

Przedmiar robót

Przebudowa pomieszczeń w budynku komory termoklimatycznej - pawilonu naukowo-dydaktycznego nr VII w Krakowie przy Al. Jana Pawła II 78 na działce nr 7/18; obręb 0052 Nowa Huta, polegająca na: przebudowie pomieszczeń na poziomie parteru w celu montażu nowej aparatury badawczej - **INSTALACJA WOD-KAN**

Budowa: „Dostawa aparatury badawczej: komory hipoksyjnej wraz z systemem do wytwarzania i podtrzymywania warunków hipoksyjnych, komory hiperbarycznej wraz z systemem do wytwarzania i podtrzymywania warunków hiperbarycznych, sauny fińskiej w ramach wyposażenia laboratorium, wykonanie projektu technologicznego i zamiennego oraz wykonanie robót budowlanych i dostawa materiałów warunkujących prawidłowe funkcjonowanie zespołu komór i sauny oraz pomieszczeń pomocniczych”

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacja wod-kan**

Lokalizacja: **działka nr 7/18 obr. 52 Nowa Huta**

Kod CPV: **45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne**

Inwestor: **Akademia Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha 31-571 Kraków Aleja Jana Pawła II 78**

Jednostka opracowująca kosztorys: **BIURO PROJEKTÓW I OBSŁUGI INWESTYCJI MARCIN MATHEJA I KRZYSZTOF ZIENĆ 44-102 GLIWICE Ul. Podlesie 33d +48 504 45 158; +48 504 45 258 biuro@atlantesc.pl**

Data opracowania:

2020-09-22

Autor opracowania:

inż. Marek Guziec, kierownik Działu Technicznej Obsługi Obiektów

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Wszystkie użyte w niniejszym przedmiarze nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych rozwiązań. Wyszczegółowane w projekcie i przedmiarze urządzenia, materiały i wyroby nie określają miejsca ich pochodzenia lub producenta i służą wyłącznie określeniu cech jakościowych, estetycznych oraz parametrów technicznych. Dopuszcza się w procesie ofertowania możliwe zastosowanie produktów dowolnej firmy, równorzędnych technicznie, o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego, wytrzymałościowego itp. nie gorszego niż przywołany dokumentacji i przedmiarze. Oferent przedkładając zamienny produkt jest zobligowany do udowodnienia jego równoważności przedkładając odpowiedni dokument. Ewentualne zmiany projektowe spowodowane różnicą zastosowanego w wyniku przetargu produktu, materiału urządzenia obciążają wykonawcę

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
AT_13	Roboty budowlane przy układaniu okablowania strukturalnego
KNNR 4	Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNR 31	Instalacje wewnętrzne wody zimnej i ciepłej, centralnego ogrzewania oraz ogrzewania podłogowego, wykonywane z rur z tworzyw sztucznych PB, w technologii Hepworth
KNR 34	Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex
KNR 35	Instalacje wewnętrzne wody zimnej i ciepłej oraz centralnego ogrzewania. Wykonywane z rur miedzianych w technologii lutowania kapilarnego cz.I
KNR 38	Instalacje wewnętrzne - grzejniki konwektorowe wodne, wodno-elektryczne i elektryczne w technologii firmy Convector
KNR 201	Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII)
KNR 402	Roboty remontowe instalacji sanitarnych
KNR GEBERIT 215	Instalacje wewnętrzne sanitarne systemu Geberit
KNRW 215	Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przebudowa pomieszczeń w budynku komory termoklimatycznej - pawilonu naukowo-dydaktycznego nr VII w Krakowie przy Al.Jana Pawła II 78 na działce nr 7/18; obręb 0052 Nowa Huta, polegająca na: przebudowie pomieszczeń na poziomie parteru w celu montażu nowej aparatury badawczej - INSTALACJA WOD-KAN		
1	Grupa	Instalacja wodna		
1.1	Element	Roboty rozbiórkowe.		
1	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki	kpl	2
2	KNR 402/235/8	Demontaż ustępu.	kpl	1
3	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej.	szt	1
4	KNR 402/132/2	Demontaż baterii, prysznicowej.	szt	1
5	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 50 mm	szt	2
6	KNR 402/233/7	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 75 mm	szt	1
7	KNR 402/233/8	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 110 mm	szt	1
8	KNR 402/234/2	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, wpust podłogowy.	szt	2
9	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi 15-20 mm	szt	3
10	KNR 402/133/3	Demontaż zaworu przelotowego, Fi 40-50 mm	szt	1
11	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm	m	25,00
12	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 32 mm	m	10,00
13	KNR 402/230/5	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi 150 mm	m	20,00
14	KNR 402/230/2	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego w wykopie, Fi 150 mm	m	10,00
15	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi 50-100 mm	m	15
1.2	Element	Rury instalacji instalacji wody z rur wielowarstwowych KAN-therm Press LBP		
16	KNR 31/104/2	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT w zwojach biała z wkładką aluminiową 16x2 mm w rurze osłonowej w budynkach niemieszkalnych	m	55,00
17	KNR 31/104/2	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT w zwojach biała z wkładką aluminiową 20x2 mm w rurze osłonowej w budynkach niemieszkalnych	m	25,00
18	KNR 31/104/4	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT w zwojach biała z wkładką aluminiową 25x2,5 w rurze osłonowej w budynkach niemieszkalnych	m	30,00
19	KNR 31/218/4	Próba szczelności instalacji wodnej budynku niemieszkalne: próba wodna ciśnieniowa		
	Wyliczenie ilości robót:			
	55,00+25,00+30,00		110,000000	
	RAZEM:		110,000000	m 110,00
1.3	Element	Izolacje rurociągów		
20	KNR 34/106/3	Izolacja rurociągów otulinami ThermaCompact IS™ metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 15 mm	m	25,00
21	KNR 34/106/3	Izolacja rurociągów otulinami ThermaCompact IS™ metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 20 mm	m	15,00
22	KNR 34/106/3	Izolacja rurociągów otulinami ThermaCompact IS™ metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 25 mm	m	30,00
23	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami ThermaSmart PRO™ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 16 mm	m	30,00
24	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami ThermaSmart PRO™ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 20 mm	m	10,00
1.4	Element	Zawory		
25	KNR 31/109/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 15 mm	szt	2
26	KNR 31/109/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 20 mm	szt	1
27	KNR 31/109/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 25 mm	szt	1
28	KNRW 215/135/1	Zawór czepalny z perlatozem Dn 15 mm	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
29	KNRW 215/130/1 (1)	Zawór zwrotny, DN15 PN10	szt	1
30	KNRW 215/130/1 (1)	Filtr wody skośny DN 15	szt	2
31	KNRW 215/135/4	Kurek kulowy kątowy do baterii G 1/2", PN10	szt	14
32	KNR 31/109/1 (1)	Zawór bezpieczeństwa Dn 15 mm np. Afriso AF4 GZ-GW	szt	2
1.5	Element	Podejścia pod urządzenia sanitarne		
33	KNR 31/107/1	Podejścia dopływowe do baterii 16 mm	szt	6
34	KNR 31/106/1	Podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych , WC -16 mm	szt	5
1.6	Element	Drzwiczki rewizyjne		
35	KNR 35/116/12	Drzwiczki rewizyjne umożliwiające dostęp do zaworów 30x30 cm	kpl	3
1.7	Element	Elektryczne podgrzewacze wody		
36	KNR 38/103/1	Pojemnościowy podgrzewacz wody elektryczny pionowy V-10 dm3, P=2kW, V=230 V. np. Ariston Blu R	szt	1
37	KNR 35/120/2	Pojemnościowy podgrzewacz wody elektryczny, pionowy V=100dm3, P=2kW, U=230V np. Ariston BLU1 R	kpl	1
1.8	Element	Baterie		
38	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn 15 mm	szt	3
39	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa dla osób niepełnosprawnych , stojąca, Dn 15 mm	szt	1
40	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn 15 mm	szt	2
2	Grupa	Instalacja kanalizacyjna		
2.1	Element	Roboty ziemne		
41	KNR 201/701/4 (2)	Ręczne kopanie rowów dla rur i, szerokość dna do 0.6 m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 0,8 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,00	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m 15,00
42	KNR 201/704/4 (3)	Ręczne zasypywanie rowów , szerokość dna wykopu do 0.6 m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 0.8 m	m	15,00
2.2	Element	Poziomy kanalizacyjne		
43	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160/4,0 mm	m	15,00
2.3	Element	Piony kanalizacyjne		
44	KNRW 215/208/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 160/4,0 mm	m	10,00
45	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110/2,2 mm	m	10,00
46	KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75/1,8 mm	m	30,00
47	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50/1,8 mm	m	10,00
48	KNRW 215/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt	2
49	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt	1
2.4	Element	Podejścia kanalizacyjne		
50	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt	2
51	KNRW 215/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 75 mm	szt	4
52	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt	2
2.5	Element	Wpusty		
53	KNRW 215/216/2 (1)	Wpust podłogowy z odpływem pionowym DN 110 firmy HL typ HL310N-3000 i blokadą antyzapachową	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6	Element	Osprzet sanitarny		
54	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	2
55	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym - dla osób niepełnoprawnych	kpl	1
56	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy na szafce	szt	1
57	KNRW 215/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1
58	KNR GEBERIT 215/101/5	Elementy montażowe Geberit Duofix za ścianą licową, do miski ustępowej	kpl	2
59	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl	2
60	KNR GEBERIT 215/105/1	Przyciski do spłuczek, podtynkowych	szt	2
61	KNR 35/123/3	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kabina prostokątna, szyby ze szkła hartowanego ,brodzik akrylowy 90x90 cm	kpl	1
62	KNR 35/125/10 (1)	Montaż regulowanych drzwi do natrysku szer160 cm , szyby z płyty polistyrenowej, brodzik bezprogowy 120x120cm COMF4 120x120 cm	kpl	1
2.7	Element	Odprowadzenie skroplin		
63	KNNR 4/132/1 (1)	Pompka skroplin ASPEN MINI Aqua	szt	4
64	KNNR 4/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, dojednostek klimatyzacyjnych o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20`mm	szt	4
65	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20`mm	m	1,00
66	KNNR 4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25`mm	m	20,00
67	KNNR 4/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32`mm	m	24,00
68	KNNR 4/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40`mm	m	6,00
69	KNNR 4/112/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50`mm odporna na temperaturę min. 100 st. C	m	2,00
70	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi`do 63`mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,00+20,00+24,00+4,00	49,000000	
		RAZEM:	49,000000	m 49,00
71	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`50`mm	m	4,00
72	KNRW 215/218/2 (1)	Syfon do odprowadzania skroplin PUM przelotowy suchy 32/40	szt	4
2.8	Element	Roboty pomocnicze		
73	AT_ 13/104/11 (2)	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach z betonu, przebicie długości 20`cm, rura Fi do 110`mm, strop	szt	3
74	AT_ 13/104/8 (1)	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach z betonu, przebicie długości 20`cm, rura Fi do 40`mm, ściana	szt	3

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
9.	Robocizna razem	r-g	191,610000		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			191,610000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem stałym	szt	2,000000		
2.	Bateria umywalkowa dla osób niepełnosprawnych, stojąca, Dn 15 mm	szt	1,000000		
3.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa	szt	3,000000		
4.	Brodzik bezprogowy 120x120cm COMF4	szt	1,000000		
5.	Brodzik natryskowy akrylowy 900 x 900mm	szt	1,000000		
6.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	2,000000		
7.	Drzwi do natrysku regulowane z szybami z płyt polistyrenowych szer. 160 cm	kpl	1,000000		
8.	Drzwiczki rewizyjne umożliwiające dostęp do zaworów 30x30 cm	kpl	3,000000		
9.	Element Geberit Duofix - element montażowy do miski ustępowej	kpl	2,000000		
10.	Filtr wody skośny DN 15	szt	2,000000		
11.	Kabiny natryskowe, narożne, prostokątne z szybami ze szkła hartowanego	kpl	1,000000		
12.	Klej Thermaglue (puszka - 1 litr)	dm3	0,636000		
13.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	240,000000		
14.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	29,000000		
15.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm	szt	5,000000		
16.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 32 mm	szt	2,000000		
17.	Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi 100 mm	szt	1,000000		
18.	Kształtka gwintowana do rur PE-RT/Al/PE-RT 16 mm	szt	25,390000		
19.	Kształtka gwintowana do rur PE-RT/Al/PE-RT 20 mm	szt	2,060000		
20.	Kształtka gwintowana do rur PE-RT/Al/PE-RT 25 mm	szt	2,060000		
21.	Kształtka do rur PE-RT/Al/PE-RT 16 mm	szt	21,571000		
22.	Kształtka do rur PE-RT/Al/PE-RT 25 mm	szt	10,620000		
23.	Kształtka do rur PEXc/Al/PEXc MultiSKIN4 16 mm	szt	28,000000		
24.	Kształtka do rur PE-RT/Al/PE-RT 20 mm	szt	9,805000		
25.	Kształtki PP Fi 20 mm	szt	12,580000		
26.	Kształtki PP Fi 25 mm	szt	13,200000		
27.	Kształtki PP Fi 32 mm	szt	14,640000		
28.	Kształtki PP Fi 40 mm	szt	2,820000		
29.	Kształtki PP Fi 50 mm odporna na temp 100 st. C	szt	0,900000		
30.	Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm	szt	4,000000		
31.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi 20 mm	szt	8,000000		
32.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	11,240000		
33.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	26,500000		
34.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	12,200000		
35.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	13,650000		
36.	Kurek kulowy kątowy do baterii G 1/2", PN10	szt	14,000000		
37.	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	2,000000		
38.	Otulina ThermaCompact IS™, grubość 6 mm/20 mm	m	16,500000		
39.	Otulina ThermaCompact IS™, grubość 6 mm/15 mm	m	27,500000		
40.	Otulina ThermaCompact IS™, grubość 6 mm/25 mm	m	33,000000		
41.	Otulina ThermaSmart PRO™, grubość 20 mm/16 mm	m	33,000000		
42.	Otulina ThermaSmart PRO™, grubość 20 mm/20 mm	m	11,000000		
43.	Pojemnościowy podgrzewacz wody elektryczny, wiszący 100 dm3 z zestawem przyłączeniowym	kpl	1,000000		
44.	Pojemnościowy podgrzewacz wody elektryczny, podumywalkowy 10 l	szt	1,000000		
45.	Pompka skroplin ASPEN MINI Aqua	szt	4,000000		
46.	Przepust z rur z tworzywa sztucznego DN 40	szt	3,030000		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
47.	Przepust z rur z tworzywa sztucznego DN 110	szt	3,030000		
48.	Przycisk do spłuczki podtynkowej	szt	2,000000		
49.	Rura PE-RT/Al/PE-RT 20x2 mm w zwoju	m	25,750000		
50.	Rura PE-RT/Al/PE-RT 25x2,5 mm w zwoju	m	30,900000		
51.	Rura PE-RT/Al/PE-RT 16x2 mm w zwoju	m	56,650000		
52.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm	szt	82,400000		
53.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 31-33 mm	szt	30,900000		
54.	Rura PP Fi 20 mm	m	1,100000		
55.	Rura PP Fi 25 mm	m	21,600000		
56.	Rura PP Fi 32 mm	m	25,920000		
57.	Rura PP Fi 40 mm	m	6,480000		
58.	Rura PP Fi 50 mm odporna na temp 100 st. C	m	2,160000		
59.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	14,560000		
60.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	30,000000		
61.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	9,300000		
62.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	22,350000		
63.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	1,000000		
64.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	1,960000		
65.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	3,600000		
66.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	1,200000		
67.	Rury PVC przepustowe 160 mm	m	1,200000		
68.	Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	2,000000		
69.	Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm3	0,670000		
70.	Syfon do odprowadzania skroplin PUM przelotowy suchy 32/40	szt	4,000000		
71.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1,000000		
72.	Syfony umywalkowe mosiężne	szt	2,000000		
73.	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	1,000000		
74.	Sznur konopny smołowany	kg	0,090000		
75.	Szyna montażowa do montażu baterii - metalowa	szt	6,000000		
76.	Taśma Duet Tape (czerwona) 48 mm x 50 m	m	3,472000		
77.	ThermaTape TS PRO 2mm x 50mm	m	3,920000		
78.	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi 24-26 mm	szt	44,472000		
79.	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi 38-40 mm	szt	15,051000		
80.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	5,430000		
81.	Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	25,000000		
82.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	26,640000		
83.	Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	6,000000		
84.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	17,800000		
85.	Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	28,000000		
86.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	10,000000		
87.	Uchwyty do rur PVC 160 mm	szt	8,000000		
88.	Umywalki porcelanowe	szt	2,000000		
89.	Umywalki porcelanowe dla osób niepełnosprawnych	szt	1,000000		
90.	Wpust podłogowy z odpływem pionowym DN 110 firmy HL typ HL310N-3000 i blokadą antyzapachową	szt	2,000000		
91.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	3,000000		
92.	Wsporniki do elementów Geberit Duofix	kpl	2,000000		
93.	Zawór bezpieczeństwa Dn 15 mm np. Afriso AF4 GZ-GW	szt	2,000000		
94.	Zawór kulowy czerpakny z perlatozem ze złączką do węża fi 15 mm	szt	1,000000		
95.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm	szt	2,000000		
96.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	1,000000		
97.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 25 mm	szt	1,000000		
98.	Zawór zwrotny, DN15 PN10	szt	1,000000		
99.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy gatunek I	szt	1,000000		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,836000		
2.	Środek transportowy (1)	m-g	2,358000		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			3,194000		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Przebudowa pomieszczeń w budynku komory termoklimatycznej - pawilonu naukowo-dydaktycznego nr VII w Krakowie przy Al.Jana Pawła II 78 na działce nr 7/18; obręb 0052 Nowa Huta, polegająca na: przebudowie pomieszczeń na poziomie parteru w celu montażu nowej aparatury badawczej - INSTALACJA WOD-KAN	
1	Instalacja wodna	
1.1	Roboty rozbiórkowe.	
1.1.1	Rury instalacji instalacji wody z rur wielowarstwowych KAN-therm Press LBP	
1.1.2	Izolacje rurociągów	
1.1.3	Zawory	
1.1.4	Podejścia pod urządzenia sanitarne	
1.1.5	Drzwiczki rewizyjne	
1.1.6	Elektryczne podgrzewacze wody	
1.1.7	Baterie	
2	Instalacja kanalizacyjna	
2.1	Roboty ziemne	
2.1.1	Poziomy kanalizacyjne	
2.1.2	Piony kanalizacyjne	
2.1.3	Podejścia kanalizacyjne	
2.1.4	Wpusty	
2.1.5	Osprzet sanitarny	
2.1.6	Odprowadzenie skroplin	
2.1.7	Roboty pomocnicze	
2.1.8		
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Przebudowa pomieszczeń w budynku komory termoklimatycznej - pawilonu naukowo-dydaktycznego nr VII w Krakowie przy Al.Jana Pawła II 78 na działce nr 7/18; obręb 0052 Nowa Huta, polegająca na: przebudowie pomieszczeń na poziomie parteru w celu montażu nowej aparatury badawczej - INSTALACJA WOD-KAN netto	