

Przedmiar robót

Obiekt	REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne
Kod CPV	45000000-7 - Roboty budowlane
Budowa	80-309 Gdańsk, ul. Wita Stwosza 57 dz. nr ew. 232/9, obr. 13
Inwestor	UNIWERSYTET GDAŃSKI 80-309 Gdańsk, ul. Bażyńskiego 8

KLAUZULA O UZGODNIENIU KOSZTORYSU - Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie uwzględnionych w przedmiarze robót i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i zaleceń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

18 grudzień 2017 r.

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. INSTALACJE WEWNĘTRZNE - ETAP 1 - PIWNICA, BUDYNEK B1, C		
			1.1. Instalacja wodociągowa		
1	KNR 2-15W 0144/14 - analogia		Zestaw hydroforowy	kpl	1,000
2	KNR-W 2-15 0106/07		Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	60,000
3	KNR-W 2-15 0106/06		Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	180,000
4	KNR-W 2-15 0106/05		Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	30,000
5	KNR-W 2-15 0106/04		Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	230,000
6	KNR-W 2-15 0106/03		Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	70,000
7	KNR-W 2-15 0106/02		Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	120,000
8	KNR-W 2-15 0106/01		Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	390,000
9	KNR-W 2-15 0112/03		Rurociągi wielowarstwowe Pex-a/Alu/Al/Pex-a o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm	m	60,000
10	KNR-W 2-15 0112/02		Rurociągi wielowarstwowe Pex-a/Alu/Al/Pex-a o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm	m	30,000
11	KNR-W 2-15 0112/01		Rurociągi wielowarstwowe Pex-a/Alu/Al/Pex-a o średnicy zewnętrznej 20x2,0mm	m	200,000
12	KNR-W 2-15 0112/01		Rurociągi wielowarstwowe Pex-a/Alu/Al/Pex-a o średnicy zewnętrznej 16x2,0mm	m	580,000
13	KNR-W 2-15 0132/07		Zsuwa miękkouszczelniająca o średnicy nominalnej 80mm	szt	2,000
14	KNR-W 2-15 0132/07		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 65mm	szt	6,000
15	KNR-W 2-15 0132/06		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 50mm	szt	7,000
16	KNR-W 2-15 0132/05		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 40mm	szt	1,000
17	KNR-W 2-15 0132/04		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm	szt	12,000
18	KNR-W 2-15 0132/03		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt	18,000
19	KNR-W 2-15 0132/02		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20mm	szt	6,000
20	KNR-W 2-15 0132/01		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm	szt	70,000
21	KNR-W 2-15 0132/07		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 80mm	szt	1,000
22	KNR-W 2-15 0132/02		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNR-W 2-15 0132/01		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
24	KNR INSTAL 0111/06		Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 80mm	szt	1,000
25	KNR-W 2-15 0132/01		Zawory cyrkulacyjne o średnicy nominalnej 15mm	szt	32,000
26	KNR-W 2-15 0132/07		Zawory antyskażeniowe typ EA o średnicy nominalnej 65mm	szt	1,000
27	KNR-W 2-15 0132/03		Zawory antyskażeniowe typ EA o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
28	KNR-W 2-15 0132/07		Zawory antyskażeniowe typ BA o średnicy nominalnej 65mm	szt	1,000
29	KNR-W 2-15 0132/07		Zawory elektromagnetyczne o średnicy nominalnej 65mm	szt	1,000
30	KNR-W 2-15 0132/06		Kompensator drgań kołnierzowy o średnicy nominalnej 80mm	szt	1,000
31	KNR-W 2-15 0132/06		Złączka komoensacyjna kołnierzowa o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,000
32	KNR-W 2-15 0122/05		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 50mm w rurociągach stalowych	kpl	1,000
33	KNR-W 2-15 0123/01		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15mm w rurociągach z tworzyw sztucznych (rury z polipropylenu)	kpl	2,000
34	KNR-W 2-15 0140/05		Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 50mm - woda zimna	kpl	1,000
35	KNR-W 2-15 0140/01		Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 15mm - woda zimna	kpl	1,000
36	KNR-W 2-15 0140/01		Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 15mm - woda ciepła	kpl	1,000
37	KNR 0-31 0107/05		Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy nominalnej 15mm do płuczek ustępowych	szt	1,000
38	KNR 0-31 0106/02		Wykonanie podejścia dopływowego o średnicy nominalnej 15mm do wody zimnej lub ciepłej zmywarek do naczyń	szt	1,000
39	KNR 0-31 0107/01		Wykonanie podejść dopływowych o średnicy nominalnej 15mm do baterii wody zimnej lub ciepłej (4+2+7+7+6+10+3+13+2)*2	szt	108,000
				razem	108,000
40	KNR-W 2-15 0137/02		Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	35,000
41	KNR-W 2-15 0137/09		Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
42	KNR-W 2-15 0137/02		Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	17,000
43	KNR-W 2-15 0135/01		Zawory spustowe do płuczki o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
44	KNR-W 2-15 0126/04		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	1.080,000
45	KNR-W 2-15 0127/03		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m	870,000

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
46	KNR-W 2-15 0128/02		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	1.950,000
47	KNR 0-34 0110/31		Izolacja dwuwarstwowa grubości 60mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 65mm otulinami z pianki PE	m	60,000
48	KNR 0-34 0110/23		Izolacja dwuwarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm otulinami z pianki PE	m	180,000
49	KNR 0-34 0110/14		Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami z pianki PE	m	30,000
50	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PE	m	290,000
51	KNR 0-34 0101/15		Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PE	m	100,000
52	KNR 0-34 0101/10		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE	m	320,000
53	KNR 0-34 0101/10		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami z pianki PE	m	970,000
			1.2. Instalacja hydrantowa		
54	KNR-W 2-15 0106/07		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	210,000
55	KNR-W 2-15 0106/06		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	120,000
56	KNR-W 2-15 0106/03		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	30,000
57	KNR-W 2-15 0132/06		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 50mm	szt	4,000
58	KNR-W 2-15 0115/03		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 25mm	szt	8,000
59	KNR 2-15w 0142/02		Hydrant wewnętrzny DN 25 wężkowy z wężem płasko składanym l=30m i miejscem na gaśnicę	kpl	8,000
60	KNR-W 2-15 0126/05		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 150mm w budynkach niemieszkalnych	m	360,000
61	KNR-W 2-15 0128/02		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	360,000
62	Kalkulacja indywidualna		Kabel grzewczy	m	3,000
			1.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej		
63	KNR-W 2-15 0203/05		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 200mm	m	10,000
64	KNR-W 2-15 0203/04		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160mm	m	60,000
65	KNR-W 2-15 0203/03		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm	m	180,000
66	KNR-W 2-15 0201/03		Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o średnicy 100mm	m	6,000
67	KNR-W 2-15 0208/03		Rurociągi niskosumowe kanalizacyjne o średnicy 110mm	m	60,000
68	KNR-W 2-15 0208/02		Rurociągi niskosumowe kanalizacyjne o średnicy 75mm		

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m	95,000
69	KNR-W 2-15 0208/01		Rurociągi niskosumowe kanalizacyjne o średnicy 50mm	m	165,000
70	KNR 2-15u2 0303/01		Montaż rurociągów polietylenowych HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 40mm	m	6,000
71	KNR 2-15U2 0102/01 - analogia		Montaż gotowych elementów stelażu do zabudowy lekkiej	kpl	1,000
72	KNR 2-15u2 0104/01		Montaż misek ustępowych lejowych na gotowym elemencie montażowym	kpl	1,000
73	KNR 2-15u2 0105/01		Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych	szt	1,000
74	KNR 2-15w 0230/02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl	35,000
75	KNR-W 2-15 0232/02		Kabina natryskowa	kpl	2,000
76	KNR-W 2-15 0229/05		Zlewozmywak	szt	17,000
77	KNR-W 2-15 0218/02		Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt	17,000
78	KNR-W 2-15 0216/02		Wpusty ze stali nierdzewnej o średnicy 100mm	szt	1,000
79	KNR-W 2-15 0216/02		Wpusty żeliwne podłogowy o średnicy 100mm	szt	2,000
80	KNR-W 2-15 0216/02		Wpusty podłogowy tworzywowy o średnicy 100mm	szt	11,000
81	KNR-W 2-15 0222/03		Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 160mm	szt	3,000
82	KNR-W 2-15 0222/02		Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110mm	szt	27,000
83	KNR 2-15W 0213/05 - analogia		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o średnicy 160mm	szt	10,000
84	KNR 2-15W 0213/05 - analogia		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o średnicy 110mm	szt	6,000
85	KNR-W 2-15 0211/03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	podejść	1,000
86	KNR-W 2-15 0211/01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	podejść	55,000
87	KNR-W 2-15 0145/05		Pompa zatapialna ze stali nierdzewnej z pływakiem i zaworem zwrotnym G=6,0m ³ /h H=5,0m	kpl	1,000
88	KNR-W 2-15 0224/08		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1,2m i głębokości do 1,5m wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie	kpl	1,000
89	KNR-W 2-15 0224/05		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1,0m i głębokości do 1,5m wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie	kpl	1,000
			1.4. Instalacja kanalizacji deszczowej		
90	KNR-W 2-15 0203/05		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 200mm	m	140,000

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
91	KNR-W 2-15 0203/04		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160mm	m	15,000
92	KNR 2-15u2 0402/08		Montaż rurociągów polietylenowych HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 200mm o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach	m	3,000
93	KNR 2-15u2 0402/07		Montaż rurociągów polietylenowych HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 160mm o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach	m	50,000
94	KNR-W 2-15 0222/03		Czyszczeniaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 160mm	szt	4,000
95	KNR-W 2-15 0216/04		Wpust dachowy podgrzewany o średnicy 150mm	szt	4,000
96	Kalkulacja indywidualna		Sterownik wpustów deszczowych	szt	1,000
1.5. Instalacja kanalizacji do odprowadzania skroplin					
97	KNR-W 2-15 0112/02		Rurociągi z polipropylenu PP PN10 o średnicy zewnętrznej 25x2,3mm	m	90,000
1.6. Instalacja c.o.					
98	KNR-W 2-15 0403/09		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 100,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	10,000
99	KNR-W 2-15 0403/07		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 65,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	170,000
100	KNR-W 2-15 0403/06		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	220,000
101	KNR-W 2-15 0403/05		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	230,000
102	KNR-W 2-15 0403/04		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	230,000
103	KNR-W 2-15 0403/03		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	180,000
104	KNR-W 2-15 0403/02		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	240,000
105	KNR-W 2-15 0403/01		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	180,000
106	KNR-W 2-15 0402/03		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowana o średnicy nominalnej 28x1,5mm	m	10,000
107	KNR-W 2-15 0402/02		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowana o średnicy nominalnej 22x1,5mm	m	85,000
108	KNR-W 2-15 0402/01		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowana o średnicy nominalnej 18x1,2mm	m	220,000
109	KNR-W 2-15 0402/01		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowana o średnicy nominalnej 15x1,2mm	m	660,000
110	KNR-W 2-15 0411/05		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 50mm	szt	11,000
111	KNR-W 2-15 0411/04		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 40mm	szt	2,000
112	KNR-W 2-15 0411/03		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt	4,000
113	KNR-W 2-15 0411/02		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20mm		

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	105,000
114	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm	szt	79,000
115	KNR-W 2-15 0411/02		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
116	KNR 0-31 0214/01		Montaż ciepłomierzy o średnicy króćców przyłączeniowych 15mm do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych	kpl	1,000
117	KNR-W 2-15 0412/07		Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	44,000
118	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory odcinające proste o średnicy nominalnej 15mm	szt	178,000
119	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory proste o średnicy nominalnej 15mm	szt	178,000
120	KNR 0-31 0208/01		Głowice termostatyczne	kpl	178,000
121	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C33 900/1400	szt	6,000
122	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C33 900/800	szt	4,000
123	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C33 600/800	szt	1,000
124	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C33 300/2300	szt	3,000
125	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C33 300/1800	szt	4,000
126	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C33 300/1600	szt	14,000
127	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C33 300/1200	szt	3,000
128	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C33 300/1100	szt	7,000
129	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 900/1000	szt	2,000
130	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 900/900	szt	1,000
131	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 900/700	szt	1,000
132	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 600/1600	szt	3,000
133	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 600/1400	szt	1,000
134	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 600/1000	szt	3,000
135	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 600/900	szt	3,000
136	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 600/700	szt	2,000

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
137	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 600/400	szt	3,000
138	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 550/1400	szt	16,000
139	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 550/1200	szt	14,000
140	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 550/1000	szt	39,000
141	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 550/800	szt	2,000
142	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 550/700	szt	8,000
143	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 500/2300	szt	4,000
144	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 450/400	szt	1,000
145	KNR 0-31 0207/02		Podłączenie z podłogi do instalacji c.o. grzejników o średnicy nominalnej podłączenia 15mm	szt	178,000
146	KNR 2-15w 0436/01		Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	178,000
147	KNR 2-15w 0128/01		Płukanie instalacji	m	2.435,000
148	KNR 2-15w 0406/02		Próby szczelności instalacji	m	2.435,000
149	KNR-W 7-12 0101/04		Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 15 0,058*180 20 0,066*240 25 0,085*180 32 0,104*230 40 0,126*230 50 0,157*220 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	10,440 15,840 15,300 23,920 28,980 34,540 129,020
150	KNR-W 7-12 0103/05		Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm 65 0,204*170 100 0,314*10 razem	m2 m2 m2	34,680 3,140 37,820
151	KNR-W 7-12 0105/04		Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m2	166,840
152	KNR-W 7-12 0201.1/04		Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	129,020
153	KNR-W 7-12 0210/04		Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	129,020
154	KNR-W 7-12 0201/05		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m2	37,820
155	KNR-W 7-12 0210/05		Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m2	37,820
156	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 100mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 100mm	m	10,000
157	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 60mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 65mm		

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m	170,000
158	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm	m	220,000
159	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm	m	230,000
160	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm	m	230,000
161	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm	m	190,000
162	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	325,000
163	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15mm	m	1.060,000
			1.7. Instalacja c.t.		
164	Kalkulacja indywidualna		Kurtyna powietrzna	kpl	1,000
165	KNR-W 2-15 0403/08		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 80,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	40,000
166	KNR-W 2-15 0403/07		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 65,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	55,000
167	KNR-W 2-15 0403/06		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	55,000
168	KNR-W 2-15 0403/05		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	170,000
169	KNR-W 2-15 0403/04		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	190,000
170	KNR-W 2-15 0403/03		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	160,000
171	KNR-W 2-15 0403/02		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	100,000
172	KNR-W 2-15 0403/01		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	80,000
173	KNR-W 2-15 0411/04		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm	szt	4,000
174	KNR-W 2-15 0411/03		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt	6,000
175	KNR-W 2-15 0411/02		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20mm	szt	4,000
176	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm	szt	8,000
177	KNR-W 2-15 0411/04		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000
178	KNR-W 2-15 0411/03		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25mm	szt	3,000
179	KNR-W 2-15 0411/02		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000
180	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 15mm		

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	4,000
181	KNR-W 2-15 0411/04		Zawory spustowe o średnicy nominalnej 32mm		
				szt	2,000
182	KNR-W 2-15 0411/03		Zawory spustowe o średnicy nominalnej 25mm		
				szt	3,000
183	KNR-W 2-15 0411/02		Zawory spustowe o średnicy nominalnej 20mm		
				szt	2,000
184	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory spustowe o średnicy nominalnej 15mm		
				szt	4,000
185	KNR-W 2-15 0411/03		Zawory trójdrogowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 25mm		
				szt	1,000
186	KNR-W 2-15 0411/02		Zawory trójdrogowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 20mm		
				szt	4,000
187	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory trójdrogowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 15mm		
				szt	6,000
188	KNR-W 2-15 0411/04		Ręczny zawór równoważący gwintowany o średnicy nominalnej 32mm		
				szt	2,000
189	KNR-W 2-15 0411/03		Ręczny zawór równoważący gwintowany o średnicy nominalnej 25mm		
				szt	6,000
190	KNR-W 2-15 0411/02		Ręczny zawór równoważący gwintowany o średnicy nominalnej 20mm		
				szt	2,000
191	KNR-W 2-15 0411/01		Ręczny zawór równoważący gwintowany o średnicy nominalnej 15mm		
				szt	12,000
192	KNR-W 2-15 0411/01		Ręczny zawór równoważący gwintowany z siłownikiem o średnicy nominalnej 15mm		
				szt	2,000
193	KNR 2-15w 0128/01		Płukanie instalacji	m	850,000
194	KNR 2-15w 0406/02		Próby szczelności instalacji	m	850,000
195	KNR-W 7-12 0101/04		Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 15 0,058*80 20 0,066*100 25 0,085*160 32 0,104*190 40 0,126*170 50 0,157*55 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	4,640 6,600 13,600 19,760 21,420 8,635 74,655
196	KNR-W 7-12 0103/05		Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm 65 0,204*55 80 0,250*40 razem	m2 m2 m2	11,220 10,000 21,220
197	KNR-W 7-12 0105/04		Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m2	95,875
198	KNR-W 7-12 0201.1/04		Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	74,655
199	KNR-W 7-12 0210/04		Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	74,655
200	KNR-W 7-12 0201/05		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m2	21,220

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
201	KNR-W 7-12 0210/05		Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m2	21,220
202	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 80mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 80mm	m	40,000
203	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 60mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 65mm	m	55,000
204	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm	m	55,000
205	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm	m	170,000
206	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm	m	190,000
207	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm	m	160,000
208	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	100,000
209	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15mm	m	80,000
			1.8. Węzeł cieplny		
210	KNR-W 2-15 0505/01		Wymiennik ciepła 18m2	szt	1,000
211	KNR-W 2-15 0505/01		Wymiennik ciepła 8m2	szt	1,000
212	KNR-W 2-15 0505/01		Wymiennik ciepła 1,6m2	szt	1,000
213	KNR-W 2-15 0145/05		Pompa	szt	6,000
214	KNR-W 2-15 0509/02		Naczynie zbiorcze 250l	szt	1,000
215	KNR-W 2-15 0509/02		Naczynie zbiorcze 80l	szt	1,000
216	Kalkulacja indywidualna		Czujnik temperatury licznika ciepła	kpl	2,000
217	Kalkulacja indywidualna		Czujnik kieszeniowy	kpl	5,000
218	Kalkulacja indywidualna		Termostat	kpl	3,000
219	Kalkulacja indywidualna		Przetwornik ciśnienia	kpl	1,000
220	Kalkulacja indywidualna		Zbiornik tworzywowy o poj. minimalnej 1200l	kpl	1,000
221	KNR 0-31 0214/02		Licznik przepływu o średnicy 20mm	kpl	1,000
222	KNR-W 2-15 0527/06		Filtroodmulnik o średnicy 100mm	szt	1,000
223	KNR-W 2-15 0524/01		Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 25mm	szt	3,000

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
224	KNR-W 2-15 0411/06		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 125mm	szt	2,000
225	KNR-W 2-15 0411/06		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 100mm	szt	4,000
226	KNR-W 2-15 0411/06		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 80mm	szt	2,000
227	KNR-W 2-15 0411/06		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 65mm	szt	4,000
228	KNR-W 2-15 0411/05		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 50mm	szt	2,000
229	KNR-W 2-15 0411/04		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 40mm	szt	2,000
230	KNR-W 2-15 0411/04		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm	szt	4,000
231	KNR-W 2-15 0411/03		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000
232	KNR-W 2-15 0411/02		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20mm	szt	4,000
233	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
234	KNR-W 2-15 0411/06		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 100mm	szt	1,000
235	KNR-W 2-15 0411/06		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 65mm	szt	1,000
236	KNR-W 2-15 0411/05		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,000
237	KNR-W 2-15 0411/04		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000
238	KNR-W 2-15 0411/03		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
239	KNR-W 2-15 0411/02		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
240	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
241	KNR INSTAL 0111/06		Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 100mm	szt	1,000
242	KNR INSTAL 0111/06		Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 65mm	szt	2,000
243	KNR INSTAL 0111/06		Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,000
244	KNR INSTAL 0111/04		Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000
245	KNR INSTAL 0111/03		Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
246	KNR INSTAL 0111/02		Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
247	KNR-W 2-15 0411/06		Zawory elektromagnetyczne z siłownikiem o średnicy nominalnej 65mm	szt	1,000
248	KNR-W 2-15 0411/06		Regulator różnicy ciśnień z regulatorem przepływu z siłownikiem o średnicy nominalnej 65mm	szt	1,000
249	KNR-W 2-15 0411/06		Zawory regulacyjne z siłownikiem o średnicy nominalnej 65mm	szt	1,000
250	KNR-W 2-15 0411/05		Zawory regulacyjne z siłownikiem o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,000
251	KNR-W 2-15 0411/04		Zawory regulacyjne z siłownikiem o średnicy nominalnej 40mm	szt	2,000
252	KNR-W 2-15 0411/04		Zawory regulacyjne z siłownikiem o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000
253	KNR-W 2-15 0411/03		Zawory regulacyjne z siłownikiem o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
254	KNR-W 2-15 0411/03		Zawory rozprężne o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000
255	KNR-W 2-15 0411/03		Zawory spustowe o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
256	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory spustowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	5,000
257	KNR-W 2-15 0412/07		Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
258	KNR-W 2-15 0530/02		Montaż manometrów w gotowej tulei	szt	18,000
259	KNR-W 2-15 0530/01		Montaż termometrów w gotowej tulei	szt	11,000
260	KNR-W 2-15 0513/01		Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej 65mm	m	3,000
261	KNR-W 2-15 0403/10		Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej 133,0mm i grubości ścianki 4,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	8,000
262	KNR-W 2-15 0403/09		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 100,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	14,000
263	KNR-W 2-15 0403/08		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 80,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	9,000
264	KNR-W 2-15 0403/07		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 65,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	18,000
265	KNR-W 2-15 0403/06		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	16,000
266	KNR-W 2-15 0403/05		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	15,000
267	KNR-W 2-15 0403/04		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	11,000
268	KNR-W 2-15 0403/03		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	12,000
269	KNR-W 2-15 0403/02		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	9,000

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
270	KNR-W 2-15 0403/01		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	8,000
271	KNR-W 7-12 0101/04		Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 15 0,058*8 20 0,066*9 25 0,085*12 32 0,104*11 40 0,126*15 50 0,157*16 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	0,464 0,594 1,020 1,144 1,890 2,512 7,624
272	KNR-W 7-12 0103/05		Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm 65 0,204*18 80 0,252*9 100 0,314*14 125 0,392*8 razem	m2 m2 m2 m2 m2	3,672 2,268 4,396 3,136 13,472
273	KNR-W 7-12 0105/04		Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m2	21,096
274	KNR-W 7-12 0201.1/04		Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	7,624
275	KNR-W 7-12 0210/04		Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	7,624
276	KNR-W 7-12 0201/05		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m2	13,472
277	KNR-W 7-12 0210/05		Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m2	13,472
278	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 100mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 125mm	m	8,000
279	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 100mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 100mm	m	14,000
280	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 80mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 80mm	m	9,000
281	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 60mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 65mm	m	18,000
282	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm	m	16,000
283	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm	m	15,000
284	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm	m	11,000
285	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm	m	12,000
286	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	9,000
287	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15mm	m	8,000
			2. INSTALACJE WEWNĘTRZNE - ETAP 2 - BUDYNEK B2		
			2.1. Instalacja wodociągowa		
288	KNR-W 2-15 0106/05		Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	7,000

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIwersytetu GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
289	KNR-W 2-15 0106/04		Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10,000
290	KNR-W 2-15 0106/03		Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	22,000
291	KNR-W 2-15 0106/02		Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	7,000
292	KNR-W 2-15 0106/01		Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	35,000
293	KNR-W 2-15 0112/03		Rurociągi wielowarstwowe Pex-a/Alu/Al/Pex-a o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm	m	15,000
294	KNR-W 2-15 0112/02		Rurociągi wielowarstwowe Pex-a/Alu/Al/Pex-a o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm	m	35,000
295	KNR-W 2-15 0112/01		Rurociągi wielowarstwowe Pex-a/Alu/Al/Pex-a o średnicy zewnętrznej 20x2,0mm	m	150,000
296	KNR-W 2-15 0112/01		Rurociągi wielowarstwowe Pex-a/Alu/Al/Pex-a o średnicy zewnętrznej 16x2,0mm	m	450,000
297	KNR-W 2-15 0132/03		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt	5,000
298	KNR-W 2-15 0132/02		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000
299	KNR-W 2-15 0132/01		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm	szt	28,000
300	KNR-W 2-15 0132/01		Zawory cyrkulacyjne o średnicy nominalnej 15mm	szt	10,000
301	KNR 0-31 0107/01		Wykonanie podejść dopływowych o średnicy nominalnej 15mm do baterii wody zimnej lub ciepłej (24+18)*2	szt	84,000
				szt	84,000
302	KNR-W 2-15 0137/02		Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	24,000
303	KNR-W 2-15 0137/02		Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	18,000
304	KNR-W 2-15 0126/04		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	81,000
305	KNR-W 2-15 0127/03		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m	650,000
306	KNR-W 2-15 0128/02		Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	731,000
307	KNR 0-34 0110/14		Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami z pianki PE	m	7,000
308	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PE	m	25,000
309	KNR 0-34 0101/15		Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PE	m	57,000
310	KNR 0-34 0101/10		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE	m	157,000
311	KNR 0-34 0101/10		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami z pianki PE	m	485,000

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			2.2. Instalacja hydrantowa		
312	KNR-W 2-15 0106/06		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	35,000
313	KNR-W 2-15 0106/03		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5,000
314	KNR-W 2-15 0115/03		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 25mm	szt	5,000
315	KNR 2-15w 0142/02		Hydrant wewnętrzny DN 25 wnekowy z węzłem płasko składanym l=30m i miejscem na gaśnicę	kpl	5,000
316	KNR-W 2-15 0126/05		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 150mm w budynkach niemieszkalnych	m	40,000
317	KNR-W 2-15 0128/02		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	40,000
318	Kalkulacja indywidualna		Kabel grzewczy	m	3,000
			2.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej		
319	KNR-W 2-15 0208/02		Rurociągi niskosumowe kanalizacyjne o średnicy 75mm	m	65,000
320	KNR-W 2-15 0208/01		Rurociągi niskosumowe kanalizacyjne o średnicy 50mm	m	160,000
321	KNR 2-15w 0230/02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl	24,000
322	KNR-W 2-15 0229/05		Zlewozmywak	szt	18,000
323	KNR-W 2-15 0218/02		Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt	18,000
324	KNR 2-15W 0213/05 - analogia		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o średnicy 110mm	szt	4,000
325	KNR-W 2-15 0211/01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	podejść razem	42,000
		24+18			42,000
			2.4. Instalacja kanalizacji deszczowej		
326	KNR 2-15u2 0402/07		Montaż rurociągów polietylenowych HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 160mm o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach	m	65,000
327	KNR-W 2-15 0216/04		Wpust dachowy podgrzewany o średnicy 150mm	szt	4,000
			2.5. Instalacja kanalizacji do odprowadzania skroplin		
328	KNR-W 2-15 0112/03		Rurociągi z polipropylenu PP PN10 o średnicy zewnętrznej 32x2,9mm	m	25,000
329	KNR-W 2-15 0112/02		Rurociągi z polipropylenu PP PN10 o średnicy zewnętrznej 25x2,3mm	m	130,000
			2.6. Instalacja c.o.		
330	KNR-W 2-15 0402/02		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowana o średnicy nominalnej 22x1,5mm	m	30,000
331	KNR-W 2-15 0402/01		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowana o średnicy nominalnej 18x1,2mm	m	200,000
332	KNR-W 2-15 0402/01		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowana o średnicy nominalnej 15x1,2mm	m	820,000

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
333	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm	szt	52,000
334	KNR-W 2-15 0412/07		Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	44,000
335	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory odcinające proste o średnicy nominalnej 15mm	szt	169,000
336	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory proste o średnicy nominalnej 15mm	szt	169,000
337	KNR 0-31 0208/01		Głowice termostatyczne	kpl	169,000
338	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C33 900/1400	szt	6,000
339	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C33 900/800	szt	4,000
340	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C33 600/800	szt	1,000
341	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C33 300/2300	szt	5,000
342	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 600/400	szt	3,000
343	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 550/1800	szt	1,000
344	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 550/1600	szt	1,000
345	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 550/1400	szt	18,000
346	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 550/1200	szt	9,000
347	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 550/1000	szt	54,000
348	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 550/800	szt	8,000
349	KNR 0-31 0207/02		Podłączenie z podłogi do instalacji c.o. grzejników o średnicy nominalnej podłączenia 15mm	szt	169,000
350	KNR 2-15w 0436/01		Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	169,000
351	KNR 2-15w 0128/01		Płukanie instalacji	m	1.050,000
352	KNR 2-15w 0406/02		Próby szczelności instalacji	m	1.050,000
353	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	30,000
354	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15mm	m	1.020,000
			3. INSTALACJE WEWNĘTRZNE - ETAP 3 - BUDYNEK A		
			3.1. Instalacja wodociągowa		
355	KNR-W 2-15 0106/03		Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych		

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m	25,000
356	KNR-W 2-15 0106/01		Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	70,000
357	KNR-W 2-15 0112/01		Rurociągi wielowarstwowe Pex-a/Alu/Al/Pex-a o średnicy zewnętrznej 20x2,0mm	m	110,000
358	KNR-W 2-15 0112/01		Rurociągi wielowarstwowe Pex-a/Alu/Al/Pex-a o średnicy zewnętrznej 16x2,0mm	m	370,000
359	KNR-W 2-15 0132/01		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm	szt	30,000
360	KNR-W 2-15 0132/01		Zawory cyrkulacyjne o średnicy nominalnej 15mm	szt	5,000
361	KNR 0-31 0107/05		Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy nominalnej 15mm do płuczek ustępowych	szt	1,000
362	KNR 0-31 0107/01		Wykonanie podejść dopływowych o średnicy nominalnej 15mm do baterii wody zimnej lub ciepłej (19+1+1)*2	szt	42,000
				szt	42,000
363	KNR-W 2-15 0137/02		Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	19,000
364	KNR-W 2-15 0137/09		Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
365	KNR-W 2-15 0137/02		Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
366	KNR-W 2-15 0135/01		Zawory spustowe do płuczki o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
367	KNR-W 2-15 0126/04		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	95,000
368	KNR-W 2-15 0127/03		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m	480,000
369	KNR-W 2-15 0128/02		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	575,000
370	KNR 0-34 0101/15		Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PE	m	25,000
371	KNR 0-34 0101/10		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE	m	110,000
372	KNR 0-34 0101/10		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami z pianki PE	m	440,000
			3.2. Instalacja hydrantowa		
373	KNR-W 2-15 0106/06		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	35,000
374	KNR-W 2-15 0106/03		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4,000
375	KNR-W 2-15 0115/03		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 25mm	szt	5,000
376	KNR 2-15w 0142/02		Hydrant wewnętrzny DN 25 wnekowy z węzłem płasko składanym l=30m i miejscem na gaśnicę	kpl	5,000
377	KNR-W 2-15 0126/05		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 150mm w budynkach niemieszkalnych	m	40,000

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
378	KNR-W 2-15 0128/02		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	40,000
379	Kalkulacja indywidualna		Kabel grzewczy	m	3,000
			3.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej		
380	KNR-W 2-15 0208/03		Rurociągi niskosumowe kanalizacyjne o średnicy 110mm	m	20,000
381	KNR-W 2-15 0208/02		Rurociągi niskosumowe kanalizacyjne o średnicy 75mm	m	35,000
382	KNR-W 2-15 0208/01		Rurociągi niskosumowe kanalizacyjne o średnicy 50mm	m	85,000
383	KNR 2-15U2 0102/01 - analogia		Montaż gotowych elementów stelażu do zabudowy lekkiej	kpl	1,000
384	KNR 2-15u2 0104/01		Montaż misek ustępowych lejowych na gotowym elemencie montażowym	kpl	1,000
385	KNR 2-15u2 0105/01		Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych	szt	1,000
386	KNR 2-15w 0230/02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl	19,000
387	KNR-W 2-15 0232/02		Kabina natryskowa	kpl	1,000
388	KNR-W 2-15 0229/05		Zlewozmywak	szt	1,000
389	KNR-W 2-15 0218/02		Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt	1,000
390	KNR-W 2-15 0222/02		Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110mm	szt	1,000
391	KNR 2-15W 0213/05 - analogia		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o średnicy 160mm	szt	5,000
392	KNR 2-15W 0213/05 - analogia		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o średnicy 110mm	szt	2,000
393	KNR-W 2-15 0211/03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	podejść	1,000
394	KNR-W 2-15 0211/01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	podejść	55,000
			3.4. Instalacja kanalizacji deszczowej		
395	KNR 2-15u2 0402/08		Montaż rurociągów polietylenowych HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 200mm o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach	m	17,500
396	KNR 2-15u2 0402/07		Montaż rurociągów polietylenowych HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 160mm o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach	m	83,500
397	KNR-W 2-15 0216/04		Wpust dachowy podgrzewany o średnicy 150mm	szt	4,000
			3.5. Instalacja kanalizacji do odprowadzania skroplin		
398	KNR-W 2-15 0112/02		Rurociągi z polipropylenu PP PN10 o średnicy zewnętrznej 25x2,3mm	m	120,000
			3.6. Instalacja c.o.		

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIwersytetu GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
399	KNR-W 2-15 0402/02		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowana o średnicy nominalnej 22x1,5mm	m	30,000
400	KNR-W 2-15 0402/01		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowana o średnicy nominalnej 18x1,2mm	m	180,000
401	KNR-W 2-15 0402/01		Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowana o średnicy nominalnej 15x1,2mm	m	720,000
402	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm	szt	58,000
403	KNR-W 2-15 0412/07		Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	58,000
404	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory odcinające proste o średnicy nominalnej 15mm	szt	126,000
405	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory proste o średnicy nominalnej 15mm	szt	126,000
406	KNR 0-31 0208/01		Głowice termostaticzne	kpl	126,000
407	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C33 300/2300	szt	10,000
408	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 900/1000	szt	2,000
409	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 900/900	szt	1,000
410	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 600/900	szt	3,000
411	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 550/1400	szt	14,000
412	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 550/1200	szt	4,000
413	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 550/1000	szt	42,000
414	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C22 550/800	szt	10,000
415	KNR-W 2-15 0418/06		Grzejnik płytowy C21 600/500	szt	2,000
416	KNR 0-31 0206/05		Grzejnik łazienkowy 500/1470	szt	1,000
417	KNR 0-31 0207/02		Podłączenie z podłogi do instalacji c.o. grzejników o średnicy nominalnej podłączenia 15mm	szt	125,000
418	KNR 0-31 0207/04		Podłączenie od dołu do instalacji c.o. grzejników łazienkowych o średnicy nominalnej podłączenia 15mm	szt	1,000
419	KNR 2-15w 0436/01		Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	126,000
420	KNR 2-15w 0128/01		Płukanie instalacji	m	930,000
421	KNR 2-15w 0406/02		Próby szczelności instalacji	m	930,000

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
422	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	30,000
423	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15mm	m	900,000
			3.7. Instalacja c.t.		
424	KNR-W 2-15 0403/03		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	2,000
425	KNR-W 2-15 0403/02		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	2,000
426	KNR-W 2-15 0411/03		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000
427	KNR-W 2-15 0411/02		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000
428	KNR-W 2-15 0411/03		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25mm	szt	4,000
429	KNR-W 2-15 0411/02		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000
430	KNR-W 2-15 0411/02		Zawory trójdrogowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
431	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory trójdrogowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
432	KNR-W 2-15 0411/01		Ręczny zawór równoważący gwintowany o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
433	KNR 2-15w 0128/01		Płukanie instalacji	m	4,000
434	KNR 2-15w 0406/02		Próby szczelności instalacji	m	4,000
435	KNR-W 7-12 0101/04		Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 20 0,066*2 25 0,085*2	m2	0,132
				m2	0,170
				razem m2	0,302
436	KNR-W 7-12 0105/04		Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m2	0,302
437	KNR-W 7-12 0201.1/04		Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	0,302
438	KNR-W 7-12 0210/04		Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	0,302
439	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm	m	2,000
440	KNR-W 2-16 0101/01		Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	2,000
			4. INSTALACJE ZEWNĘTRZNE		
			4.1. Instalacja nawadniania		
441	KNR 2-01 0205/04		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,25m3, grunt kategorii III 450,0*(0,80+0,80)/2*1,0*0,85	m3	306,000
				razem m3	306,000
442	KNR 2-01 0301/02		Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III 450,0*(0,80+0,80)/2*1,0*0,15	m3	54,000

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m3	54,000
443	KNR-W 2-18 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka, dostawa materiału 45,00*0,15*1,0	m3	6,750
			razem	m3	6,750
444	KNR 2-01 0320/05		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 306+54-6,75	m3	353,250
			razem	m3	353,250
445	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 306+54-6,75	m3	353,250
			razem	m3	353,250
446	KNR 2-01 0214/04		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odległość 9km) (Krotność= 18) 6,75	m3	6,750
			razem	m3	6,750
447	Analiza własna		Opłata za składowanie ziemi 6,75	m3	6,750
			razem	m3	6,750
448	KNR-W 2-18 0109/01		Rura lita systemu nawadniania	m	50,000
449	KNR-W 2-15 0132/01		Elektrozawór odcinający 24V	szt	2,000
450	KNR-W 2-15 0132/01		Reduktor ciśnienia 1,5bar	szt	1,000
451	KNR-W 2-15 0142/05		Skrzynka na zawory odcinające	szt	1,000
			4.2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej		
452	KNR 2-01 0205/04		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,25m3, grunt kategorii III 40,00*(1,88+2,11)/2*1,2*0,85 120,0*(2,11+1,97)/2*1,2*0,85	m3	81,396
			razem	m3	249,696
			razem	m3	331,092
453	KNR 2-01 0301/02		Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III 40,00*(1,88+2,11)/2*1,2*0,15 120,0*(2,11+1,97)/2*1,2*0,15	m3	14,364
			razem	m3	44,064
			razem	m3	58,428
454	KNR 2-01 0322/02		Pełne umocnienie (z rozbiórką) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 40,00*(1,88+2,11)/2*2 120,0*(2,11+1,97)/2*2	m2	159,600
			razem	m2	489,600
			razem	m2	649,200
455	KNR 2-01 0322/08		Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m 40,00*(1,88+2,11)/2*2 120,0*(2,11+1,97)/2*2	m2	159,600
			razem	m2	489,600
			razem	m2	649,200
456	KNR-W 2-18 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka, dostawa materiału 40,00*0,15*1,2 120,0*0,15*1,2	m3	7,200
			razem	m3	21,600
			razem	m3	28,800
457	KNR-W 2-18 0511/04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału (120,0)*(0,3+0,20)*1,2 (40,00)*(0,3+0,16)*1,2	m3	72,000
			razem	m3	22,080
			razem	m3	94,080

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
458	KNR 2-01 0320/05		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 331,092+58,428-28,8-94,08	m3	266,640
			razem	m3	266,640
459	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 331,092+58,428-28,8-94,08	m3	266,640
			razem	m3	266,640
460	KNR 2-01 0214/04		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odległość 9km) (Krotność= 18) 28,8+94,08	m3	122,880
			razem	m3	122,880
461	Analiza własna		Opłata za składowanie ziemi 28,8+94,08	m3	122,880
			razem	m3	122,880
462	KNR-W 2-18 0408/03		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm	m	120,000
463	KNR-W 2-18 0408/02		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm	m	40,000
464	KNR-W 2-18 0408/05		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm - rura ochronna	m	9,000
465	KNR 2-18w 0513/08		Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie 1,4*1,4*0,25*7	m3	3,430
			razem	m3	3,430
466	KNR-W 2-18 0513/03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m 7	studnię	7,000
			razem	studnię	7,000
467	KNR-W 2-18 0513/04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości -7	0,5m	-7,000
			razem	0,5m	-7,000
468	KNR 2-19W 0217/04 - analogia		Włączenie do studni	przejście	14,000
469	KNR-W 2-18 0706/02		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)	próba	1,000
470	KNR-W 2-18 0706/01		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 160mm (odcinek=próba)	próba	1,000
471	KNR-W 2-18 9909/04		Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 200mm i długości różnej od 200m lub 500m (odcinek=10m)	m	-80,000
472	KNR-W 2-18 9909/03		Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 160mm i długości różnej od 200m lub 500m (odcinek=10m)	m	-160,000
			4.3. Przyłącze kanalizacji deszczowej		
473	KNR 2-01 0205/04		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,25m3, grunt kategorii III 20,00*(2,19+2,25)/2*1,2*0,85 120,0*(2,25+1,40)/2*1,2*0,85 160,0*(1,64+1,39)/2*1,2*0,85	m3	45,288
				m3	223,380
				m3	247,248
			razem	m3	515,916
474	KNR 2-01 0301/02		Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III 20,00*(2,19+2,25)/2*1,2*0,15 120,0*(2,25+1,40)/2*1,2*0,15 160,0*(1,64+1,39)/2*1,2*0,15	m3	7,992
				m3	39,420
				m3	43,632
			razem	m3	91,044

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
475	KNR 2-01 0322/02		Pełne umocnienie (z rozbiórką) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 20,00*(2,19+2,25)/2*2 120,0*(2,25+1,40)/2*2 160,0*(1,64+1,39)/2*2	m2	88,800
				m2	438,000
				m2	484,800
			razem	m2	1.011,600
476	KNR 2-01 0322/08		Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m 20,00*(2,19+2,25)/2*2 120,0*(2,25+1,40)/2*2 160,0*(1,64+1,39)/2*2	m2	88,800
				m2	438,000
				m2	484,800
			razem	m2	1.011,600
477	KNR-W 2-18 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka, dostawa materiału 20,00*0,15*1,2 120,0*0,15*1,2 130,0*0,15*1,2	m3	3,600
				m3	21,600
				m3	23,400
			razem	m3	48,600
478	KNR-W 2-18 0511/04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału (20,00)*(0,3+0,25)*1,2 (120,0)*(0,3+0,20)*1,2 (130,0)*(0,3+0,16)*1,2	m3	13,200
				m3	72,000
				m3	71,760
			razem	m3	156,960
479	KNR 2-01 0320/05		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 515,916+91,044-48,6-156,96	m3	401,400
			razem	m3	401,400
480	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 515,916+91,044-48,6-156,96	m3	401,400
			razem	m3	401,400
481	KNR 2-01 0214/04		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odległość 9km) (Krotność= 18) 48,6+156,96	m3	205,560
			razem	m3	205,560
482	Analiza własna		Opłata za składowanie ziemi 48,6+156,96	m3	205,560
			razem	m3	205,560
483	KNR-W 2-18 0408/04		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 250mm	m	20,000
484	KNR-W 2-18 0408/03		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm	m	120,000
485	KNR-W 2-18 0408/02		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm	m	130,000
486	KNR-W 2-18 0408/05		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm - rura ochronna	m	9,000
487	KNR-W 2-15 0222/03		Czyszczeniaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 160mm	szt	5,000
488	KNR 2-18w 0513/08		Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie 1,4*1,4*0,25*7	m3	3,430
			razem	m3	3,430
489	KNR-W 2-18 0513/03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m 7	studnię	7,000
			razem	studnię	7,000
490	KNR-W 2-18 0513/04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości		

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			-7	0,5m	-7,000
			razem	0,5m	-7,000
491	KNR 2-19W 0217/04 - analogia		Włączenie do studni	przejście	20,000
492	KNR-W 2-18 0524/01		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem i syfonem	szt	1,000
493	KNR-W 2-01 0515/02 - analogia		Odwodnienie liniowe	m	90,000
494	KNR-W 2-18 0706/03		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm (odcinek=próba)	próba	1,000
495	KNR-W 2-18 0706/02		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)	próba	1,000
496	KNR-W 2-18 0706/01		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 160mm (odcinek=próba)	próba	1,000
497	KNR-W 2-18 9909/05		Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 250mm i długości różnej od 200m lub 500m (odcinek=10m)	m	-180,000
498	KNR-W 2-18 9909/04		Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 200mm i długości różnej od 200m lub 500m (odcinek=10m)	m	-80,000
499	KNR-W 2-18 9909/03		Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy do 160mm i długości różnej od 200m lub 500m (odcinek=10m)	m	-70,000
			4.4. Przyłącze ciepłe		
500	KNR 2-01 0205/04		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,25m3, grunt kategorii III 55,0*(2,19+2,25)/2*1,2*0,85	m3	124,542
			razem	m3	124,542
501	KNR 2-01 0301/02		Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III 55,0*(2,19+2,25)/2*1,2*0,15	m3	21,978
			razem	m3	21,978
502	KNR 2-01 0322/02		Pełne umocnienie (z rozbiórką) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 55,0*(2,19+2,25)/2*2	m2	244,200
			razem	m2	244,200
503	KNR 2-01 0322/08		Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m 55,0*(2,19+2,25)/2*2	m2	244,200
			razem	m2	244,200
504	KNR-W 2-18 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka, dostawa materiału 55,0*0,15*1,2	m3	9,900
			razem	m3	9,900
505	KNR-W 2-18 0511/04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału (55,0)*(0,3+0,20)*1,2	m3	33,000
			razem	m3	33,000
506	KNR 2-01 0320/05		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 124,542+21,978-9,9-33	m3	103,620
			razem	m3	103,620
507	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt syпки kategorii I-III 124,542+21,978-9,9-33	m3	103,620
			razem	m3	103,620
508	KNR 2-01 0214/04		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odległość 9km)		

REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO - instalacje sanitarne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			(Krotność= 18) 9,9+33	m3	42,900
			razem	m3	42,900
509	Analiza własna		Opłata za składowanie ziemi 9,9+33	m3	42,900
			razem	m3	42,900
510	KNR-W 2-20 0501/04		Montaż rur preizolowanych 100/225mm	m	55,000
511	KNR-W 2-20 0514/08		Trójnik preizolowany o średnicy 150/100mm	szt	2,000
512	Kalkulacja indywidualna		Mata kompensacyjna 2000x1000x40mm	szt	2,000
513	KNR-W 2-20 0505/01		Pokrywa końcowa o średnicy 168,3/200mm	szt	4,000
514	KNR-W 2-20 0301/05		Zawory odcinające spawany o średnicy nominalnej 100mm	szt	2,000
515	KNR-W 2-20 0301/05		Zawory odcinające o średnicy nominalnej 100mm	szt	4,000
516	KNR-W 2-20 0301/01		Zawory odwadniające o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
517	KNR-W 2-19 0102/01		Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi	m	55,000
518	KNR-W 2-20 0207/01		Próby szczelności rurociągów sieci cieplnych o średnicy nominalnej do 150mm	m	55,000
519	KNR-W 2-20 0208/01		Uruchomienie sieci cieplnej o średnicy nominalnej 25-150mm	m	55,000

Nr	Opis robót
1.	INSTALACJE WEWNĘTRZNE - ETAP 1 - PIWNICA, BUDYNEK B1, C
1.1.	Instalacja wodociągowa
1.2.	Instalacja hydrantowa
1.3.	Instalacja kanalizacji sanitarnej
1.4.	Instalacja kanalizacji deszczowej
1.5.	Instalacja kanalizacji do odprowadzania skroplin
1.6.	Instalacja c.o.
1.7.	Instalacja c.t.
1.8.	Węzeł cieplny
2.	INSTALACJE WEWNĘTRZNE - ETAP 2 - BUDYNEK B2
2.1.	Instalacja wodociągowa
2.2.	Instalacja hydrantowa
2.3.	Instalacja kanalizacji sanitarnej
2.4.	Instalacja kanalizacji deszczowej
2.5.	Instalacja kanalizacji do odprowadzania skroplin
2.6.	Instalacja c.o.
3.	INSTALACJE WEWNĘTRZNE - ETAP 3 - BUDYNEK A
3.1.	Instalacja wodociągowa
3.2.	Instalacja hydrantowa
3.3.	Instalacja kanalizacji sanitarnej
3.4.	Instalacja kanalizacji deszczowej
3.5.	Instalacja kanalizacji do odprowadzania skroplin
3.6.	Instalacja c.o.
3.7.	Instalacja c.t.
4.	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE
4.1.	Instalacja nawadniania
4.2.	Przyłącze kanalizacji sanitarnej
4.3.	Przyłącze kanalizacji deszczowej
4.4.	Przyłącze ciepłe