
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI: REMONT POMIESZCZENIA NR 012 W ŁĄCZNIKU P-B3-B4 NA
POTRZEBY LABORATORIUM BADAŃ WŁASNOŚCI
MECHANICZNYCH

ADRES INWESTYCJI: WŁADYSŁAWA REYMONTA 19, 30-059 KRAKÓW; DZIAŁKA NR
699/18

NAZWA INWESTORA: AKADEMIA GÓRNICZO - HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W
KRAKOWIE

ADRES INWESTORA: AL. MICKIEWICZA 30, 30-049 KRAKÓW, DZIAŁKA 19/47

BRANŻE: INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr. inż. Paweł Śmiech

DATA OPRACOWANIA: maja 2024

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: KI_IS_AGH_LAB LABORATORIUM BADAŃ WŁASNOŚCI MECHANICZNYCH POM. 012					
1	45332000-3	INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ			
1 d.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE-X 16x2,0, zwój	m		
		2 * 11,9 + 4 * 1,1	m	28,200	
				RAZEM	28,200
2 d.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE-X 20x2,0, zwój	m		
		13,50	m	13,500	
				RAZEM	13,500
3 d.1	kalk. własna	Podejście do baterii, z korkiem 16-1/2" w	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1	kalk. własna	Płytki montażowe do baterii - podwójna 50-150	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm fi16,	m		
		poz. 1 + poz.2	m	41,700	
				RAZEM	41,700
6 d.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz. 1 + poz.2	m	41,700	
				RAZEM	41,700
7 d.1	kalk. własna	ELEKTRYCZNY PODGRZEWACZ WODY ZGODNIE Z OPISEM TECHNICZNYM	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob		
		1,00	prob	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1	KNR-W 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.9	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11 d.1	KNNR 3 0305-02 analogia	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m3		
		(0,08 * 0,08) * (poz.1 + poz.2)	m3	0,267	
				RAZEM	0,267
12 d.1	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m3		
		poz.11	m3	0,267	
				RAZEM	0,267

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km Krotność = 10	m3		
		poz.11	m3	0,267	
				RAZEM	0,267
2	45332000-3	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
14 d.2	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
15 d.2	KNR-W 4-01 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m3		
		poz.14 * 0,6 * 0,15	m3	0,315	
				RAZEM	0,315
16 d.2	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		poz.14 * 0,6 * 0,6	m3	1,260	
				RAZEM	1,260
17 d.2	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m3		
		poz.16	m3	1,260	
				RAZEM	1,260
18 d.2	KNR-W 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m3		
		poz.16	m3	1,260	
				RAZEM	1,260
19 d.2	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm WPUST PIWNICZNY PRZECIWZALEWOWY Z 2 KŁAPAMI	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3,50	m	3,500	
				RAZEM	3,500
21 d.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1,20	m	1,200	
				RAZEM	1,200
22 d.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1,50	szt.	1,500	
				RAZEM	1,500
23 d.2	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2	KNR-W 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.23	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.2	KNNR 3 0305-02 analogia	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m3		
		2 * (0,15 * 0,15) * poz.1	m3	1,269	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,269
26 d.2	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m3		
		poz.25	m3	1,269	
				RAZEM	1,269
27 d.2	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km Krotność = 10	m3		
		poz.25	m3	1,269	
				RAZEM	1,269
28 d.2	KNR 4-02 0202-06 analogia	Wstawienie trojnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 50 mm WSTAWIENIE TRÓJNIKA PCV	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	45331100-7	INSTALACJA C.O.			
29 d.3	KNR-W 2-15 0403-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowane , łączone kształtkami zaprasowywanymi przed i za uszczelką - rura 15 x 1,2 mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
30 d.3	KNR-W 2-15 0403-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowane , łączone kształtkami zaprasowywanymi przed i za uszczelką - rura 18 x 1,2 mm	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
31 d.3	KNR-W 2-15 0403-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowane , łączone kształtkami zaprasowywanymi przed i za uszczelką - rura 28 x 1,5 mm	m		
		33,60	m	33,600	
				RAZEM	33,600
32 d.3	KNR-W 2-15 0403-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowane , łączone kształtkami zaprasowywanymi przed i za uszczelką - rura 35 x 1,5 mm	m		
		17,50	m	17,500	
				RAZEM	17,500
33 d.3	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm fi15, fi18, fi22	m		
		poz.29 + poz.30	m	80,000	
				RAZEM	80,000
34 d.3	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm fi 28; fi 32	m		
		poz.31 + poz.32	m	51,100	
				RAZEM	51,100
35 d.3	KNNR 4 0411-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.3	KNNR 4 0412-06 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm Zawór odpowietrzający automatyczny DN15 z zaworem odcinającym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
37 d.3	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Głowica termostatyczna z czujnikiem gazowym	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.43	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
38 d.3	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Zawór termostatyczny DN15	szt.		
		poz.43	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
39 d.3	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Zawór grzejnikowy powrotny DN15	szt.		
		poz.43	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
40 d.3	KNNR 4 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		2 * poz.43	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
41 d.3	KNNR 4 0418-12 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm GRZEJNIK PŁYTOWY K33 600/2000	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.3	KNNR 4 0418-12 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm GRZEJNIK PŁYTOWY K33 900/2300 GRZEJNIKI ISTNIEJĄCE - WYMIANA GAŁĄZEK	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
43 d.3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.41 + poz.42	urz.	6,000	
				RAZEM	6,000
44 d.3	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.29 + poz.30 + poz.31 + poz.32	m	131,100	
				RAZEM	131,100
45 d.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.44	m	131,100	
				RAZEM	131,100
46 d.3	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
47 d.3	KNR-W 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.46	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
4	45331200-8	WENTYLACJA MECHANICZNA			
4.1		UKŁADY NAWIEWNE			
48 d.4.1	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		8,51	m2	8,510	
				RAZEM	8,510
49 d.4.1	KNR 0-34 0113-16 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.48 / (1) * (1 + 0,04)	m2	8,850	
				RAZEM	8,850
50 d.4.1	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.4.1	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.4.1	KNR 2-17 0318-01 analogia	Filtry jednodziałkowe typ D i H z włókniną (Filtrex) FILTR PROSTOKĄTNY KANAŁOWY 200X400 DOSTAWA + MONTAŻ	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.4.1	KNR 2-17 0320-01 analogia	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia grzejna do 3.28 m2) NAGRZEWNICA ELEKTRYCZNA KANAŁOWA RH-40/20-60 DOSTAWA + MONTAŻ	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.4.1	KNR 2-17 0204-01 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) WENTYLATOR DACHOWY NAWIEWNY +Regulator+Podstawa dachowa+Opaska p-drg. ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ KSZTAŁTEK WENTYLACYJNYCH I OPISEM TECHNICZNYM DOSTAWA + MONTAŻ	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.4.1	KNR-W 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2		UKŁADY WYWIEWNE			
56 d.4.2	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		6,50	m2	6,500	
				RAZEM	6,500
57 d.4.2	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % PRZEWODY FI 125	m2		
		15,50	m2	15,500	
				RAZEM	15,500
58 d.4.2	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych PODSTAWY KANAŁOWE FI 125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.4.2	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.4.2	KNR 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm WYWIETRZAK DACHOWY CYLINDRYCZNY FI 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.4.2	KNR 0-34 0113-16 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm	m2		
		poz.56 / (1) * (1 + 0,04)	m2	6,760	
				RAZEM	6,760
62 d.4.2	KNR 0-34 0113-16 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm	m2		
		poz.57 / (1) * (1 + 0,04)	m2	16,120	
				RAZEM	16,120
63 d.4.2	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.4.2	KNR 2-17 0318-01 analogia	Filtry jednodziałkowe typ D i H z włókniną (Filtrex) FILTR PROSTOKĄTNY KANAŁOWY 200X400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.4.2	KNR 2-17 0204-01 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) WENTYLATOR DACHOWY WYWIEWNY +Regulator+Podstawa dachowa+Opaska p-drg. ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ KSZTAŁTEK WENTYLACYJNYCH I OPISEM TECHNICZNYM UKŁAD WYWIEWNY W1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.4.2	KNR 2-17 0204-01 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) WENTYLATOR DACHOWY WYWIEWNY +Regulator+Podstawa dachowa+Opaska p-drg. ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ KSZTAŁTEK WENTYLACYJNYCH I OPISEM TECHNICZNYM UKŁAD WYWIEWNY W2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.4.2	kalk. własna	REGULATOR SWOBODNIE PROGRAMOWALMY DO STEROWANIA WENTYLATOREM NAWIEWNYM I WYWIEWNYM OPROGRAMOWANIE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	45333000-0	INSTALACJA GAZÓW LABORATORYJNYCH			
68 d.5	KNR-W 2-15 0403-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowane , łączone kształtkami zaprasowywanymi przed i za uszczelką - rura 15 x 1,2 mm RURPOCIĄGI ZE STALI NIERDZEWNEJ fi 12 Krotność = 3	m		
		81,20	m	81,200	
				RAZEM	81,200
69 d.5	kalk. własna	PANEL REDUKCYJNY DO GAZÓW LABORATORYJNYCH	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
70 d.5	kalk. własna	PUNKT POBORU DO GAZÓW LABORATORYJNYCH	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
71 d.5	kalk. własna	WAŻ ELASTYCZNY DO BUTLI DO GAZÓW LABORATORYJNYCH CIŚNIENIE ROBOCZE 200 BAR; DŁ. 1,0 m	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
72 d.5	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm ZAWÓR PRZELOTOWY DO GAZU	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
73 d.5	KNNR 4 0307-04 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob .		
		2	prob .	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.5	KNNR 5 0113-03 analogia	Rury ochronne z rur stalowych o śr.do 125 mm pod poziomy w piwnicy i piony w stropie oraz gałazki c.o. do mieszkań	m		
		8 * 0,9 + 4 * 0,20	m	8,000	
				RAZEM	8,000
75 d.5	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 20 mm (śred. otworu 50 mm)	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
6	45333000-0	INSTALACJA WYSOKIEGO CIŚNIENIA			
76 d.6	kalk. własna	1. Dostawę elementów do wykonania instalacji : a. Rury z stali nierdzewnej 316 o średnicy 10 mm b. System złącz gazowych typu Swagelok z podwójnym pierścieniem zaciskowym uszczelniającym stal nierdzewna 316 c. Zawory odcinające dopływ gazu do pkt jego poboru stal nierdzewna d. Zawory redukcyjne stal nierdzewna e. Przetworniki ciśnienia zakres od 0- 250 bar f. Manometry pomiarowe wskazujące ciśnienie w pkt poboru 0-250 bar g. System poboru jest zabudowany w skrzynce zamykanej wykonanej z stali nierdzewnej h. Uchwyty rurowej ścienne i. Zawory bezpieczeństwa . j. Przyłącza do butli z gazem Azot k. Filtr gazu 40 mikronów. 2. Montaż instalacji a. Wykonanie montażu instalacji w zakresie i. Przytwierdzenia do ścian w miejscach uzgodnionych i naniesionych na projekcie ii. Wykonanie instalacji iii. Podłączenie do zbiorników (butli z gazem) iv. Wykonanie odbioru i testów szczelności oraz ciśnieniowych v. Wydanie certyfikatu szczelności.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000