

## **Przedmiar robót**

Nazwa kosztorysu: **Wewnętrzna instalacja gazowa (do kotłów gazowych)**  
Budowa: **Budynek wielorodzinny w Oświęcimiu ul. Zagrodowa dz. nr 289/181**  
Nazwa obiektu lub robót: **Roboty instalacyjne gazowe - ST.02.04.00**  
Nazwy i kody CPV: **45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**  
**45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe**  
Zamawiający: **OTBS w Oświęcimiu ul. 11-go Listopada 16c**  
Jednostka opracowująca: **Pracownia Projektowa AB PROJEKT s.c., ul. Unii Europejskiej 10 32-600 Oświęcim**

Data opracowania:  
**2016-08-10**

Kosztorys opracowali:  
**mgr inż. Aleksander Szczurek,**

.....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem kosztorysu jest wykonanie budowy instalacji sanitarnych, tj.: wewnętrznej instalacji gazowej dla projektowanej inwestycji pt.: "Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wewnętrznymi, oświetleniem zewnętrznym, przyłączem kanalizacji sanitarnej i deszczowej, budową parkingu, drogi wewnętrznej i zjazdu. Rozbiórka części ciepłociągu oraz przebudowa kanalizacji deszczowej i instalacji elektrycznej zlokalizowanych w Oświęcimiu przy ul. Zagrodowej na dz. nr 289/181", zgodnie z opracowanym projektem budowlano-wykonawczym. Niniejszy projekt obejmuje rozprawienie i doprowadzenie gazu niskiego ciśnienia do kotłów gazowych.

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45333100-1 Instalowanie urządzeń regulacji gazu 45333200-2 Instalowanie gazomierzy Instalacja wewnętrzna gazu - dostawa i montaż- ST.02.04.00

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1		ST.02.02.00	<b>Instalacja wewnętrzna gazu - dostawa i montaż- ST.02.04.00</b>			
1.1	KNRW 219/2 15/1		Analogia- Przyłącza domowe, Dn-40 mm - Skrzynka gazowa o wym. szer. 800 x wys. 700 x gł.300 z podejściem do gazomierza	kpl	1	
1.2	KNR 215/61 6/1		Analogia - Skrzynka gazowa o wym. szer. 800 x wys. 300 x gł.300	szt	1	
1.3	KNNR 4/30 8 /4		Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi-40-mm	kpl	1	
1.4	KNR 708/10 1/1		Analogia- montaż gazomierza miechowego typ G10	układ	1	
1.5	KNNR 4/30 3 /5		Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn-40-mm - z rur stalowych bez szwu z kształtkami i uchwytami	m	53,0	
1.6	KNNR 4/30 3 /4		Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn-32-mm - z rur stalowych bez szwu z kształtkami i uchwytami	m	4,0	
1.7	KNR 219/21 7/5		ANALGIA- Przejście gazoszczelne dla rurociągu DN 40mm, tuleją stalową DN80 przez ścianę zewnętrzną budynku, uszczelnienie pianką PU R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1	
1.8	KNNR 4/20 1 7/9		ANALOGIA- Tuleje ochronne wraz z uszczelnieniem p.poż. na rurę DN40mm	szt	7	
1.9	KNNR 4/20 1 7/9		Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 20-30-cm, rurociąg Fi-32-50-mm - rura DN40	szt	6	
1.10	KNNR 4/31 2 /5 (2)		Zawór odcinający do gazu Dn40 z rączką	szt	2	
1.11	KNNR 4/31 2 /4 (2)		Zawór odcinający do gazu Dn32 z rączką	szt	2	
1.12	KNNR 4/31 2 /4 (2)		ANALOGIA - Filtr siatkowy do gazu, o połączeniach gwintowanych, Dn32-mm	szt	2	
1.13	KNNR 4/30 8 /4		Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi-40-mm -Analogia- podejście pod elektrozawór	kpl	1	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.14	KNR 515/60 8/1		Elektrozawór bez wiercenia otworów na gotowych uchwytych - Analogia - Elektrozawór szybkozamykający typ ZB Atest-gaz (DN40/ grzybkowy/ gwint.) MSV- 112/0,5 bara/ 12V DC R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1	
1.15	KNR 708/10 4/1		ANALOGIA - Dostawa i montaż centrali z podtrzymaniem akumulatorowym wraz z czujnikiem gazu ziemnego i wewnętrznym sygnalizatorem optyczno akustycznym - prod.Atest-gaz	układ	1	
1.16	KNNR 5/10 3 /1 (3)		Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi·20	m	68,0	
1.17	KNNR 5/12 0 9/12 (1)		Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40·cm, Fi·25·mm	otwór	1	
1.18	KNNR 5/12 0 9/11 (1)		Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30·cm, Fi·25·mm	otwór	8	
1.19	KNNR 5/20 3 /1		Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm2- OMY 3x1,0mm2	m	72,0	
1.20	KNNR 5/12 0 4/1		Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6·mm2 $7 \cdot 3 = 21,000000$ Ogółem: 21,0	szt	21,0	
1.21	KNNR 5/12 0 3/8		Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5·mm2 $21,0 = 21,000000$ Ogółem: 21,0	szt	21,0	
1.22	KNNR 5/13 0 7/1		Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, obwód sygnalizacyjny	pomiar	4	
1.23	KNNR 5/13 0 7/2		Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, przekaźnik sygnalizacyjny	pomiar	4	
1.24	KNNR 4/30 7 /1 (1)		Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem	szt	1	
1.25	KNR 712/10 3/4		Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi·do 57·mm $((0,0424 \cdot 4) + (0,0483 \cdot 53,0)) \cdot 3,14 = 8,570630$ Ogółem: 8,571	m2	8,571	
1.26	KNR 712/10 5/4		Odtłuszczanie rurociągów stalowych $8,571 = 8,571000$ Ogółem: 8,571	m2	8,571	
1.27	KNR 712/20 4/4 (2)		Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, rurociągi, Fi·do 57·mm, farba przeciwrdzewna cynkowa 70% - szara metaliczna $8,571 = 8,571000$ Ogółem: 8,571	m2	8,571	
1.28	KNR 712/21 3/4 (1)		Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, rurociągi, Fi·do 57·mm - ANALOGIA - Malowanie farbą nawierzchniową żółtą $8,571 = 8,571000$ Ogółem: 8,571	m2	8,571	
1.29	KNR 202/16 11/1 (1)		Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe, wysokość do 4·m, nakłady podstawowe	kolumna	1	
1.30	KNNR 4/20 1 7/9		Analogia -Kołnierze p.poz na rurę Dn40	szt	4	

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

**Klauzula:** Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759, Nr 161, poz. 1078 i Nr 182, poz. 1228 oraz z 2011 r. Nr 5, poz. 13, Nr 28, poz. 143, Nr 87, poz. 484, Nr 234, poz. 1386 i Nr 240, poz. 1429) Rozdział 2 Art. 29 punkt 3: przy wycenie przedmiotu zamówienia stosować równoważne materiały i urządzenia, a opisane traktować jako dokładne określenie ich parametrów technicznych i jakościowych.

**Zestawienie robocizny**

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	33,05
2.	Elektromonter grupa IV	r-g	1,719
3.	Malarze grupa II	r-g	10,56461
4.	Monter grupa II	r-g	5,24175
5.	Monter grupa III	r-g	0,96455
6.	Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	0,63
7.	Murarze grupa III	r-g	2,35885
8.	Robotnicy	r-g	164,3709
9.	Robotnicy grupa I	r-g	2,42198
10.	Spawacze grupa III	r-g	0,33425
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>221,65589</b>

**Zestawienie materiałów**

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Filtr siatkowy do gazu, o połączeniach gwintowanych, Fi-32-mm	szt	2
2.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,08
3.	ALPA EcoDET 7G-NG- 420 NG 1 dławik - czujnik gazu ziemnego wraz z wymienną głowicą mini PEL 40% DGW CH4 10-15-20% DGW	szt	1
4.	ALPA P-17/XEF 1212 centralka z podtrzymaniem akumulatorowym do elektrozaworów odcinających MSV z cewką 12V DC-prod.Atest-gaz	szt	1
5.	ALPA SZOA mini wewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny	szt	1
6.	Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	5
7.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	1,01995
8.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,006
9.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25-mm	m3	0,002
10.	Elektrozawór szybkoszamykający typ ZB Atest-gaz (DN40/ grzybkowy/ gwint.) MSV- 112/0,5 bara/ 12V DC	szt	1
11.	Farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrzeczna cynkowa 70% - szara metaliczna	dm3	0,82282
12.	Farba nawierzchniowa ogólnego stosowania żółta	dm3	1,28565
13.	Gazomierz miechowy G10 ( wg proj. przyłącza )	szt	1
14.	Kolanko nakrętne równoprzelotowe żeliwne czarne A1, Fi-40-mm	szt	2
15.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	142,8
16.	Kołnierze p.poż na rurę Dn40	kpl	4
17.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2	szt	21,63
18.	Korek z obrzeżem żeliwny czarny T9 Fi-40-mm	szt	2
19.	Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 15 mm	szt	0,004
20.	Łącznik do gazomierzy miechowych G10	szt	1
21.	Łączniki redukcyjne żeliwne do gazomierzy Fi-40-mm	szt	4
22.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi-15-mm	szt	0,01
23.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi-40-mm	szt	16
24.	Pianka uszczelniająca poliuretanowa	dm3	0,5
25.	Płyty pomostowe komunikacyjne długie grubości 38 mm	m2	0,07
26.	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie grubości 38 mm	m2	0,02
27.	Przewód OMY 3x1,0-mm2	m	74,88
28.	Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczkowych, ogólnego stosowania	dm3	0,16868
29.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL22	m	70,72
30.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-114,3/4,0	m	1,92
31.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-42,4 (Dn-32)	m	4,12
32.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-48,3 (Dn-40)	m	56,39
33.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn-15) 21,3	m	0,01
34.	Rura stalowa ze szwem przewodowa lakierowana, 88,9 (Dn-80)	m	0,6
35.	Skrzynka gazowa o wym. szer. 800 x wys. 300 x gł.300 z zestawem mocowań	szt	1
36.	Skrzynka z laminatów poliestrowo-szkłanych do przyłączy gazociągów pojedyncze, o wym. 800x700x300 mm	szt	1
37.	Sznur konopny smołowany	kg	2,7
38.	Tablica informacyjna TJL	szt	1
39.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,44
40.	Trójnik nakrętny równoprzelotowy z żeliwa ciągliwego czarny B1, Fi-40-mm	szt	1
41.	Tuleje ochronne wraz z uszczelnieniem p.poż. na rurę DN40 mm	kpl	7
42.	Uchwyt odstępowy U-20 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	142,8
43.	Uchwyty do rur Fi-32-mm	szt	2,64
44.	Uchwyty do rur Fi-40-mm	szt	38,45
45.	Zawór kulowy z kurkiem kulistym gwintowany, mosiężny do gazu fi 32 mm	szt	2
46.	Zawór kulowy z kurkiem kulistym gwintowany, mosiężny do gazu fi 40 mm	szt	2
47.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 22	szt	27,88

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
48.	Złączka stalowa instalacyjna czarna 40 mm .....	szt	2

### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe (za 1 kol) do 4m .....	m-g	1,3
2.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1) .....	m-g	2,192
3.	Środek transportowy (1) .....	m-g	0,9
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>4,392</b>