

Przedmiar robót

Wewnętrzne instalacje sanitarne_ budynek nr 2

Obiekt	Termomodernizacja budynków NA TERENIE ZESPOŁU SZKÓŁ MECHANICZNO-INFORMATYCZNYCH IM. PROF. HENRYKA MIERZEJEWSKIEGO I ZESPOŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 2 W LĘBORKU
Budowa	84-300 LĘBORK, UL. MARCINKOWSKIEGO 1 / DZ. NR EWID. 60/5, OBRĘB 9 LĘBORK/
Inwestor	POWIAT LĘBORSKI, UL. CZOŁGISTÓW 5, 84-300 LĘBORK
Biuro kosztorysowe	Usługi Projektowe Małgorzata Roszkowska 16-400 Suwałki ul. Pułaskiego 68C

Sporządził mgr inż. Małgorzata Roszkowska

Lipiec 2015r.

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

Termomodernizacja budynków NA TERENIE ZESPOŁU SZKÓŁ MECHANICZNO-INFORMATYCZNYCH IM. PROF. HENRYKA MIERZEJEWSKIEGO I ZESPOŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 2 W LĘBORKU

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			I. Instalacja c.o., c.w.u. i cyr. w budynku nr 2		
			1.1. Instalacja c.o. w budynku nr 2		
			Kod CPV: 45331100-7		
			1.1.1. Roboty demontażowe		
1	KNR 4-02 0506/01		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 10-15mm łączonego przez spawanie	m	388,000
2	KNR 4-02 0506/02		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 20mm łączonego przez spawanie	m	188,000
3	KNR 4-02 0506/03		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 25mm łączonego przez spawanie	m	116,000
4	KNR 4-02 0506/04		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 32mm łączonego przez spawanie	m	68,000
5	KNR 4-02 0506/05		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 40-50mm łączonego przez spawanie	m	53,000
6	KNR 4-02 0506/06		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 65-80mm łączonego przez spawanie	m	18,000
7	KNR 4-02 0520/02		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0m2	kpl	24,000
8	KNR 4-02 0520/03		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7,5m2	kpl	18,000
9	KNR 4-04 1107/01		Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym DN 15 0,00123*388 DN 20 0,00159*188 DN 25 0,00246*116 DN 32 0,00317*68 DN 50 0,00517*53 DN 65 0,00663*18 600*0,0073	t t t t t t t	0,477 0,299 0,285 0,216 0,274 0,119 4,380
			razem	t	6,050
10	KNR 4-04 1107/04		Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km (Krotność= 10)	t	6,050
11	Kalkulacja indywidualna		Demontaż i utylizacja izolacji	kpl	1,000
12	Kalkulacja indywidualna		Plukanie wodą grzejników do ponownego wykorzystania	kpl	22,000
			1.1.2. Rurociągi, rozprowadzenia		
13	KNR 0-31 0202/03		Rurociągi z rur polietylenowych o parametrach niegorszych, jak KAN-therm PE-RT z osłoną antydyfuzyjną 18x2,5	m	192,700
14	KNR 0-31 0202/04		Rurociągi z rur polietylenowych o parametrach niegorszych, jak KAN-therm PE-RT z osłoną antydyfuzyjną 25x3,5	m	62,300
15	KNR-W 2-15 0404/01		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach o parametrach nie gorszych, jak KAN-therm PP16S 20x2,8	m	2,000
16	KNR-W 2-15 0404/02		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach parametrach nie gorszych, jak KAN-therm PP16S 25x3,5	m	33,000
17	KNR-W 2-15 0404/03		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach parametrach nie gorszych, jak KAN-therm PP16S 32x4,4	m	100,000
18	KNR-W 2-15 0404/04		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach parametrach nie gorszych, jak KAN-therm PP16S 40x5,5	m	74,000

Termomodernizacja budynków NA TERENIE ZESPOŁU SZKÓŁ MECHANICZNO-INFORMATYCZNYCH IM. PROF. HENRYKA MIERZEJEWSKIEGO I ZESPOŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 2 W LĘBORKU

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNR-W 2-15 0404/05		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynku parametrach nie gorszych, jak KAN-therm PP16S 50x6,9	m	65,200
20	KNR-W 2-15 0404/06		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 63mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynku parametrach nie gorszych, jak KAN-therm PP16S 63x8,6	m	6,400
21	KNR 2-15 0403/05		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 65mm, o połączeniach spawanych, na ścianach - tuleje 0,7*2*7 0,25*2*6	m	9,800
				m	3,000
			razem	m	12,800
22	KNR 2-15 0403/07		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 100mm, o połączeniach spawanych, na ścianach - tuleje	m	4,000
23	KNR 2-02 1218/02		Wsporniki do rurociągów poziomych	szt	80,000
24	KNR 2-20 0310/01		Odwodnienia pionów o średnicy nominalnej 15mm ze złączką do węża	kpl	36,000
25	KNR 2-20 0308/01		Odpowietrzenia (zawór kulowy DN 15 + odpowietrznik automatyczny DN 15)	kpl	4,000
26	Kalkulacja indywidualna		Prace adaptacyjne sanitarne i budowlane związane z podłączeniem nowomontowanej instalacji c.o. do istniejących elementów instalacyjnych	kpl	1,000
			1.1.3. Rozdzielacze		
27	KNR 2-15 0509/01		Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o średnicy 100mm fi 100 2*1,0	m	2,000
			razem	m	2,000
28	KNR 2-20 0310/01		Odwodnienia rozdzielaczy, rurociągów o średnicy nominalnej 15mm, z zaworem ze złączka węża	kpl	2,000
29	KNR 2-20 0308/01		Odpowietrzenia (zawór kulowy DN 15 + odpowietrznik automatyczny DN 15), odpowietrzenie rozdzielacza rurowego	kpl	4,000
30	KNR-W 2-15 0530/03		Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	3,000
31	KNR-W 2-15 0530/04		Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	2,000
				szt	2,000
			1.1.4. Armatura regulacyjna i odcinająca		
32	KNR 2-15 0408/05		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm na rurociągach z torzyw sztucznych	szt	2,000
33	KNR 2-15 0408/04		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm na rurociągach z torzyw sztucznych	szt	4,000
34	KNR 2-15 0408/02		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	36,000
35	KNR 2-15 0408/01		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	21,000
36	KNR 2-15w 0430/06		Dwuzłączki o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,000
37	KNR-W 2-15 0430/05		Dwuzłączki o średnicy nominalnej 40mm	szt	4,000
38	KNR-W 2-15 0430/02		Dwuzłączki o średnicy nominalnej 20mm	szt	36,000
39	KNR-W 2-15 0430/01		Dwuzłączki o średnicy nominalnej 15mm	szt	21,000
40	KNR-W 2-15 0411/01		Ręczny zawór równoważący o parametrach niegorszych, jak MSV-BD DN 15		

Termomodernizacja budynków NA TERENIE ZESPOŁU SZKÓŁ MECHANICZNO-INFORMATYCZNYCH IM. PROF. HENRYKA MIERZEJEWSKIEGO I ZESPOŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 2 W ŁĘBORKU

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
41	KNR-W 2-15 0411/02		Ręczny zawór równoważący o parametrach niegorszych, jak MSV-BD DN 20	szt	7,000
				szt	15,000
			1.1.5. Urządzenia grzejne, rury przyłączone		
42	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 22 wys.600/500 (grzejnik istniejący)	szt	1,000
43	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 22 wys.600/800	szt	1,000
44	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 22 wys.600/1000	szt	3,000
45	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 22 wys.600/1100(trzy grzejniki istniejące)	szt	7,000
46	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 22 wys.600/1200 (trzy grzejniki istniejące)	szt	6,000
47	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 22 wys.600/1400 (siedem grzejników istniejących)	szt	13,000
48	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 22 wys.600/1600 (dwa grzejniki istniejące)	szt	4,000
49	KNR-W 2-15 0418/08		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 3000mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 22 wys.600/1800	szt	1,000
50	KNR-W 2-15 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 33 wys.600/1100	szt	1,000
51	KNR-W 2-15 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 33 wys.600/1200 (dwa grzejniki istniejące)	szt	3,000
52	KNR-W 2-15 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 33 wys.600/1400	szt	2,000
53	KNR-W 2-15 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 33 wys.600/1600	szt	1,000
54	KNR-W 2-15 0418/12		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 3000mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 33 wys.600/2000	szt	1,000
55	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym o parametrach niegorszych, jak CV 22 wys.600/600	szt	1,000
56	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym o parametrach niegorszych, jak CV 22 wys.600/1000	szt	1,000
57	KNR-W 2-15 0418/08		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 3000mm z podejściem dolnym o parametrach nie gorszych, jak CV 22 wys.600/1800	szt	1,000
58	KNR 2-15w 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym CV 33 wys 600/1400	szt	1,000
59	KNR 2-15w 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym CV 33 wys 600/1600	szt	1,000
60	KNR-W 2-15 0412/02		Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm, zawory termostatyczne kątowe o parametrach niegorszych, jak typu RA-N-P 15,	szt	44,000
61	KNR 2-15w 0411/01		Zawory kątowe grzejnikowe, powrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm, o parametrach niegorszych, jak typu RLV-S-P DN 15	szt	44,000
62	KNR 2-15w 0411/01		Zawór przyłączeniowy do grzejników kompaktowych z obustronnym odcięciem o parametrach nie gorszych, jak RLV-KS-K DN 15	szt	7,000
63	KNR 2-15w 0429/01		Rury przyłączone z tworzywa sztucznego o średnicy nominalnej d=18/2,5mm do grzejników	kpl	51,000

Termomodernizacja budynków NA TERENIE ZESPOŁU SZKÓŁ MECHANICZNO-INFORMATYCZNYCH IM. PROF. HENRYKA MIERZEJEWSKIEGO I ZESPOŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 2 W ŁĘBORKU

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1.1.6. Próby ciśnieniowe i regulacja instalacji		
64	KNR 2-15w 0435/01		Kryzowanie zaworów termostatycznych w połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm + zawory regulacyjne 51+7+12	szt	70,000
			razem	szt	70,000
65	KNR 2-15w 0436/01		Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	51,00
66	KNR 2-15w 0406/03		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	szt	2,000
67	KNR 2-15W 0406/05		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 280,6+255,1	m	535,700
			razem	m	535,700
68	KNR 0-35 0215/04		Montaż głowic termostatycznych z zakresem nastaw 6-26 stopni Celsjusza, nie gorsze niż typu RA 2920 (głowica wzmocniona)	kpl	51,000
			1.1.7. Malowanie rurociągów, izolacje cieplne		
69	KNR 7-12 0101/05		Czyszczenie ręczne przez szcztokowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości Powierzchnia zewnętrzna rurociągu= $\pi \cdot d \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot 114,3 \cdot 0,001 \cdot 2$	m2	0,718
			razem	m2	0,718
70	KNR 7-12 0201/05		Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	0,718
71	KNR-W 2-16 0510/02		Izolacja dwuwarstwowa otulinami poliuretanowymi grubości 100mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 95-114mm - Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 100/100 Rurociąg DN 100 0,99*2	m2	1,980
			razem	m2	1,980
72	KNR 2-16w 0507/02		P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 42-57mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 63/50 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (63+2 \cdot 50) \cdot 0,001 \cdot 6,4$	m2	3,277
			razem	m2	3,277
73	KNR 2-16w 0507/02		P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 42-57mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 50/40 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (54+2 \cdot 40) \cdot 0,001 \cdot 65,2$	m2	27,447
			razem	m2	27,447
74	KNR 2-16w 0507/02		P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 42-57mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 42/30 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (42+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 74$	m2	23,713
			razem	m2	23,713
75	KNR 2-16w 0507/01		P.Z.Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm- Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 35/30 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (35+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 100$	m2	29,845
			razem	m2	29,845
76	KNR 0-34 0101/11		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ - otulina z pianki polietylenowej 28/20	m	33,000
77	KNR 0-34 0101/10		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ - otulina z pianki polietylenowej 22/20	m	2,000
78	KNR 0-34 0101/01		Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ- otuliny 18/ 6mm	m	192,700
79	KNR 0-34 0101/02		Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami Thermaflex FRZ - otuliny 28/6mm	m	62,300
			1.1.8. Roboty budowlane		
80	KNR 4-01 0210/01		Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m2 w elementach z betonu żwirowego	m	12,000
81	KNNR 3 0305/01		Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	2,500

Termomodernizacja budynków NA TERENIE ZESPOŁU SZKÓŁ MECHANICZNO-INFORMATYCZNYCH IM. PROF. HENRYKA MIERZEJEWSKIEGO I ZESPOŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 2 W ŁĘBORKU

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
82	KNR 4-03 1004/15		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 100mm	otworów	8,000
83	KNR 4-03 1004/14		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 80mm	otworów	12,000
84	KNR 4-03 1004/13		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 60mm	otworów	2,000
85	KNR 4-03 1004/12		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40mm	otworów	70,000
86	KNR 4-01 0207/01		Wypełnienie bruzd o przekroju do 0,015m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań żwirobotonem	m	12,000
87	KNR 4-01 0206/01		Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości do 10cm w stropach i ścianach	szt	22,000
88	KNR 4-01 0809/04		Uzupełnienie posadzki o powierzchni do 5,0m2 w jednym miejscu na zaprawie cementowej z płytek terakotowych o wymiarach 15x15cm	m2	12,000
89	KNR 4-01 0819/01		Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych o wymiarach 15x15cm - pierwsza płytka	płytkę	12,000
90	KNR 4-01 0819/02		Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych o wymiarach 15x15cm - każda następna płytka	płytkę	88,000
91	KNR 2-02 2004/01		Obudowa jednowarstwowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi 55-01 na rusztach metalowych pojedynczych 35*3*2*0,8	m2	168,000
			razem	m2	168,000
92	KNR 4-01 1204/08		Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku 51*1*2,5*50% 35*3*1*50%	m2	63,750
			razem	m2	116,250
93	KNR 2-02 0815/04		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych 51*1*2,5*50% 35*3*1*50%	m2	63,750
			razem	m2	52,500
			razem	m2	116,250
94	KNR 2-02 0815/06		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych 35*0,5*0,5	m2	8,750
			razem	m2	8,750
95	KNR 2-02 1505/05		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2	168,000
96	KNR 4-01 1204/02		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian (51*1*2,5)*1,5 (35*3*1)*1.5	m2	191,250
			razem	m2	157,500
			razem	m2	348,750
97	KNR 4-01 1204/01		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2	35,000
98	KNR 4-01 0108/18		Wywiezienie gruzu żużlobetonowego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	6,000
99	KNR 4-01 0108/20		Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbieranej konstrukcji samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 15)	m3	6,000
100	Kalkulacja indywidualna		Oплата za przyjęcie gruzu do utylizacji 6*2	ton	12,000
			razem	ton	12,000
			1.2. Instalacja c.w.u. i cyr.		
			1.2.1. Roboty demontażowe		
101	KNR 4-02 0114/01		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm		

Termomodernizacja budynków NA TERENIE ZESPOŁU SZKÓŁ MECHANICZNO-INFORMATYCZNYCH IM. PROF. HENRYKA MIERZEJEWSKIEGO I ZESPOŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 2 W ŁĘBORKU

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m	122,000
102	KNR 4-02 0114/02		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 25-32mm	m	22,000
103	KNR 4-02 0132/01		Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt	13,000
104	Kalkulacja indywidualna		Demontaż i utylizacja izolacji	kpl	1,000
105	KNR 4-04 1107/01		Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym DN 15 0,00123*88 DN 20 0,00159*34 DN 25 0,00246*22	t t t razem	0,108 0,054 0,054 0,216
106	KNR 4-04 1107/04		Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km (Krotność= 10)	t	0,216
			1.2.2. Instalacja wodociągowa- rurociągi, armatura		
107	KNR 4-02 0111/01		Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 15mm	szt	14,000
108	KNR 4-02 0111/01		Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 20mm	szt	2,000
109	KNR 4-02 0111/02		Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 25mm	szt	1,000
110	KNR 4-02 0105/01		Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15mm	miejsce	13,000
111	KNR 2-15 0104/02		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4,000
112	KNR 2-15 0104/01		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	13,000
113	KNR-W 2-15 0112/01		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych-- rury KAN-therm polipropylenowe PP-R stabi PN 20; dz=16x2,7	m	69,800
114	KNR-W 2-15 0112/01		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych-- rury KAN-therm polipropylenowe PP-R stabi PN 20; dz=20x3,4	m	16,500
115	KNR-W 2-15 0112/02		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych- rury KAN-therm polipropylenowe PP-R PN 20; dz=25x4,2	m	15,400
116	KNR-W 2-15 0112/03		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych- rury KAN-therm polipropylenowe PP-R stabi PN 20; dz=32x5,4	m	0,500
117	KNR 2-02 1218/02		Wsporniki do rurociągów poziomych	szt	18,000
118	KNR-W 2-15 0111/01		Rury polietylenowe PE-RT z osłoną antydyfuzyjną. Połączenia zaprasowywane z pierścieniem nasuwym dz=18x2,5	m	49,100
119	KNR-W 2-15 0111/02		Rury polietylenowe PE-RT z osłoną antydyfuzyjną. Połączenia zaprasowywane z pierścieniem nasuwym dz=25x3,5	m	0,900
120	KNR 2-15w 0132/03		Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
121	KNR 2-15w 0132/02		Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000
122	KNR 2-15w 0132/01		Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm		

Termomodernizacja budynków NA TERENIE ZESPOŁU SZKÓŁ MECHANICZNO-INFORMATYCZNYCH IM. PROF. HENRYKA MIERZEJEWSKIEGO I ZESPOŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 2 W ŁĘBORKU

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	22,000
123	KNR 7-08 0205/02		Montaż układów bezpośredniego działania temperatury- zawór termostatyczny do cyrkulacji cwu MTCV-A DN 15	układ	5,000
124	KNR-W 2-15 0123/02		Dodatki za podejścia do zaworów termostatycznych cwu MTCV	kpl	5,000
125	KNR 2-15 0107/01		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm	szt	13,000
126	KNR-W 2-15 0116/01		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym Umywalka 13	szt	13,000
			razem	szt	13,000
127	Kalkulacja indywidualna		Prace adaptacyjne sanitarne i budowlane związane z podłączeniem nowomontowanej instalacji c.w.u. i cyrk. do istniejących elementów instalacyjnych	kpl	1,000
			1.2.3. Próby ciśnieniowe		
128	KNR-W 2-15 0126/04		Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych 4+13	m	17,000
			razem	m	17,000
129	KNR-W 2-15 0127/03		Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych 69,8+16,5+15,4+0,5 49,1+0,9	m	102,200
				m	50,000
			razem	m	152,200
130	KNR 2-15w 0128/02		Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych (Krotność= 2)	m	169,200
			1.2.4. Izolacja rurociągów		
131	KNR 0-34 0101/11		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ - otulina z pianki polietylenowej 35/20	m	0,500
132	KNR 0-34 0101/11		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ - otulina z pianki polietylenowej 28/20 15,4+4	m	19,400
			razem	m	19,400
133	KNR 0-34 0101/10		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ - otulina z pianki polietylenowej 22/20 69,8+16,5+13	m	99,300
			razem	m	99,300
134	KNR 0-34 0101/03		Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ 18/9	m	45,500
135	KNR 0-34 0101/04		Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ; 28/9	m	0,900
136	KNR 0-34 0101/01		Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ- otuliny 18/ 6mm	m	3,600
			1.2.5. Montaż przyborów i armatury		
137	KNR-W 2-15 0137/03		Baterie umywalkowe, jednouchwytowe, termostatyczne, czasowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt	13,000
138	KNR 4-02 0219/02		Demontaż i ponowny montaż umywalki z wymianą syfonu	kpl	13,000
			1.2.6. Roboty budowlane		
139	KNR 4-01 0210/01		Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m2 w elementach z betonu żwirowego	m	8,000
140	KNNR 3 0305/01		Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,300
141	KNR 4-03 1004/15		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 100mm	otworów	4,000
142	KNR 4-03 1004/14		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 80mm	otworów	8,000

Termomodernizacja budynków NA TERENIE ZESPOŁU SZKÓŁ MECHANICZNO-INFORMATYCZNYCH IM. PROF. HENRYKA MIERZEJEWSKIEGO I ZESPOŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 2 W LĘBORKU

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
143	KNR 4-03 1004/13		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 60mm	otworów	6,000
144	KNR 4-03 1004/12		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40mm	otworów	12,000
145	KNR 4-01 0207/01		Wypełnienie bruzd o przekroju do 0,015m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań żwirobotonem	m	8,000
146	KNR 4-01 0206/01		Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości do 10cm w stropach i ścianach	szt	18,000
147	KNR 4-01 0809/04		Uzupełnienie posadzki o powierzchni do 5,0m2 w jednym miejscu na zaprawie cementowej z płytek terakotowych o wymiarach 15x15cm	m2	4,000
148	KNR 4-01 0819/01		Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych o wymiarach 15x15cm - pierwsza płytka	płytkę	26,000
149	KNR 4-01 0819/02		Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych o wymiarach 15x15cm - każda następna płytka	płytkę	260,000
150	KNR 2-02 2004/01		Obudowa jednowarstwowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi 55-01 na rusztach metalowych pojedynczych 20*0,8	m2	16,000
				razem m2	16,000
151	KNR 4-01 1204/08		Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku	m2	48,000
152	KNR 2-02 0815/04		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2	24,000
153	KNR 2-02 0815/06		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2	18,000
154	KNR 2-02 1505/05		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2	16,000
155	KNR 4-01 1204/02		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	88,000
156	KNR 4-01 1204/01		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2	6,000
157	KNR 4-01 0108/18		Wywiezienie gruzu żużlobetonowego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	0,300
158	KNR 4-01 0108/20		Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbieranej konstrukcji samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 15)	m3	0,300
159	Kalkulacja indywidualna		Opłata za przyjęcie gruzu do utylizacji 0,3*2	ton	0,600
				razem ton	0,600
			1.2.7 Badane wody		
160	k.i.		Badanie wody	kpl	1,000

Termomodernizacja budynków NA TERENIE ZESPOŁU SZKÓŁ MECHANICZNO-INFORMATYCZNYCH IM. PROF. HENRYKA MIERZEJEWSKIEGO I ZESPOŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 2 W LĘBORKU

Nr	Opis robót
I.	Instalacja c.o., c.w.u. i cyr. w budynku nr 2
1.1.	Instalacja c.o. w budynku nr 2 Kod CPV: 45331100-7
1.1.1.	Roboty demontażowe
1.1.2.	Rurociągi, rozprowadzenia
1.1.3.	Rozdzielacze
1.1.4.	Armatura regulacyjna i odcinająca
1.1.5.	Urządzenia grzejne, rury przyłączone
1.1.6.	Próby ciśnieniowe i regulacja instalacji
1.1.7.	Malowanie rurociągów, izolacje cieplne
1.1.8.	Roboty budowlane
1.2.	Instalacja c.w.u. i cyr.
1.2.1.	Roboty demontażowe
1.2.2.	Instalacja wodociągowa- rurociągi, armatura
1.2.3.	Próby ciśnieniowe
1.2.4.	Izolacja rurociągów
1.2.5.	Montaż przyborów i armatury
1.2.6.	Roboty budowlane
1.2.7.	Badane wody