

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOOWY I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PUBLICZNYCH PRZY UL. GŁÓWNEJ 50 W PIASECZNI  
ADRES INWESTYCJI : UL. GŁÓWNA 50 PIASECZNO  
INWESTOR : GMINA PIASECZNO  
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno  
BRANŻA : SANITARNA - INSTALACJA GAZOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Karolina Nowotarska  
DATA OPRACOWANIA : 27 marzec 2018

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

Data opracowania  
27 marzec 2018

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

*Egz. 4*

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa, rozbudowa nadbudowa i zmiana sposobu użytkowania Zespołu Szkół Publicznych przy ul. Głównej 50 w Piasecznie. Obiekt zlokalizowany jest na działce nr 15/1, 15/2, 15/3, 15/5, 15/6, 15/7, 15/8, 15/9, 15/10 z obrębu nr 67. Inwestycja składa się z przebudowy fragmentu budynku, rozbudowy budynku w kierunku wschodnim, nowy budynek zostanie oddylatowany od istniejącej konstrukcji i będzie stanowił odrębną strefę pożarową, nadbudowy istniejącego łącznika z połączeniem w poziomie piętra szkoły podstawowej z dawnym gimnazjum. Do części rozbudowywanej zostaną wykonane nowe schody wejściowe oraz pochylnia. Dodatkowo zostanie istniejący parterowy budynek kotłowni wraz z pomieszczeniami pomocniczymi wyremontowany. Dla inwestycji zostanie wykonana nowa oraz rozbudowywana istniejąca infrastruktura techniczna.

### OPIS BRANŻOWY:

Opracowanie zakresem obejmuje projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazowej na potrzeby kuchni oraz kotłowni gazowej. W poniższym opracowaniu ujęto zakres od punktów redukcyjno - pomiarowych do poszczególnych odbiorników gazu zlokalizowanych w:

- kuchni w budynku szkoły;
- kotłowni zlokalizowanej w budynku kotłowni;

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJA GAZOWA- KOTŁOWNIA</b>			
<b>1.1</b>		<b>Instalacja gazowa wewnętrzna</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>Rurociągi</b>			
1	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o	m		
d.1.	0304-03	śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
1.1		14.6	m	14.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.600</b>
2	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o	m		
d.1.	0304-01	śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
1.1		5.13	m	5.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.130</b>
3	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o	m		
d.1.	0304-06	śr.nom. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych- bufor DN100			
1.1	analogia	1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o	m		
d.1.	0304-05	śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych- Tuleja ochronna			
1.1	analogia	stalowa			
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.1.2</b>		<b>Zawory i armatura</b>			
5	KNNR 4	Montaż kolan hamburskich o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.	0517-02				
1.2		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
6	KNNR 4	Montaż kolan hamburskich o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.	0517-01				
1.2		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
7	KNR 2-15	Kurki gazowe kołnierzowe o śr. 50 mm	szt.		
d.1.	0310-05				
1.2		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	KNR 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm	szt.		
d.1.	0310-02				
1.2		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNNR 4	Montaż trójnika stalowego hamburskiego DN50	szt.		
d.1.	0517-02				
1.2		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	KNNR 4	Zwężka stalowa symetryczna DN50/32	szt.		
d.1.	0517-02				
1.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 4	Montaż filtrów do gazu DN25	szt.		
d.1.	0517-01				
1.2		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.1.3</b>		<b>System detekcji gazu</b>			
12	KNR 2-15	Zawór MAG 3 śr. 50 mm	szt.		
d.1.	0410-06				
1.3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR-W 2-15	Czujnik wypływu gazu DEX	szt.		
d.1.	0411-01				
1.3		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 1.3	Moduł alarmowy MD-2.Z	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 1.3	Sygnalizator optyczno-akustyczny SL-21 modułu Gazex	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.1.</b>	<b>4</b>	<b>Próby i odbiory</b>			
16	KNR 2-15 d.1. 0305-02 1.4	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		poz.1+poz.2	m	19.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.730</b>
<b>1.1.</b>	<b>5</b>	<b>Izolacje antykorozyjne</b>			
17	KNR 7-12 d.1. 0101-04 1.5	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		2*3.14*0.025*18+2*3.14*0.016*8	m <sup>2</sup>	3.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.630</b>
18	KNR 7-12 d.1. 0105-04 1.5	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		poz.17	m <sup>2</sup>	3.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.630</b>
19	KNR 7-12 d.1. 0207-04 1.5	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.17	m <sup>2</sup>	3.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.630</b>
20	KNR 7-12 d.1. 0215-04 1.5	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.17	m <sup>2</sup>	3.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.630</b>
<b>1.1.</b>	<b>6</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
21	KNR 4-01 d.1. 0333-11 1.6	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR 4-01 d.1. 0323-04 1.6	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. - wariant 1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR 4-01 d.1. 0322-03 1.6 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR 4-01 d.1. 0711-01 1.6	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu) - wariant 1	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.1.</b>	<b>7</b>	<b>Roboty towarzyszące</b>			
25	KNNR 4 d.1. 0142-01 1.7 analogia	Szafki gazowe naścienne 450x450x250	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNNR 4 d.1. 0518-02 1.7	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	złącze		
		15	złącze	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 4 d.1. 0518-01 1.7	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 32 mm i grub. ścianek 3,2 mm	złącze		
		14	złącze	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
28	KNR 4-01 d.1. 0108-09 1.7	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
29	KNR 4-01 d.1. 0108-10 1.7	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJA GAZOWA- KUCHNIA</b>			
<b>2.1</b>		<b>Doziemna instalacja gazowa</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
30	KNR 4-03 d.2. 1110-04 1.1	Demontaż rur stalowych czarnych spawanych o śr. do 32 mm ułożonych na uchwytach wewnątrz budynku	m		
		13.85	m	13.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.850</b>
31	KNR 4-03 d.2. 1110-04 1.1	Demontaż rur stalowych czarnych spawanych o śr. do 50 mm ułożonych na uchwytach wewnątrz budynku	m		
		13.30	m	13.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.300</b>
32	KNR 4-03 d.2. 1110-04 1.1	Demontaż gazomierzy wraz z armaturą	szt		
	analogia	5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
33	KNR 2-01 d.2. 0119-03 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa gazociągu w terenie równinnym	km		
	analogia	0.019	km	0.019	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.019</b>
34	KNR 2-31 d.2. 0807-03 1.1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
		7	m <sup>2</sup>	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>2.1.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
35	KNR 2-01 d.2. 0126-01 1.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		19	m <sup>2</sup>	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
36	KNR-W 2-01 d.2. 0212-02 1.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		0.9*0.8*19	m <sup>3</sup>	13.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.680</b>
37	KNR-W 2-18 d.2. 0511-01 1.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm- podsypka	m <sup>3</sup>		
		0.1*0.8*19	m <sup>3</sup>	1.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.520</b>
38	KNR-W 2-18 d.2. 0511-04/03 1.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 80 cm OBSYPKA	m <sup>3</sup>		
		0.8*0.3*19	m <sup>3</sup>	4.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.560</b>
39	KNNR 1 d.2. 0214-03 1.2 z.o.2.11.4. 9911-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m <sup>3</sup>		
		poz.36-poz.37-poz.38	m <sup>3</sup>	7.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.600</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNR 2-01 d.2. 0236-03 1.2	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.39	m <sup>3</sup>	7.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.600</b>
41	KNR 2-01 d.2. 0415-02 1.2	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m <sup>3</sup> ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m <sup>3</sup>		
		poz.36-poz.39	m <sup>3</sup>	6.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.080</b>
<b>2.1.</b>	<b>3</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
42	KNR-W 2-19 d.2. 0301-04 1.3	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 o śr. nom. 40 mm z rur w zwojach	m		
		19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
43	KNR-W 2-19 d.2. 0306-04 1.3	Rury ochronne (osłonowe) z PE100, SDR 17,6 o śr. nom. 90 mm	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
44	KNR-W 2-19 d.2. 0303-04 1.3	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45	KNR-W 2-19 d.2. 0303-04 1.3	Przejście PE/stal, dn40/DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	d.2. kalk. własna 1.3	Kolana hamburskie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47	KNR-W 2-19 d.2. 0201-03 1.3 analogia	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr.nom.32 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego- Montaż rur stalowych bez szwu DN32	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>2.1.</b>	<b>4</b>	<b>Oznaczenia rurociągu</b>			
48	KNR-W 2-19 d.2. 0102-01 1.4	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
49	KNR-W 2-19 d.2. 0102-01 1.4 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego- Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi drutem lokalizacyjnym	m		
		19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
<b>2.1.</b>	<b>5</b>	<b>Próba szczelności</b>			
50	KNR-W 2-19 d.2. 0211-01 1.5	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 40 mm na ciśnienie do 0.5 MPa	m		
		19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
<b>2.1.</b>	<b>6</b>	<b>Odtworzenie</b>			
51	KNR 2-31 d.2. 0511-02 1.6	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		7	m <sup>2</sup>	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
52	KNR 2-31 d.2. 0103-02 1.6	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		7	m <sup>2</sup>	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Instalacja gazowa wewnętrzna</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2.2.</b> <b>1</b>		<b>Rurociągi</b>			
53 d.2. 2.1	KNR 2-15 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
54 d.2. 2.1	KNR 2-15 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
55 d.2. 2.1	KNR 2-15 0304-03 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych- tuleja ochronna stalowa DN50	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2.</b> <b>2</b>		<b>Zawory i armatura</b>			
56 d.2. 2.2	KNNR 4 0517-01	Montaż kolan hamburskich o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
57 d.2. 2.2	KNNR 4 0517-01	Montaż kolan hamburskich o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
58 d.2. 2.2	KNNR 4 0517-02	Montaż trójnika stalowego hamburskiego DN32/20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
59 d.2. 2.2	KNNR 4 0517-02	Zwężka stalowa symetryczna DN32/20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60 d.2. 2.2	KNR 2-15 0310-03	Kurki gazowe kołnierzowe o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61 d.2. 2.2	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
62 d.2. 2.2	KNNR 4 0517-01	Montaż filtrów do gazu DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2.</b> <b>3</b>		<b>System detekcji gazu</b>			
63 d.2. 2.3	KNR 2-15 0410-06	Zawór MAG 3 śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64 d.2. 2.3	KNR-W 2-15 0411-01	Czujnik wypływu gazu DEX	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65 d.2. 2.3	KNR-W 2-15 0411-01	Moduł alarmowy MD-2.Z	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 2.3	Sygnalizator optyczno-akustyczny SL-21 modułu Gazex	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2.</b>	<b>4</b>	<b>Próby i odbiory</b>			
67	KNR 2-15 d.2. 0305-02 2.4	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		poz.53+poz.54	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>2.2.</b>	<b>5</b>	<b>Izolacje antykorozyjne</b>			
68	KNR 7-12 d.2. 0101-04 2.5	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		2*3.14*0.016*8+2*3.14*0.01*10	m <sup>2</sup>	1.432	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.432</b>
69	KNR 7-12 d.2. 0105-04 2.5	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		poz.68	m <sup>2</sup>	1.432	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.432</b>
70	KNR 7-12 d.2. 0207-04 2.5	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.68	m <sup>2</sup>	1.432	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.432</b>
71	KNR 7-12 d.2. 0215-04 2.5	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.68	m <sup>2</sup>	1.432	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.432</b>
<b>2.2.</b>	<b>6</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
72	KNR 4-01 d.2. 0333-11 2.6	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNR 4-01 d.2. 0322-03 2.6 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNR 4-01 d.2. 0323-04 2.6	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. - wariant 1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR 4-01 d.2. 0711-01 2.6	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków	m <sup>2</sup>		
		(do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu) - wariant 1	m <sup>2</sup>	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2.</b>	<b>7</b>	<b>Roboty towarzyszące</b>			
76	KNNR 4 d.2. 0142-01 2.7 analogia	Szafki gazowe naścienne 450x450x250	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNNR 4 d.2. 0518-02 2.7	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 32 mm i grub. ścianek 3,6 mm	złącze		
		14	złącze	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
78	KNNR 4 d.2. 0518-01 2.7	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 20 mm i grub. ścianek 2,6 mm	złącze		
		22	złącze	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość	m <sup>3</sup>		
d.2.	0108-09	do 1 km			
2.7		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
80	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy	m <sup>3</sup>		
d.2.	0108-10	następny 1 km			
2.7		krotność 15			
		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>