

---

## KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI: Wykonanie instalacji gazów technicznych w Laboratorium Ekochemii i Inżynierii Środowiska Instytutu Botaniki PAN, w ramach Projektu nr FEMP.01.04-IZ.00-0268/24  
ADRES INWESTYCJI: UL. SPOKOJNA 144, 32-014 SZARÓW, GMINA KŁAJ, DZIAŁKA NR 278  
NAZWA INWESTORA: Instytut Botaniki im. W Szafera PAN  
ADRES INWESTORA: 31-512 Kraków ul. Lubicz 46  
BRANŻE: Roboty instalacyjne gazowe  
DATA OPRACOWANIA: 12.11.2025

---

POZIOM CEN: 2 kw. 2025  
Ceny średnie RMS (Intercenbud)

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:	zł
PODATEK VAT:	( ) zł
OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:	zł
SŁOWNIE:	zł

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR: GAZY LABORATORYJNE</b>					
<b>1</b>		<b>INSTALACJE GAZÓW LABORATORYJNYCH</b>			
1 d.1	KNNR 3 0403-02	Rozbiórka elementów, żelbetowych - przejścia przez stropy i ściany	m3		
		0,30	m3	0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
2 d.1	Kalkulacja własna - rozdz.06.po z.3.9	Tuleje ochronne w przejściach przez ściany	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3 d.1	KNR 2-15 0630-03	Przyścienna rozprężalnia gazów - boks z siatki zadaszony o wym. 2,0x1,5x2,1 m	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4 d.1	KNR 2-15 0625-01	Panel redukcyjny 2 butlowy z mosiądzu chromowanego przełączany ręcznie, bez manometrów kontaktowych	kpl		
		4,00	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
5 d.1	KNR 2-15 0631-01 analogia	Obejma zabezpieczająca na 2 butle 50 l	kpl		
		4,00	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
6 d.1	KNR 2-15 0601-02 (1) - T/9910	Rurociągi stalowe kwasoodporne ze stali ASI 316L na ścianie, Fi 8x1 mm	m		
		214,00	m	214,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>214,000</b>
7 d.1	KNR 2-15 0601-02 (2) - T/9910	Rurociągi stalowe kwasoodporne ze stali ASI 316L na ścianie, Fi 10x1 mm	m		
		36,00	m	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
8 d.1	KNR 2-15 0607-02 - T9910	Złączki proste dwupierścieniowe do rur ASI 316L, Fi 8 mm	szt		
		9,00	szt	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
9 d.1	KNR 2-15 0607-02 - T/9910	Złączki proste dwupierścieniowe do rur ASI 316L, Fi 10 mm	szt		
		6,00	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
10 d.1	KNR 2-15 0605-02 - T/9910	Trójniki proste dwupierścieniowe do rur ASI 316L, Fi 8 mm	szt		
		28,00	szt	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1	KNR 2-15 0607-02 - T/9910	Trójniki proste dwupierścieniowe do rur ASI 316L, Fi 10 mm	szt		
		3,00	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
12 d.1	KNR 2-15 0607-02 - T/9910	Złączki redukcyjne dwupierścieniowe do rur ASI 316L, Fi 10/8 mm	szt		
		4,00	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
13 d.1	KNR 2-15 0607-02 - T/9910	Złączki kolankowe dwupierścieniowe do rur ASI 316L, Fi 8 mm	szt		
		51,00	szt	51,000	
				RAZEM	51,000
14 d.1	KNR 2-15 0607-02 - T/9910	Złączki kolankowe dwupierścieniowe do rur ASI 316L, Fi 10 mm	szt		
		4,00	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
15 d.1	KNR 2-15 0607-02 - T/9910	Złączki dwupierścieniowe do rur ASI 316L, Fi 8 x 1/4"	szt		
		20,00	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
16 d.1	KNR 2-15 0613-01 - T/9910	Punkty poboru laboratoryjne dla gazów czystych	kpl		
		20,00	kpl	20,000	
				RAZEM	20,000
17 d.1	KNR 2-15 0613-01 - T/9910	Punkty poboru w składzie zawór + szybkozłączka	kpl		
		40,00	kpl	40,000	
				RAZEM	40,000
18 d.1	KNR 7-08 0806-04 - T/9910	Zawór elektromagnetyczny 1/4", PN25 z cewką 230V, normalnie zamknięty- CO2	szt		
		2,00	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1	KNR-W 2- 15 0142-01	Skrzynka zaworowa 30x30x10 cm	szt		
		2,00	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1 MPa, pierwsze 30 m	m		
		120,00	m	120,000	
				RAZEM	120,000
21 d.1	KNR 2-15 0633-03	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1 MPa, następne 30 m	m		
		130,00	m	130,000	
				RAZEM	130,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.1	KNR 5-08 0809-03 analogia	Kontrola uchwytów	szt		
		125,00	szt	125,000	
				RAZEM	125,000
23 d.1	KNR 7-08 0805-03	Malowanie symboli,oznakowane mediów	elem ent		
		50,00	elem ent	50,000	
				RAZEM	50,000
24 d.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba ciśnieniowa	kpl		
		40,00	kpl	40,000	
				RAZEM	40,000
25 d.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba szczelności	kpl		
		40,00	kpl	40,000	
				RAZEM	40,000
26 d.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba krzyżowa	kpl		
		40,00	kpl	40,000	
				RAZEM	40,000
27 d.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba na obecność przeszkód w przepływie	kpl		
		40,00	kpl	40,000	
				RAZEM	40,000
28 d.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba na obecność zanieczyszczeń stałych	kpl		
		40,00	kpl	40,000	
				RAZEM	40,000
29 d.1	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba na tożsamość gazu	kpl		
		40,00	kpl	40,000	
				RAZEM	40,000
30 d.1	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchiwanie	kpl		
		40,00	kpl	40,000	
				RAZEM	40,000
31 d.1	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchiwanie instalacji tlenowej,tlenm	punk t		
		4,00	punk t	4,000	
				RAZEM	4,000
32 d.1	KNR 2-15 0633-06	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napełnienie	kpl		
		40,00	kpl	40,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	40,000
33 d.1	KNR 7-08 0805-03 analogia	Sprawdzenie oznakowania rurociągów	elem ent		
		50,00	elem ent	50,000	
				RAZEM	50,000
34 d.1	Kalkulacja indywidualn a	Przejście ognioochronne przez ściany, dla rur niepalnych	kpl		
		5,00	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>2</b>		<b>SYSTEM SYGNALIZACJI NIEDOBORU GAZÓW</b>			
35 d.2	Kalkulacja indywidualn a	Panel sygnalizacji niedoboru gazów, dla argonu w wersji 10 kanałowej	kpl		
		2,00	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>3</b>		<b>SYSTEM DETEKCJI GAZÓW</b>			
36 d.3	KNR 5-14 0513-04	Programowalny kontroler detekcji gazów Centralka 4/S + zasilacz	szt		
		2,00	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.3	KNR 5-14 0513-05	Sygnalizator optyczno-akustyczny z komunikatem głosowym	szt		
		2,00	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.3	KNR 5-14 0513-02	Detektor tlenu	szt		
		4,00	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
39 d.3	KNR 5-14 0513-02	Detektor dwutlenku węgla	szt		
		3,00	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>4</b>		<b>ROBOTY DODATKOWE</b>			
40 d.4	KNR-W 2- 01 0304-03	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10-m, grunt kategorii IV	m3		
		6	m3	6,000	
				RAZEM	6,000
41 d.4	KNR-W 2- 02 0207-01 (1)	Ściany żelbetowe, proste, wysokość do 3-m x8-cm, beton układany ręcznie	m2		
		4,00 * 2,00 * 2,1	m2	16,800	
				RAZEM	16,800
42 d.4	KNR-W 4- 01 0202-02 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, Fi-8-mm, pręty stalowe żebrowane	kg		
		350	kg	350,000	
				RAZEM	350,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.4	KNR-W 2-02 0207-07 (1)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości, beton układany ręcznie Krotność = 12	m2		
		16,80	m2	16,800	
				RAZEM	16,800
44 d.4	analiza własna	Lekkie zadaszenie z blach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm	m2		
		4,00 * 4,00	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
46 d.4	KNR 2-31 0114-06	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości Krotność = 15	m2		
		16	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
47 d.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm	m2		
		16	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
48 d.4	KNR 2-31 0114-08	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości Krotność = 12	m2		
		16	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
49 d.4	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		8,00	m	8,000	
				RAZEM	8,000
50 d.4	KNR 2-31 0511-03 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	m2		
		16	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
51 d.4	KNR-W 4-01 0109-07	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi do 1·km, grunt kategorii IV	m3		
		4,00	m3	4,000	
				RAZEM	4,000
52 d.4	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, na każdy następny 1·km Krotność = 19	m3		
		4,00	m3	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>5</b>		<b>KOSZT DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ</b>			
53 d.5	Kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji projektowej	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

## Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Robotnicy	r-g	217,4180		
2		Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	666,7400		
3		Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	462,6857		
4		Monter instalacji technologicznych grupa III (R= 1,250)	r-g	28,5912		
5		Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	1,1000		
6		Elektromonter grupa II	r-g	1,3125		
7		Malarze grupa III	r-g	20,8000		
8		Elektromonter grupa III	r-g	3,8009		
9		Elektromonter grupa IV	r-g	0,7927		
10		Robotnicy grupa I	r-g	2,5192		
11		Robotnicy grupa II	r-g	12,7408		
12		Brukarze grupa II	r-g	0,9616		
13		Brukarze grupa III	r-g	8,3408		
RAZEM						

**Słownie:**

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 26,9 (Dn 20)	m	12,0000		
2		Obudowa stalowa rozprężalni gazów, boks z siatki zadaszony o wym.2,0x1,5x2,1 m	kpl	1,0000		
3		Materiały inne (Materiały)	zł			
4		Panel redukcyjny z mosiądzu chromowanego przełączany ręcznie, bezmanometrów kontaktowych	kpl	4,0000		
5		Łącznik butłowy elastyczny wg normy DIN 477/230 bar	szt	8,0000		
6		Obejma zabezpieczająca dla 2 butli	kpl	4,0000		
7		Rura stalowa kwasoodporna ze stali ASI 316L, Fi 8x1 mm	m	226,8400		
8		Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur Fi 8 mm	szt	107,0000		
9		Rura stalowa kwasoodporna ze stali ASI 316L, Fi 10x1 mm	m	38,1600		
10		Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur Fi 10 mm	szt	18,0000		
11		Złączki proste dwupierścieniowe do rur ASI 316L, Fi 8 mm	szt	15,0000		
12		Trójnik stalowy kwasoodporny, ze stali ASI 316L, Fi 8 mm	szt	28,0000		
13		Trójnik stalowy dwupierścieniowy do rur ASI 316L, Fi 10 mm	szt	3,0000		
14		Złączki redukcyjne dwupierścieniowe do rur ASI 316L, Fi 10/8 mm	szt	4,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
15		Złączki kolankowe dwupierścieniowe do rur ASI 316L, Fi 8 mm	szt	55,0000		
16		Złączki dwupierścieniowe do rur ASI 316L, Fi 8 x 1/4"	szt	20,0000		
17		Punkt poboru laboratoryjny dla gazów czystych	kpl	20,0000		
18		Zawór odcinający prosty gwintowany DN 15	szt	40,0000		
19		Szybkozłączka typu KD-1/4	szt	40,0000		
20		Zawór elektromagnetyczny 1/4", PN25 z cewką 230V, normalniezamknięty	szt	2,0000		
21		Skrzynka zaworowa 30x30x10 cm	kpl	2,0000		
22		Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	64,4000		
23		Tlen techniczny sprężony	m3	0,2400		
24		Przejście ognioochronne przez ściany, dla rur niepalnych	kpl	5,0000		
25		Panel sygnalizacji niedoboru gazów, dla argonu w wersji 10 kanałowej	kpl	2,0000		
26		Programowalny kontroler detekcji gazów typu 4/S z zasilaczem	szt	2,0000		
27		Sygnalizator optyczno-akustyczny SOA wew.	szt	2,0000		
28		Detektor tlenu	szt	4,0000		
29		Detektor dwutlenku węgla	szt	3,0000		
30		Beton wodoszczelny W8, C 30	m3	3,3936		
31		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,1176		
32		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm	m3	0,0504		
33		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	8,4000		
34		Drut stalowy okrągły miękki	kg	10,7660		
35		Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 8 mm 18G2	kg	350,7000		
36		Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0 mm	t	16,9648		
37		Woda	m3	0,8112		
38		Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	0,2288		
39		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,2000		
40		Obrzeże trawnikowe betonowe 75x30x8 cm	m	8,1600		
41		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0440		
42		Kostka brukowa, grubości 100 mm	m2	16,4000		
43		Piasek	m3	1,3088		
44		Woda przemysłowa	m3	0,4320		
45		Wykonanie dokumentacji projektowej (-Np)	kpl	1,0000		
RAZEM						

**Słownie:**



## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0200		
2	Środek transportowy (1)	m-g	0,7440		
3	Wyciąg	m-g	9,7440		
4	Równiarka samojezdna 74 kW (100·KM) (1)	m-g	0,1696		
5	Walec statyczny samojezdny 10·t (1)	m-g	1,5904		
6	Piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni (1)	m-g	0,4000		
7	Wibrator powierzchniowy do 225·kg	m-g	2,0800		
8	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	5,7200		
RAZEM					

**Słownie:**