

## KOSZTORYS OFERTOWY

CPV: 45215000-7 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki zdrowotnej i społecznej, krematoriów oraz obiektów użyteczności publicznej

Budowa: Remont budowlany Auli 111 Instytutu Inżynierii Biosystemów Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu ul. Piątkowska

Obiekt: Remont budowlany Auli 111 Instytutu Inżynierii Biosystemów Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu ul. Piątkowska

Rodzaj robót: INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA, WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Lokalizacja: Uniwersytet Przyrodniczy  
Ul. Piątkowska Poznań

Zamawiający: .....

Poziomy cen:

stawka robocizny kalkulacyjnej . . . . .	.....
poziom cen materiałów . . . . .	.....
poziom cen sprzętu . . . . .	.....
narzuty kosztów pośrednich od R+S . . . . .	.....
zysk od R+S+Ko . . . . .	.....
dopłata / opust od całości . . . . .	..... %
podatek VAT . . . . .	..... %

Wartość robót netto: .....

Słownie: .....

Wartość robót brutto: .....

Słownie: .....

Kosztorys sporządził: .....

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

**KOSZTORYS OFERTOWY**

Budowa: Remont budowlany Auli 111 Instytutu Inżynierii Biosystemów Uniwersytetu  
Przyrodniczego w Poznaniu ul. Piątkowska

Obiekt: Remont budowlany Auli 111 Instytutu Inżynierii Biosystemów Uniwersytetu  
Przyrodniczego w Poznaniu ul. Piątkowska

Rodzaj robót: INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA, WENTYLACJI  
MECHANICZNEJ

Lokalizacja: Uniwersytet Przyrodniczy  
Ul. Piątkowska Poznań

Zamawiający: .....

stawka robocizny kalkulacyjnej. ....

poziom cen materiałów .....  
poziom cen sprzętu .....  
narzuty kosztów pośrednich od R+S .....  
zysk od R+S+Ko .....  
dopłata / opust od całości ..... %  
podatek VAT ..... %

KOSZTORYS

Strona 1

19-02-2022

DZIAŁ	NAZWA DZIAŁU	OGÓŁEM
1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	.....
1.1	DEMONTAŻ I MONTAŻ URZĄDZEŃ	.....
2	INSTALACJA WENTYLACJI	.....
2.1	KANAŁY WENTYLACYJNE Z ARMATURĄ REGULACYJNĄ I NAWIEWNO-WYWIEWNĄ	.....
2.2	ZABEZPIECZENIE TERMICZNE I AKUSTYCZNE KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH	.....
2.3	URZĄDZENIA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	.....
OGÓŁEM		.....
OGÓŁEM NETTO		.....

**KOSZTORYS OFERTOWY**

Budowa: Remont budowlany Auli 111 Instytutu Inżynierii Biosystemów Uniwersytetu  
Przyrodniczego w Poznaniu ul. Piątkowska  
Obiekt: Remont budowlany Auli 111 Instytutu Inżynierii Biosystemów Uniwersytetu  
Przyrodniczego w Poznaniu ul. Piątkowska  
Rodzaj robót: INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA, WENTYLACJI  
MECHANICZNEJ  
Lokalizacja: Uniwersytet Przyrodniczy  
Ul.Piątkowska Poznań  
Zamawiający: .....

KOSZTORYS

Strona 1

19-02-2022

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA				
1.1		DEMONTAŻ I MONTAŻ URZĄDZEŃ				
1.1	10	KNNR N008-04-22-07-00 Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kmpl	3,00000	.....	.....
1.1	20	KNNR N008-04-12-05-00 Demontaż zaworu grzejnikowego ø 15-20	szt	3,00000	.....	.....
1.1	30	KNNR N008-04-12-01-00 Demontaż zaworu powrotnego ø 15-20	szt	9,00000	.....	.....
1.1	40	KNNR N004-04-18-08-02 Grzejnik płytowy typ KOSV w kolorze grafitowym typ KosV 21 620x2100	szt	4,00000	.....	.....
1.1	50	KNNR N004-04-12-01-03 Zestawem podłączeniowy kątowy VHX Duo chromowany	szt	4,00000	.....	.....
1.1	60	KNNR N004-04-12-01-13 Głowica termostatyczna	szt	4,00000	.....	.....
1.1	70	KNNR N004-01-11-01-40 Rura grzewcza PE-X/AL/PE w zwoju ø 16*2,0 z kształtkami systemowymi	metr	15,00000	.....	.....
1.1	80	KNNR N004-04-36-01-00 Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją	szt	4,00000	.....	.....
1.1	90	KNNR 215-13-07-01-00 Płukanie instalacji C.O.	metr	15,00000	.....	.....
1.1	100	KNNR N004-04-06-03-01 Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzywowych w budynkach niemieszkalnych	szt	1,00000	.....	.....
1.1	110	KNNR N004-04-06-05-00 Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za budynek niemieszkalny	metr	15,00000	.....	.....
1.1	120	KNNR 216-13-20-03-20 Izolacja rury ø 16 otuliną FRZ n/klej gr 20 mm	metr	15,00000	.....	.....
1.1	130	Kalk.własna Przedłużenie nitki zasilającej nagrzewnice w centrali wentylacyjnej	szt	1,00000	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2		INSTALACJA WENTYLACJI				
2.1		KANAŁY WENTYLACYJNE Z ARMATURĄ REGULACYJNĄ I NAWIEWNO-WYWIEWNĄ				
2.1	130	KNR 217-02-09-07-00 Króciec elastyczny prostokątny o obwodzie do 4000	szt	4,00000	.....	.....
2.1	140	KNR 217-01-02-04-00 Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m²	32,99600	.....	.....
2.1	150	KNR 217-01-02-05-00 Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m²	1,95600	.....	.....
2.1	160	KNR 217-01-02-06-00 Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m²	12,49000	.....	.....
2.1	170	KNR 217-01-22-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 200	m²	1,88400	.....	.....
2.1	180	KNR 217-01-27-02-00 analog Przewód wentylacyjny elastyczny izolowany akustycznie i termicznie ø 200	m²	12,56000	.....	.....
2.1	190	KNR 217-01-40-02-00 Nawiewnik z dyszami typ SRYb 4-1200 z skrzynką rozprężną z przepustnicą 2xSRYT 1b 500-170-fi20L	szt	20,00000	.....	.....
2.1	200	KNR 217-01-38-05-51 Kratka wentylacyjna typ CDD 800x500 z przepustnicą	szt	2,00000	.....	.....
2.1	210	KNR 217-01-54-04-00 Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 500x600 l=1750	szt	2,00000	.....	.....
2.1	211	KNR 202-16-11-03-00 Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys do 8 m	szt	2,00000	.....	.....
2.1	212	RUSZ 48305 Czas pracy rusztowania	m-godz	290,26600	.....	.....
2.1	220	Kalk.własna Demontaż istniejącej centrali wentylacyjnej wraz z kanałami przyłączeniowymi	szt	1,00000	.....	.....
2.1	230	Kalk.własna Demontaż istniejących kanałów nawiewnych wraz z kratkami wentylacyjnymi	szt	1,00000	.....	.....
2.1	240	Kalk.własna Demontaż istniejących krutek wywiewnych wraz z kanałem przyłączeniowym 315x500	szt	1,00000	.....	.....
2.2		ZABEZPIECZENIE TERMICZNE I AKUSTYCZNE KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH				
2.2	250	KNR 216-03-04-01-01 Izolacja kanałów 1x płytą z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub 50mm	m²	49,32600	.....	.....
2.3		URZĄDZENIA WENTYLACJI MECHANICZNEJ				
2.3	260	KNR 217-03-23-05-10 Montaż centrali wentylacyjnych z uruchomieniem i regulacją	szt	1,00000	.....	.....
2.3	270	Kalk.własna Centrala wentylacyjna – wg karty doborowej	kmpł	1,00000	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.3	280	KNR 724-01-53-10-00 Agregat freonowy 44,8/50,0 kW ze sterownikiem przewodowym, elektronicznym zaworem rozprężnym (28,0~56,kW), sterownicą kontrolną (0-10V)	szt	1,00000	.....	.....
2.3	290	KNR 215-06-01-03-00 Rurociąg miedziany do instalacji freonowej ø 12,7	metr	20,00000	.....	.....
2.3	300	KNR 215-06-01-06-00 Rurociąg miedziany do instalacji freonowej ø 28,6	metr	20,00000	.....	.....
2.3	310	KNR 216-13-50-04-01 Izolacja rury ø 12,7 otuliną kauczukową 9,0 mm	metr	20,00000	.....	.....
2.3	320	KNR 216-13-50-09-01 Izolacja rury ø 28,6 otuliną kauczukową 9,0 mm	metr	20,00000	.....	.....
2.3	330	KNR 508-07-05-07-00 Korytka do prowadzenia instalacji freonowej	metr	8,00000	.....	.....
2.3	340	KNR 216-06-01-02-00 Płaszcz z blachy OC 0,55 mm na rurociągach ø 60-191	m²	2,00960	.....	.....
2.3	350	KNR 724-05-13-11-00 Przedmuchiwanie azotem instalacji klimatyzacji	kmpl	1,00000	.....	.....
2.3	360	KNR 724-05-14-11-00 Próba szczelności instalacji klimatyzacji	kmpl	1,00000	.....	.....
2.3	370	KNR 724-05-15-07-00 Napełnienie chłodziwem instalacji klimatyzacji - czynnik R410A	kmpl	1,00000	.....	.....
2.3	380	KNR 724-05-16-11-00 Regulacja i uruchomienie instalacji klimatyzacji	kmpl	1,00000	.....	.....
2.3	390	Kalk. własna Demontaż rurociągu wody lodowej zasilającej istniejącą centralę wentylacyjną, wraz z zaślepieniem odgałęzienia	szt	1,00000	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS						.....

## LIMIT ILOŚCIOWO-WARTOŚCIOWY

## KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa: Remont budowlany Auli 111 Instytutu Inżynierii Biosystemów Uniwersytetu  
Przyrodniczego w Poznaniu ul. Piątkowska

Obiekt: Remont budowlany Auli 111 Instytutu Inżynierii Biosystemów Uniwersytetu  
Przyrodniczego w Poznaniu ul. Piątkowska

Rodzaj robót: INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA, WENTYLACJI  
MECHANICZNEJ

Lokalizacja: Uniwersytet Przyrodniczy  
Ul. Piątkowska Poznań

Zamawiający: .....

KOSZTORYS

Strona 1

19-02-2022

LP	SYMBOL	N A Z W A	JEDNOSTKA	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
----	--------	-----------	-----------	-------	------	---------

## R O B O C I Z N A

1	999	Robotnik budowlany	r-godz	7,29	.....	.....
2	999	Robotnik budowlany	r-godz	168,03	.....	.....
3	999	Robotnik budowlany	r-godz	537,89	.....	.....
R A Z E M :						.....

## M A T E R I A Ł Y

1	1120302	Blacha OC 0,55	kg	9,65	.....	.....
2	1120699	Druty stalowe ciągnione żarzone CZ	kg	0,48	.....	.....
3	1120722	Drut stal ciągn miękki OC ø 1,2	kg	3,95	.....	.....
4	1326880	Agregat freonowy 44,8/50,0 kW ze sterownikiem przewodowym, elektronicznym zaworem rozprężnym (28,0~56,kW), sterownicą kontrolną (0-10V)	kmpł	1,00	.....	.....
5	1326940	Kliny metalowe	kg	60,00	.....	.....
6	1341999	Haki budowlane	kg	0,64	.....	.....
7	1342499	Śruby fundamentowe (kotwowe)	kg	6,50	.....	.....
8	1530101	Mydło techniczne maziste szare 40%	kg	0,75	.....	.....
9	1533099	Spirytus	dm <sup>3</sup>	0,93	.....	.....
10	1540099	Acetylen	kg	2,50	.....	.....
11	1540499	Azot techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	7,50	.....	.....
12	1540899	Tlen techniczny	m <sup>3</sup>	8,00	.....	.....
13	2370650	Beton żwirowy B-20	m <sup>3</sup>	0,04	.....	.....
14	2600010	Bale iglaste obrzynane kl.2	m <sup>3</sup>	0,01	.....	.....
15	2602002	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.2	m <sup>3</sup>	0,00	.....	.....
16	2760111	Płyta rusztów pomostów komunikac długa	m <sup>2</sup>	0,22	.....	.....
17	2760112	Płyta rusztów pomostów komunikac krótka	m <sup>2</sup>	0,06	.....	.....
18	5300007	Rura miedziana do instalacji chłodniczych ø 12,7	metr	21,20	.....	.....
19	5300017	Rura miedziana do instalacji chłodniczych ø 28,6	metr	21,20	.....	.....
20	5302011	Nypl miedziany z gwint zewn ø 15x1/2'	szt	0,03	.....	.....
21	5634100	Rura ciśnieniowa PE ø 20	metr	2,00	.....	.....
22	5634100	Rura grzewcza PEX/Al/PE-RT ø 16*2,0	metr	16,50	.....	.....
23	5643001	Kształtka ciśn z PE ø 20	szt	0,06	.....	.....
24	5643012	Tuleja zaciskowa do rury PE-Xc ø 16	szt	4,50	.....	.....
25	5643052	Kształtka z mosiądzu do rur PEX ø 16	szt	3,00	.....	.....
26	5701002	Zawór kulowy przelotowy ø 1/2'	szt	0,29	.....	.....
27	5731002	Zawór zwrotny mos wodny gwint ø 1/2'	szt	0,20	.....	.....
28	5732102	Zestawem podłączeniowy kątowy VHX Duo chromowany	szt	4,00	.....	.....
29	5732603	Złączka grzejnikowa do rur PE ø16x3/4"	szt	4,00	.....	.....
30	5733301	Głowica termostatyczna	szt	4,00	.....	.....

LP	SYMBOL	N A Z W A	JEDNOSTKA	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
31	6013351	Grzejnik płytowy typ KOSV w kolorze grafitowym typ KosV 21 620x2100	szt	4,00	.....	.....
32	6501002	Przewód went kołowy Spiro OC do 200	m <sup>2</sup>	1,41	.....	.....
33	6501102	Kształtki went kołowe Spiro OC do 200	m <sup>2</sup>	0,55	.....	.....
34	6502004	Przewód went prostok A1 stal OC do 1400	m <sup>2</sup>	20,13	.....	.....
35	6502005	Przewód went prostok A1 stal OC do 1800	m <sup>2</sup>	1,19	.....	.....
36	6502006	Przewód went prostok A1 stal OC do 4400	m <sup>2</sup>	7,62	.....	.....
37	6502104	Kształtki went prost A1 stal OC do 1400	m <sup>2</sup>	14,19	.....	.....
38	6502105	Kształtki went prost A1 stal OC do 1800	m <sup>2</sup>	0,84	.....	.....
39	6502106	Kształtki went prost A1 stal OC do 4400	m <sup>2</sup>	5,37	.....	.....
40	6506209	Przewód elastyczny izol "Sonoconnect" ø 203	metr	20,00	.....	.....
41	6520211	Nawiewnik z dyszami typ SRYb 4-1200 z skrzynką rozprężną z przepustnicą 2xSRYT 1b 500-170-fi20L	szt	20,00	.....	.....
42	6525231	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 500x600 l=1750	szt	2,00	.....	.....
43	6526713	Kratka wentylacyjna typ CDD 800x500 z przepustnicą	szt	2,00	.....	.....
44	6561210	Centrala wentylacyjna – wg karty doborowej	kmpl	1,00	.....	.....
45	6580460	Króciec elastyczny prostok obw 4000	szt	4,00	.....	.....
46	6580905	Podpora kanału wentyl prostok obw 1400	szt	5,94	.....	.....
47	6580907	Podpora kanału wentyl prostok obw 1800	szt	0,25	.....	.....
48	6580911	Podpora kanału wentyl prostok obw 2600	szt	4,00	.....	.....
49	6580916	Podpora kanału wentyl prostok obw 4400	szt	1,62	.....	.....
50	6581104	Podpora kanału wentyl kołowego ø 200	szt	0,77	.....	.....
51	6582204	Uszczelka gum kanału wentyl ø 200	szt	3,81	.....	.....
52	6582206	Uszczelka gum kanału wentyl ø 280	szt	20,80	.....	.....
53	6582612	Uszczelka gum kanału went prost obw 1400	szt	32,01	.....	.....
54	6582614	Uszczelka gum kanału went prost obw 1800	szt	1,53	.....	.....
55	6582617	Uszczelka gum kanału went prost obw 2400	szt	2,08	.....	.....
56	6582621	Uszczelka gum kanału went prost obw 2600	szt	2,08	.....	.....
57	6582626	Uszczelka gum kanału went prost obw 4000	szt	8,16	.....	.....
58	6582627	Uszczelka gum kanału went prost obw 4400	szt	4,25	.....	.....
59	6600602	Uchwyt do rur ø 15	szt	10,00	.....	.....
60	6600605	Uchwyt do rur ø 32	szt	6,60	.....	.....
61	6703144	Maty ALU LAMELLA MAT grub 50 mm	m <sup>2</sup>	51,79	.....	.....
62	6725224	Otulina kauczukowa ø 12,7/9,0 mm	metr	21,00	.....	.....
63	6725229	Otulina kauczukowa ø 28/9,0 mm	metr	21,00	.....	.....
64	6726901	Klej do izolacji kauczukowej	dm <sup>3</sup>	0,32	.....	.....
65	6754053	Otulina ThermaECO FRZ N-18 ø 18/20 mm	metr	15,75	.....	.....
66	6755905	Taśma Duct Tape szara 50 mm * 50 m	metr	0,15	.....	.....
67	6755911	Klej Thermaflex Glue 474	dm <sup>3</sup>	0,24	.....	.....
68	6801502	Śruby stal ZGR z nakrętką i podkł M-8	kg	21,70	.....	.....
69	6801502	Śruby stal ZGR z nakrętką i podkł M-8	kg	7,40	.....	.....
70	6801503	Śruby stal ZGR z nakrętką i podkł M-10	kg	3,37	.....	.....
71	6801504	Śruby stal ZGR z nakrętką i podkł M-12	kg	18,67	.....	.....
72	6803505	Wkręty stalowe samogwintujące ø 4,2	kg	0,04	.....	.....
73	6803508	Wkręty stalowe samogwintujące ø 6,3	kg	0,01	.....	.....
74	6820205	Płyta gumowa zwykła g=5 mm	kg	2,26	.....	.....
75	6833099	Czyściwo bawełniane	kg	2,70	.....	.....
76	8410203	Korytka kablowe K-218/2000 U-581	metr	8,00	.....	.....
77	8501001	Czynnik chłodniczy R410A	kg	15,00	.....	.....

Ceny jednostkowe i wartości materiałów łącznie z kosztami zakupu i BEZ cen materiałów pomocniczych

R A Z E M :

.....

## S P R Z E T

1	31112	Żuraw samochodowy do 4 Mg	m-godz	11,28	.....	.....
2	39000	Środek transportowy do 5,0 Mg	m-godz	0,00	.....	.....
3	39116	Ciągnik kołowy 29-37 kW [ 40-50 KM] (1)	m-godz	0,06	.....	.....
4	39116	Ciągnik kołowy 50 kM	m-godz	3,45	.....	.....
5	39121	Ciągnik kołowy 75 kM	m-godz	3,60	.....	.....
6	39511	Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	1,86	.....	.....
7	39511	Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	9,25	.....	.....
8	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 Mg	m-godz	3,02	.....	.....
9	39611	Przyczepa skrzyniowa 3,5 Mg	m-godz	3,60	.....	.....
10	39612	Przyczepa skrzyniowa 4,5 Mg	m-godz	3,51	.....	.....
11	48305	Rusztowania warszawskie 1-kol 6-10 m	m-godz	295,13	.....	.....
12	71332	Nożyce uniwersalne gilotyn do ø 13 mm	m-godz	0,04	.....	.....

R A Z E M :

.....