

Przedmiar robót

Instalacje sanitarne.

Budowa: **Komora Termoklimatyczna**
al.Jana Pawła II w Krakowie, działka nr 21/189,21/169, obręb 6 - Nowa Huta

Inwestor: **Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki**
31-155 Kraków, ul. Wraszawska 24

Jednostka opracowująca kosztorys: **Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki**
Warszawska 24, Kraków

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Instalacje sanitarne.		
1	Rozdział	Instalacja hydrantowa		
1.1	Element	Element		
1.1.1	KNRW 215/142/2	Szafki hydrantowe wewnętrzne, HP-25; z miejscem na gaśnicę 6-12kg ABC	szt.	2,000
1.1.2	KNRW 215/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,000
1.1.3	KNRW 215/106/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	18,000
1.1.4	KNRW 215/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	24,000
1.1.5	KNRW 215/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12,000
1.1.6	KNRW 216/507/3	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 65-89 mm	m	39,600
1.1.7	KNRW 216/507/2	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm	m	19,200
1.1.8	KNRW 216/507/1	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m	12,000
1.1.9	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	54,000
1.1.10	KNRW 215/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	54,000
1.1.11	KNRW 215/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	prób.	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Instalacja wod-kan		
2.1	Element	Element		
2.1.1	KNRW 215/132/1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm. Zawór ćwierćbrotowy	szt.	6,000
2.1.2	KNRW 215/132/2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	5,000
2.1.3	KNRW 215/132/3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm. Zawory - WAVIN BOR Plus	szt.	3,000
2.1.4	KNRW 215/132/4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm. Zawory - WAVIN BOR Plus, HERKULES typ V 17 KPH, KP	szt.	3,000
2.1.5	KNRW 215/132/1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm. Analogia - Cyrkulacyjny ogranicznik temperatury ZTB (4011)	szt.	5,000
2.1.6	KNRW 215/130/4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm. Zawór zwrotny antyskażeniowy EA Honeywell typ RV181-11/4B	szt.	1,000
2.1.7	KNRW 215/116/1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	68,000
2.1.8	KNRW 215/112/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura BOR Plus PN16 w sztangach	m	62,000
2.1.9	KNRW 215/112/2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura BOR Plus PN16 w sztangach	m	21,000
2.1.10	KNRW 215/112/3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura BOR Plus PN16 w sztangach	m	15,000
2.1.11	KNRW 215/112/4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura BOR Plus PN16 w sztangach	m	10,000
2.1.12	KNRW 216/507/2	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm	m	114,000
2.1.13	KNRW 216/507/1	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m	25,000
2.1.14	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	355,000
2.1.15	KNRW 215/203/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	0,500
2.1.16	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	44,000
2.1.17	KNRW 215/222/3	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych. Analogia - Rewizje podłogowe.	szt.	4,000
2.1.18	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	44,000
2.1.19	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	84,000
2.1.20	KNRW 215/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	5,000
2.1.21	KNRW 215/218/1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	3,000
2.1.22	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	13,000
2.1.23	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	2,000
2.1.24	KNRW 215/213/5	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Instalacja C.O.		
3.1	Element	Element		
3.1.1		Dostawa i montaż. Elementy wyposażenia wbudowanej kotłowni gazowej wraz z kompletnym ozaworowaniem, pompami, wiszącym kotłem gazowym, systemem kominowym, zasobnikiem ciepłej wody użytkowej, naczyniami wzbiórczymi	kpl.	1,000
3.1.2	KNR GEBERIT 215/601/1	Rurociągi z rur warstwowych PE-RT/AL/PE-HD o śr. zewn. 16 mm	m	82,000
3.1.3	KNR GEBERIT 215/601/2	Rurociągi z rur warstwowych PE-RT/AL/PE-HD o śr. zewn. 20 mm	m	10,000
3.1.4	KNR GEBERIT 215/601/3	Rurociągi z rur warstwowych PE-RT/AL/PE-HD o śr. zewn. 26 mm	m	6,000
3.1.5	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m	82,000
3.1.6	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z PE - jednowarstwowymi gr.20 mm	m	10,000
3.1.7	KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami z PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m	6,000
3.1.8	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż grzejników kanałowych	szt.	5,000
3.1.9	KNRW 215/418/1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-600 mm i długości do 1600 mm	szt.	10,000
3.1.10	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- dolnozasilane 21S/600/450	szt.	8,000
3.1.11	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - Element przełączniowy o figurze prostej z zaworami kulowymi odcinającymi. Rozstaw kręć 50mm. Przyłącze Rp 1/2x G 3/4	szt.	18,000
3.1.12	KNR-W 2-15 0412-02- analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - Głowica termostatyczna z czujnikiem cieczowym, bez mechanicznego zamknięcia. Ograniczenie i blokada zakresu nastaw temperatury 6-28 st C.	szt.	18,000
3.1.13	KNRW 215/412/7	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	18,000
3.1.14	KNRW 215/406/3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,000
3.1.15	KNR GEBERIT 215/602/8	Połączenie armatury do rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD o śr. 16-26 mm	szt.	18,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Wentylacja mechaniczna		
4.1	Element	Element		
4.1.1	KNRW 217/210/1	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.	4,000
4.1.2	KNRW 217/210/2	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 315 mm	szt.	8,000
4.1.3	KNRW 217/113/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2	9,300
4.1.4	KNRW 217/113/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2	13,000
4.1.5	KNRW 217/113/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2	44,700
4.1.6	KNRW 217/147/1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.	3,000
4.1.7	KNRW 217/101/5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2.1+4.4+0.52+0.35	7,370000	
		RAZEM:	7,370000	m2
4.1.8	KNRW 217/155/3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	szt.	6,000
4.1.9	KNRW 217/139/4	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm Analogia - NDZ-KO-400+SL	szt.	8,000
4.1.10	KNRW 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.	7,000
4.1.11	KNRW 217/138/2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	2,000
4.1.12	KNRW 217/140/1	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.	8,000
4.1.13	KNRW 217/145/2	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 250 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.	4,000
4.1.14	KNRW 217/208/1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) Analogia - RF/2-125	szt.	4,000
4.1.15	KNRW 217/113/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % Analogia - Knały okrągłe PP chemoodporne	m2	5,000
4.1.16	KNRW 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm Analogia - Przepustnica CAV z automatyką i pomiarem przepływu.	szt.	1,000