PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 INSTALACJE SANITARNE
45331220-4 Instalacja klimatyzacji
45332300-6 Instalacja odprowadzenia skroplin
45331210-1 Instalacja wentylacji
45310000-3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE
45214400-4 Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym

NAZWA INWESTYCJI	:	Montaż klimatyzacji w pomieszczeniach: sala 04, pracownie komputerowe P01 i P013 w budynku Wydziału Geografii UAM
ADRES INWESTYCJI	:	Poznań, ul. Krygowskiego 10
INWESTOR	:	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ADRES INWESTORA	:	61-712 Poznań, ul. Wieniawskiego 1
BRANŻA	:	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	Radosław Woźniak (INSTALACJE SANITARNE)
DATA OPRACOWANIA	:	07.10.2026

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.10.2026

Data zatwierdzenia

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA PRO

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		**Pomiary**			
1 d.1	kalk. własna	Pomiary odbiorcze instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	wycena indy-widualna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		**Prace uzupełniające**			
3 d.2	KNNR 3 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m^3		
		3*0,2*0,2*0,2	m^3	0,024	
				RAZEM	0,024
4 d.2	kalk. własna	Odtworzenie w niezbędnym zakresie powierzchni ścian, sufitów, podłóg itp. po przeprowadzonych robotach budowlanych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.2	kalk. własna	Praca dźwigu do montażu jednostek zewnętrznych	m-g		
		2	m-g	2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.2	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż oraz odtworzenia sufitów podwieszanych w sali wykładowej w celu instalacji systemu chłodzenia. Prace wykonywane z rusztowań	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		**Sala 04**			
3.1		**Demontaże**			
7 d.3.1	kalk. własna	Demontaż i utylizacja istniejącego systemu klimatyzacji sali nr 4	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		**Instalacja klimatyzacji**			
3.2.1		**Urządzenia i orurowanie**			
8 d.3. 2.1	kalk. własna	Podkonstrukcja jednostki zewnętrznej - profil montażowy 41,5x82,0x2,5mm; L= 3000x2000mm o wysokości nie wyższej niż 500mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.3. 2.1	KNR 7-24 0126-06	Montaż jednostki zewnętrznej, np. ASGE-36BI2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.3. 2.1	KNR 7-24 0127-01 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej, np. ASD-36BI2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11 d.3. 2.1	kalk. własna	Montaż sterownika SCC-36	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.3. 2.1	Dostawa	System klimatyzacyjny - Sala 4- komplet wg oferty producenta	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.3. 2.1	kalk. własna	Przepust dachowy TOPWET TWP 125 BIT	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.3. 2.1	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
15 d.3. 2.1	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000

Norma PRO Wersja 4.69 Nr seryjny: 26099

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.3. 2.1	KNR 0-34 0104-06	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=9,52	m		
		poz.14	m	20,000	
				RAZEM	20,000
17 d.3. 2.1	KNR 0-34 0104-06	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=15,88	m		
		poz.15	m	20,000	
				RAZEM	20,000
18 d.3. 2.1	kalk. własna	Systemowy przepust dachowy, np. SitaVent	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.3. 2.1	KNR 2-16 0601-02	Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm	m^2		
		(2)*3,14*0,1	m^2	0,628	
				RAZEM	0,628
20 d.3. 2.1	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		poz.9	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.3. 2.1	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		poz.9	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.3. 2.1	kalk. własna	Okablowanie sterownicze jednostek wewnętrznych i sterowników	kpl.		
		poz.10	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.2.2	**45332300-6**	**Instalacja odprowadzenia skroplin**			
23 d.3. 2.2	KNNR 4 0208-05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
24 d.3. 2.2	KNNR 4 0208-05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
25 d.3. 2.2	KNNR 4 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 25 mm o połączeniach klejonych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
26 d.3. 2.2	kalk. własna	Zasyfonowanie przez syfon HL136.3 i włączenie do pionu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2.3		**Kanały wentylacyjne**			
27 d.3. 2.3	KNR 2-17 0139-03	Nawiewnik NS8-R1-Z-625-54-SL9010/ SRt-300-g-248P	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
28 d.3. 2.3	KNR 2-17 0139-03	Wywiewnik NS8-R1-A-625-54-SL9010/ SRt-300-g-248P	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
29 d.3. 2.3	KNR 2-17 0130-04 analogia	Kształtka przyłączeniowa 1190x220 L=200 mm za sztucerem 1155x215 od strony urządzenia i ze sztucerem d=2x250 od strony nawiewnika	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
30 d.3. 2.3	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=250	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		21,33	m	21,330	
				RAZEM	21,330
3.2.4	**45310000-3**	**Instalacje elektryczne**			
3.2.4.1		**Sala nr 4**			
31 d.3.2.4.1	kalk. własna	Wykonanie zasilania klimatyzacji wraz z zabezpieczeniami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.3.2.4.1	KNNR 5 1205-01	Podłączenie jednostek wewnętrznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.2.4.2		**Dach**			
33 d.3.2.4.2	kalk. własna	Modernizacja instalacji odgromowej	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
34 d.3.2.4.2	KNNR 5 0612-01 analogia	Złącza krzyżowe w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
35 d.3.2.4.2	KNNR 5 0615-05	Iglica odgromowa h=3,0m	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4		**Sale komputerowe P01 i P013**			
4.1		**Instalacja klimatyzacji**			
4.1.1		**Urządzenia i orurowanie**			
36 d.4.1.1	kalk. własna	Podkonstrukcja jednostki zewnętrznej	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.4.1.1	KNR 7-24 0126-06	Montaż jednostki zewnętrznej, np. MV-E21B12	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.4.1.1	KNR 7-24 0127-01 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej, np.MV-C12B12	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
39 d.4.1.1	kalk. własna	Montaż sterownika SWC-02C	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.4.1.1	Dostawa	System klimatyzacyjny - serwerownia 044- komplet wg oferty producenta	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.4.1.1	KNR 2-15 0601-01 z. sz.3.2. 9910-02 z.sz.3.4. 9910-04	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 6 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - montaż w ścianach aluminiowych lub kasetonach	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
42 d.4.1.1	KNR 2-15 0601-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 8-10 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
43 d.4.1.1	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr. 6 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 6 mm (C)	m		
		poz.41	m	30,000	
				RAZEM	30,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.4. 1.1	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 12,7 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 13 mm (J)	m		
		poz.42	m	30,000	
				RAZEM	30,000
45 d.4. 1.1	kalk. własna	Systemowy przepust rorowy i kablowy, gazo i wodoszczelny, np. Haufftechnik	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.4. 1.1	KNR 2-16 0601-02	Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm	m^2		
		(2)*3,14*0,1	m^2	0,628	
				RAZEM	0,628
47 d.4. 1.1	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		poz.37	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.4. 1.1	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		poz.37	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.4. 1.1	kalk. własna	Okablowanie sterownicze jednostek wewnętrznych i sterowników	kpl.		
		poz.38	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
4.1.2	**45332300-6**	**Instalacja odprowadzenia skroplin**			
50 d.4. 1.2	KNNR 4 0208-05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
51 d.4. 1.2	KNNR 4 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 25 mm o połączeniach klejonych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.4. 1.2	kalk. własna	Zasyfonowanie przez syfon HL136.3 i włączenie do pionu	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.1.3	**45310000-3**	**Instalacje elektryczne**			
4.1. 3.1		**sale komputerowe P01 i P013**			
53 d.4. 1.3.1	kalk. własna	Wykonanie zasilania klimatyzacji wraz z zabezpieczeniami	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.4. 1.3.1	KNNR 5 1205-01	Podłączenie jednostek wewnętrznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.2		**Roboty zewnętrzne**			
55 d.4.2	KNR 2-02 0204-02 kalk. własna	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3	m^3		
		2	m^3	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.4.2	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m^2		
		2*2*2	m^2	8,000	
				RAZEM	8,000
57 d.4.2	KNKRB 6 0801-01	Rozebranie podbudowy o grubości 15 cm z kruszywa w sposób ręczny	m^2		
		2*2*2	m^2	8,000	
				RAZEM	8,000
58 d.4.2	KNR 2-01 0701-0401	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. I-II	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*10	m	20,000	
				RAZEM	20,000
59 d.4.2	KSNR 5 0804-01	Układanie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm	m		
		2*10	m	20,000	
				RAZEM	20,000
60 d.4.2	KNR 2-01 0704-0502	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. III	m		
		2*10	m	20,000	
				RAZEM	20,000
61 d.4.2	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m^2		
		2*10	m^2	20,000	
				RAZEM	20,000
62 d.4.2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m^2		
		2*9	m^2	18,000	
				RAZEM	18,000
63 d.4.2	KNR 2-31 0302-04	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m^2		
		2*9	m^2	18,000	
				RAZEM	18,000