

kosztorys ofertowy

CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne, CPV 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, CPV 45231000-5 roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów.

Budowa: Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa budynku inwentarskiego- instalacje sanitarne

Obiekt lub rodzaj robót: Instalacje sanitarne

Lokalizacja: Brody, gm. Lwówek. Dz. nr ewid. 581/3

Inwestor: Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Rolnicze Gospodarstwo Doświadczalne Brody

Narzuły: Koszty pośrednie

Zysk

VAT

Kosztorys ofertowy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
	Kosztorys	CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne, CPV 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, CPV 45231000-5 roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów.				
1	Element	Instalacja grzewcza				
1.1	KNR 38/103/3	Grzejniki konwektorowe elektryczne montaż grzejników stacjonarnych, wysokości 0,40-m, Moc grzejnika 500W, wraz z osprzętem	szt	3		
1.2	KNR 38/103/3	Grzejniki konwektorowe elektryczne montaż grzejników stacjonarnych, wysokości 0,40-m, Moc grzejnika 1000W, wraz z osprzętem	szt	4		
1.3	KNR 38/103/3	Grzejniki konwektorowe elektryczne montaż grzejników stacjonarnych, wysokości 0,40-m, Moc grzejnika 1500W, wraz z osprzętem	szt	2		
1.4	KNRW 217/320/3	Nagrzewnica elektryczna z termostatem wraz z osprzętem i montażem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
2	Element	Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna wewnętrzna				
2.1	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16-mm	m	22		
2.2	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm	m	26		
2.3	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm	m	4,5		
2.4	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32-mm	m	1,8		
2.5	KNRW 216/507/1 (1)	Izolacja otulinami poliuretanowymi - rurociągi, izolacja grubości 30-50-mm w 1-ej warstwie, i 17-38-mm. Otulina z płaszczem z folii PVC	m2	9,699		
2.6	KNR INSTAL 215/105/1	Rurociągi zimnej i ciepłej wody - podejścia dopływowe, do zaworów czterpalnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.), Dn-15-mm	szt	7		
2.7	KNR INSTAL 215/105/8	Rurociągi zimnej i ciepłej wody - podejścia dopływowe, do płuczek ustępowych, zaworów ze złączką do węzła, elastyczne, z tworzywa	szt	3		
2.8	KNR INSTAL 215/108/2	Rurociągi zimnej i ciepłej wody - płukanie i próby szczelności instalacji wodociągowej, płukanie instalacji wodociągowej, Fi-do 76-mm, budynki niemieszkalne	m	52,5		
2.9	KNR INSTAL 215/108/5	Rurociągi zimnej i ciepłej wody - płukanie i próby szczelności instalacji wodociągowej, próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, Fi-do-35-mm	m	52,5		
2.10	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm	m	5		
2.11	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm	m	1,5		
2.12	KNRW 215/203/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-50-mm	m	9		
2.13	KNRW 215/203/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-75-mm	m	0,8		
2.14	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-110-mm	m	18		
2.15	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-160-mm	m	9		
2.16	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm	podejście	10		
2.17	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm	podejście	8		
2.18	KNRW 215/207/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-75-mm, rury przepustowe	m	1,2		
2.19	KNRW 215/207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm, rury przepustowe	m	1,4		
2.20	KNRW 215/207/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-160-mm, rury przepustowe	m	2,3		
2.21	KNR 215/115/1	Bateria umywalkowa lub zmywakowa ścienna Dn 15-mm	szt	5		
2.22	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn-15-mm	szt	2		
2.23	KNR 215/114/1	Zawory wypływowe, czterpalne, Dn-15-mm, do płuczek ustępowych, zaworów ze złączką	szt	3		
2.24	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15-mm, zawory odcinające podejścia zw i cw	szt	19		
2.25	KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt	kpl	2		
2.26	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	szt	4		
2.27	KNR 215/220/4	Zlewozmywak żeliwny lub stalowy na ścianie	szt	1		
2.28	KNR 215/223/2	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego	kpl	2		
2.29	KNR 215/212/2	Wpusty żeliwne, piwniczne, Dn-100-mm. Dot. części inwentarskiej	szt	6		
2.30	KNR 215/212/1	Wpusty żeliwne, podłogowe, Dn-50-mm	szt	3		
2.31	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	5		
2.32	KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	szt	5		
2.33	KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	12		
2.34	KNR 401/323/2 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły	szt	12		
2.35	KNR 401/208/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 30-cm, przebicie stropów	szt	4		
2.36	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2-m2, głębokość ponad 10-cm	szt	4		
2.37	KNR 401/339/4	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły	m	16		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
2.38	KNR 401/326/4 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1 cegły	m	16		
2.39	KNR 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3-m	m3	4,5		
2.40	KNR 401/105/1	Zasypanie wykopów z przetrztem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii I-II	m3	3,5		
2.41	KNR 401/108/1	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1-km, grunt kategorii I-II	m3	1		
2.42	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt	3		
2.43	KNRW 215/213/3 (1)	Kominiek wywiewny Fi-110-mm	szt	3		
2.44	KNNR 4/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt	3		
2.45	KNR 31/105/5	Przepływowe i zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem, podgrzewacz zasobnikowy stojący, do 200dm3	kpl	1		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
3	Element	Wentylacja grawitacyjna i mechaniczna				
3.1	KNR 401/208/3	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 30-cm, przebiecie stropów (przewody went)	szt	6		
3.2	KNR 217/208/2	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 315-mm i masie do 42-kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2		
3.3	KNR 217/150/3	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ-B/I, w układach bezkanałowych, o średnicach wylotów do 400-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2		
3.4	KNR 217/210/2	Kłapy zwrotne o przekroju kołowym, o średnicy do 315-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2		
3.5	KNR 217/210/2	Opaska przeciwdrganiowa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2		
3.6	KNR 217/155/3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2		
3.7	KNR 217/210/2	Opaska zaciskowa 325 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	14		
3.8	KNR 217/210/2	Przewód elastyczny o przekroju kołowym, o średnicy do 315-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	2		
3.9	KNR 217/206/1	Wentylatory osiowe, naścienne, łazienkowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	5		
3.10	KNR 401/333/10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	3		
3.11	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebiec, ściany grubości ponad 1 cegły	szt	3		
3.12	KNR 217/137/1	Kratki wentylacyjne do przewodów murowych, prostokątne R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	8		
3.13	KNR 217/152/1 (1)	Wywiewniki dachowe, o średnicy do 100-mm, cylindryczne R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4		
3.14	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, FI 110-mm, wentylacja za pomocą wentylatorów łazienkowych	m	2,4		
3.15	Kalkulacja własna	Wycięcie otworów w dachach do przeprowadzenia przewodów wentylacyjnych	otwór	6		
3.16	KNR 401/523/1	Naprawy pokrycia dachowego z blachy, wycięcie i wstawienie łat z blachy z cynku, powierzchnia do 0,25-m2	miejsce	6		
3.17	KNR 401/519/2	Drobne naprawy pokrycia z papy, wstawienie łat do 0,10 m2	szt	6		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
4	Element	Kanalizacja zewnętrzna, odprowadzenie ścieków.				
4.1	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km	0,058		
4.2	KNR 201/218/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebnymi na odkład, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-II	m3	57,9		
4.3	KNR 201/317/1 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	m3	5		
4.4	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	35		
4.5	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	m3	7,9		
4.6	KNR 401/108/5	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	15		
4.7	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km	m3	15		
4.8	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	42,9		
4.9	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m2	80		
4.10	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200 mm	m	51		
4.11	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160 mm	m	4,5		
4.12	KNR 218/613/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1000 mm, głębokość 3 m	szt	2		
4.13	KNR 218/615/1	Nakłady dodatkowe dla studni rewizyjnych z kręgów betonowych wykonywane metoda studniarską, głębokość 3-5 m, kręgi Fi-1000 mm	0,5 m	-6		
4.14	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-160 mm	m	4,5		
4.15	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy przyłącza ułożonego w ziemi	m	56		
4.16	Kalkulacja indywidualna	Bezodpływowy zbiornik na ścieki V=10 m3. Zbiornik prefabrykowany. Dowóz.	szt.	1		

Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	7,160		
2.	Biaczarze grupa II	r-g	2,160		
3.	Cieśle grupa II	r-g	13,800		
4.	Dekarze grupa II	r-g	0,960		
5.	Izolarze grupa III	r-g	16,488		
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	52,536		
7.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	9,570		
8.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	10,240		
9.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	48,743		
10.	Murarze grupa II	r-g	15,780		
11.	Robotnicy	r-g	69,086		
12.	Robotnicy budowlani	r-g	35,084		
13.	Robotnicy grupa I	r-g	209,909		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			491,516		

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwym, Fi-15 mm M1316	szt	2,000		
2.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna, mosiężna Fi-15 mm	szt	5,000		
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7,5 (mieszanka betonowa)	m3	0,464		
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,940		
5.	Blacha z cynku ogólnego przeznaczenia	kg	8,760		
6.	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego	szt	2,000		
7.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	211,000		
8.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm klasa 150	szt	180,000		
9.	Cement murarski 15	kg	0,760		
10.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	50,700		
11.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,044		
12.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi-110 mm	szt	3,000		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
13.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi-8-20 cm	m3	0,003		
14.	Drewno opałowe	kg	2,640		
15.	Grzejnik konwektorowy, elektryczny, stacjonarny o mocy 500W	szt	3,000		
16.	Grzejnik konwektorowy, elektryczny, stacjonarny o mocy 1000W	szt	4,000		
17.	Grzejnik konwektorowy, elektryczny, stacjonarny o mocy 1500W	szt	2,000		
18.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,160		
19.	Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0,120		
20.	Gwoździe budowlane papowe zwykłe	kg	0,060		
21.	Kłapa zwrotna	szt	2,000		
22.	Kominek wywiewny PVC	szt	3,000		
23.	Konstrukcja wsporcza pod zlewy, zlewozmywaki	kpl	1,000		
24.	Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 1000 mm, do przewodów murowanych	szt	8,000		
25.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi-1000 mm	szt	6,900		
26.	Kształtki PP Fi-16 mm	szt	12,760		
27.	Kształtki PP Fi-20 mm	szt	15,080		
28.	Kształtki PP Fi-25 mm	szt	2,970		
29.	Kształtki PP Fi-32 mm	szt	1,098		
30.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	42,750		
31.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	1,616		
32.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	43,716		
33.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	9,017		
34.	Lepik asfaltowy bez wypełniacza, stosowany na gorąco	kg	1,680		
35.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-15 mm	szt	39,140		
36.	Nagrzewnica elektryczna	szt	1,000		
37.	Opaska mocująca	szt	14,000		
38.	Otulina poliuretanowa, grubość 30 mm	m	36,371		
39.	Papa asfaltowa na tekturze	m2	0,600		
40.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,076		
41.	Piasek do zapraw	m3	0,232		
42.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi-1000	szt	2,000		
43.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm	kg	1,500		
44.	Podgrzewacz wody zasobnikowy, stojący 200 dm3 z zestawem przyłączeniowym	kpl	1,000		
45.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	4,280		
46.	Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,200		
47.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-315 mm	szt	4,000		
48.	Podstawa dachowa stalowa kołowa B/I Fi-400 mm	szt	2,000		
49.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1000 mm	szt	2,000		
50.	Przewód elastyczny Fi 315 mm	m	2,000		
51.	Przylącze elastyczne z tworzywa sztucznego	szt	3,000		
52.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	16,760		
53.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	33,920		
54.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-15/1,0 mm	m	1,050		
55.	Rura PP Fi-16 mm	m	24,200		
56.	Rura PP Fi-20 mm	m	28,600		
57.	Rura PP Fi-25 mm	m	4,860		
58.	Rura PP Fi-32 mm	m	1,944		
59.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	14,290		
60.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	1,932		
61.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110 mm	m	1,934		
62.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	19,879		
63.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	10,210		
64.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	4,590		
65.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	52,020		
66.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	3,000		
67.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	2,000		
68.	Stępki drewniane iglaste Fi-70 mm	m3	0,009		
69.	Spoivo cynowo-olowiane (w pretach)	kg	0,240		
70.	Spust do wanny z tworzywa sztucznego	szt	2,000		
71.	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	10,000		
72.	Syfon umywalkowy mosiężny chromowany M1516D 32 mm, ze sterowanym zamknięciem spustu	szt	4,000		
73.	Sznur konopny smołowany	kg	0,480		
74.	Sznur konopny surowy	kg	0,260		
75.	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	12,480		
76.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M10x100 mm	kg	3,050		
77.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	szt	33,280		
78.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	3,300		
79.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	4,240		
80.	Taśma polietylenowa	m	59,920		