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi·18	40,0		m
13 KNNR 5/1209/2 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 30·cm, Fi·25·mm	2		otwór
14 KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm <sup>2</sup> - YDY 4x1G	40,0		m
15 KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5·mm <sup>2</sup> 4*2+4+4+4 = 20,0	20,0		szt
16 KNNR 5/1307/1	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, obwód sygnalizacyjny	4		pomiar
17 KNNR 5/1307/2	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, przekaźnik sygnalizacyjny	4		pomiar
18 KNNR 2/1404/4 (1)	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50·mm, farba olejna (dm <sup>3</sup> ) 4,0+5,0 = 9,0	9,0		m
19 KNNR 2/1404/5 (1)	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 100·mm, farba olejna (dm <sup>3</sup> )	9,0		m

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV . . . . .	r-g	26,31
2.	Robotnicy . . . . .	r-g	35,225
<b>Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):</b>			<b>61,535</b>

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Akumulator 12V, 12Ah . . . . .	szt	1
2.	Centralka ALPA P-17 prod. Atest-Gaz . . . . .	kpl	1
3.	Czujnik gazu ALPA 7G-NG . . . . .	szt	1
4.	Farba olejna do gruntowania . . . . .	dm3	0,369
5.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania żółta . . . . .	dm3	0,342
6.	Filtr siatkowy do gazu gwint. Dn·25·mm . . . . .	szt	2
7.	Kołki rozporowe plastikowe . . . . .	szt	84
8.	Konstrukcja wsporcza o masie do 5·kg . . . . .	kg	2,16
9.	Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 15 mm . . . . .	szt	0,004
10.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi·15·mm . . . . .	szt	0,01
11.	Przewód YDY 4x1G . . . . .	m	41,6
12.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 18 . . . . .	m	41,6
13.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi·33,7 (Dn·25) . . . . .	m	5,2
14.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi·42,4 (Dn·32) . . . . .	m	4,12
15.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·15) 21,3 . . . . .	m	0,01
16.	Rura stalowa ze szwem przewodowa lakierowana, 48,3/3,2 . . . . .	m	0,35
17.	Sygnalizator optyczno-akustyczny typ ALPA SZOA zew prod. Atest-Gaz . . . . .	szt	1
18.	Sznur konopny smołowany . . . . .	kg	2,7
19.	Uchwyt odstępowy U-18 do mocowania rur elektroinstalacyjnych . . . . .	szt	84
20.	Uchwyty do rur Fi·25·mm . . . . .	szt	3,15
21.	Uchwyty do rur Fi·32·mm . . . . .	szt	2,08
22.	Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi·25·mm . . . . .	szt	2
23.	Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi·32·mm . . . . .	szt	2
24.	Zawór szybkozamykający typ ZB, Fi·32·mm . . . . .	szt	1
25.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL18 . . . . .	szt	16,4

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Samochód dostawczy do 0.9•t (1) . . . . .	m-g	0,66
2.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A . . . . .	m-g	0,2
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>0,86</b>