

Przedmiar robót

Wewnętrzne instalacje sanitarne_ budynek nr 3

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. - budynek nr 3		
			1.1. Instalacja c.o.		
			Kod CPV: 45331100-7		
			1.1.1. Roboty demontażowe		
161	KNR 4-02 0506/01		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 10-15mm łączonego przez spawanie	m	356,000
162	KNR 4-02 0506/02		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 20mm łączonego przez spawanie	m	88,000
163	KNR 4-02 0506/03		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 25mm łączonego przez spawanie	m	116,000
164	KNR 4-02 0506/04		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 32mm łączonego przez spawanie	m	68,000
165	KNR 4-02 0506/05		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 40-50mm łączonego przez spawanie	m	53,000
166	KNR 4-02 0506/06		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 65-80mm łączonego przez spawanie	m	38,000
167	KNR 4-02 0520/02		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0m2	kpl	24,000
168	KNR 4-02 0520/03		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7,5m2	kpl	18,000
169	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*356 DN 20 0,00159*88 DN 25 0,00246*116 DN 32 0,00317*68 DN 50 0,00517*53 DN 65 0,00663*38 480*0,0073	t t t t t t t	0,438 0,140 0,285 0,216 0,274 0,252 3,504
			razem	t	5,109
170	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	5,109
171	Kalkulacja indywidualna		Demontaż i utylizacja izolacji	kpl	1,000
172	Kalkulacja indywidualna		Plukanie wodą grzejników do ponownego wykorzystania	kpl	24,000
			1.1.2. Rurociągi, rozprowadzenia		
173	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
174	KNR 0-31 0202/04		Rurociągi z rur polietylenowych o parametrach niegorszych, jak KAN-therm PE-RT z osłoną antydyfuzyjną 25x3,5	m	104,800
175	KNR 0-31 0202/04		Rurociągi z rur polietylenowych o parametrach niegorszych, jak KAN-therm PE-RT z osłoną antydyfuzyjną 32x4,4	m	2,000
176	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	13,000
177	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	47,000
178	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	123,000

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
179	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	26,000
180	KNR-W 2-15 0404/05		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach parametrach nie gorszych, jak KAN-therm PP16S 50x6,9	m	11,300
181	KNR-W 2-15 0404/06		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 63mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach parametrach nie gorszych, jak KAN-therm PP16S 63x8,6	m	29,900
182	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
183	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
184	KNR 2-02 1218/02		Wsporniki do rurociągów poziomych	szt	120,000
185	KNR 2-20 0310/01		Odwodnienia pionów o średnicy nominalnej 15mm ze złączką do węża	kpl	32,000
186	KNR 2-20 0308/01		Odpowietrzenia (zawór kulowy DN 15 + odpowietrznik automatyczny DN 15)	kpl	4,000
187	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		
188	KNR 2-15 0509/01		Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o średnicy 80mm fi 80 2*0,8	m	1,600
			razem	m	1,600
189	KNR 2-20 0310/01		Odwodnienia rozdzielaczy, rurociągów o średnicy nominalnej 15mm, z zaworem ze złączką węża	kpl	2,000
190	KNR 2-20 0308/01		Odpowietrzenia (zawór kulowy DN 15 + odpowietrznik automatyczny DN 15), odpowietrzenie rozdzielacza rurowego	kpl	2,000
191	KNR-W 2-15 0530/03		Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	2,000
192	KNR-W 2-15 0530/04		Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei		
				szt	2,000
			1.1.4. Armatura regulacyjna i odcinająca		
193	KNR 2-15 0408/05		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm na rurociągach z tworzyw sztucznych	szt	4,000
194	KNR 2-15 0408/02		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm		
				szt	38,000
195	KNR 2-15 0408/01		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm		
				szt	9,000
196	KNR 2-15w 0430/06		Dwuzłączki o średnicy nominalnej 50mm		
				szt	4,000
197	KNR-W 2-15 0430/02		Dwuzłączki o średnicy nominalnej 20mm		
				szt	38,000
198	KNR-W 2-15 0430/01		Dwuzłączki o średnicy nominalnej 15mm		
				szt	9,000
199	KNR-W 2-15 0411/01		Ręczny zawór równoważący o parametrach niegorszych, jak MSV-BD DN 15		
				szt	3,000

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
200	KNR-W 2-15 0411/02		Ręczny zawór równoważący o parametrach niegorszych, jak MSV-BD DN 20	szt	13,000
			1.1.5. Urządzenia grzejne, rury przyłączone		
201	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 22 wys.600/400	szt	1,000
202	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach niegorszych, jak C 22 wys.600/700	szt	1,000
203	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 22 wys.600/800 (7 grzejników z demontażu)	szt	13,000
204	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 22 wys.600/900 (1 grzejnik z demontażu)	szt	2,000
205	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 22 wys.600/1000 (3 grzejniki z demontażu)	szt	5,000
206	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 22 wys.600/1100 (6 grzejników z demontażu)	szt	12,000
207	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 22 wys.600/1200 (2 grzejniki z demontażu)	szt	4,000
208	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 22 wys.600/1400 (2 grzejniki z demontażu)	szt	4,000
209	KNR-W 2-15 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 33 wys.600/1100 (1 grzejnik z demontażu)	szt	2,000
210	KNR-W 2-15 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 33 wys.600/1400	szt	3,000
211	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym o parametrach niegorszych, jak CV 22 wys.600/500	szt	1,000
212	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym o parametrach niegorszych, jak CV 22 wys.600/600	szt	1,000
213	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym o parametrach niegorszych, jak CV 22 wys.600/800	szt	1,000
214	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym o parametrach niegorszych, jak CV 22 wys.600/1000	szt	3,000
215	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym o parametrach niegorszych, jak CV 22 wys.600/1100	szt	1,000
216	KNR 2-15w 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym CV 33 wys 600/1100	szt	2,000
217	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	47,000
218	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	47,000
219	KNR 2-15w 0411/01		Zawór przyłączeniowy do grzejników kompaktowych z obustronnym odcięciem o parametrach nie gorszych, jak RLV-KS-K DN 15	szt	9,000
220	KNR 2-15w 0429/01		Rury przyłączone z tworzywa sztucznego o średnicy nominalnej d=18/2,5mm do grzejników	kpl	56,000
			1.1.6. Próby ciśnieniowe i regulacja instalacji		
221	KNR 2-15w 0435/01		Kryzowanie zaworów termostatycznych w połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm + zawory regulacyjne 56+3+13	szt	72,000
			razem	szt	72,000
222	KNR 2-15w 0436/01		Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	56,00

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
223	KNR 2-15w 0406/03		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	szt	2,000
224	KNR 2-15W 0406/05		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 250,2+299,5	m	549,700
			razem	m	549,700
225	KNR 0-35 0215/04		Montaż głowic termostatycznych z zakresem nastaw 6-26 stopni Celsjusza, nie gorsze niż typu RA 2920 (głowica wzmocniona)	kpl	52,000
			1.1.7. Malowanie rurociągów, izolacje cieplne		
226	KNR 7-12 0101/05		Czyszczenie ręczne przez szcietkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości Powierzchnia zewnętrzna rurociągu= $\pi \cdot d \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot 88,9 \cdot 0,001 \cdot 1,6$	m2	0,447
			razem	m2	0,447
227	KNR 7-12 0201/05		Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwdrozwennymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	0,447
228	KNR-W 2-16 0509/01		Izolacja dwuwarstwowa otulinami poliuretanowymi grubości 80mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 65-89mm Otulina z wełny, pokryta płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej 90/80 Powierzchnia zewnętrzna rurociągu z izolacją= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (88,9+2 \cdot 80) \cdot 0,001 \cdot 1,6$	m2	1,251
			razem	m2	1,251
229	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= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (63+2 \cdot 50) \cdot 0,001 \cdot 29,9$	m2	15,311
			razem	m2	15,311
230	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= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (54+2 \cdot 40) \cdot 0,001 \cdot 11,3$	m2	4,757
			razem	m2	4,757
231	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= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (42+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 26$	m2	8,332
			razem	m2	8,332
232	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= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (35+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 123$	m2	36,710
			razem	m2	36,710
233	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	47,000
234	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	13,000
235	KNR 0-34 0101/01		Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ- otuliny 18/ 6mm	m	192,700
236	KNR 0-34 0101/02		Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami Thermaflex FRZ - otuliny 28/6mm	m	104,800
237	KNR 0-34 0101/02		Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami Thermaflex FRZ - otuliny 35/6mm	m	2,000
			1.1.8. Roboty budowlane		
238	KNR 4-01 0210/01		Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m2 w elementach z betonu żwirowego	m	12,000
239	KNR 3 0305/01		Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	1,100
240	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
241	KNR 4-03 1004/14		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 80mm		

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
				otworów	12,000
242	KNR 4-03 1004/13		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 60mm	otworów	4,000
243	KNR 4-03 1004/12		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40mm	otworów	62,000
244	KNR 4-01 0207/01		Wypełnienie bruzd o przekroju do 0,015m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań żwirobetonem	m	12,000
245	KNR 4-01 0206/01		Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości do 10cm w stropach i ścianach	szt	31,000
246	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
247	KNR 4-01 0819/01		Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych o wymiarach 15x15cm - pierwsza płytka	płytkę	12,000
248	KNR 4-01 0819/02		Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych o wymiarach 15x15cm - każda następna płytka	płytkę	42,000
249	KNR 2-02 2004/01		Obudowa jednowarstwowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi 55-01 na rusztach metalowych pojedynczych 31*3*2*0,8	m2	148,800
			razem	m2	148,800
250	KNR 4-01 1204/08		Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku 56*1*2,5*50% 31*3*1*50%	m2	70,000
			razem	m2	46,500
				m2	116,500
251	KNR 2-02 0815/04		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych 56*1*2,5*50% 31*3*1*50%	m2	70,000
			razem	m2	46,500
				m2	116,500
252	KNR 2-02 0815/06		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych 31*0,5*0,5	m2	7,750
			razem	m2	7,750
253	KNR 2-02 1505/05		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2	148,800
254	KNR 4-01 1204/02		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian (56*1*2,5)*1,5 (31*3*1)*1,5	m2	210,000
			razem	m2	139,500
				m2	349,500
255	KNR 4-01 1204/01		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2	31,000
256	KNR 4-01 0108/18		Wywiezienie gruzu żużłobetonowego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	2,000
257	KNR 4-01 0108/20		Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbieranej konstrukcji samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 15)	m3	2,000
258	Kalkulacja indywidualna		Oplata za przyjęcie gruzu do utylizacji 2*2	ton	4,000
			razem	ton	4,000
			1.2. Instalacja c.w.u. i cyr.		
			1.2.1. Roboty demontażowe		
259	KNR 4-02 0114/01		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	132,000
260	KNR 4-02 0114/02		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 25-32mm	m	38,000

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
261	KNR 4-02 0132/01		Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt	14,000
262	Kalkulacja indywidualna		Demontaż i utylizacja izolacji	kpl	1,000
263	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*90 DN 20 0,00159*42 DN 25 0,00246*20 DN 32 0,00317*18	t t t t	0,111 0,067 0,049 0,057
			razem	t	0,284
264	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	0,284
			1.2.2. Instalacja wodociągowa- rurociagi, armatura		
265	KNR 4-02 0111/01		Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 15mm	szt	18,000
266	KNR 4-02 0111/01		Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 20mm	szt	1,000
267	KNR 4-02 0111/02		Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 25mm	szt	1,000
268	KNR 4-02 0105/01		Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15mm	miejsce	14,000
269	KNR 2-15 0104/02		Rurociagi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4,000
270	KNR 2-15 0104/01		Rurociagi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	14,000
271	KNR-W 2-15 0112/01		Rurociagi 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	101,200
272	KNR-W 2-15 0112/01		Rurociagi 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	35,700
273	KNR-W 2-15 0112/02		Rurociagi 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	9,100
274	KNR-W 2-15 0112/03		Rurociagi 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	3,000
275	KNR 2-02 1218/02		Wsporniki do rurociagów poziomych	szt	18,000
276	KNR-W 2-15 0111/01		Rury polietylenowe PE-RT z osłoną antydyfuzyjną. Połączenia zaprasowywane z pierścieniem nasuwnym dz=18x2,5	m	56,700
277	KNR 2-15w 0132/03		Zawory kulowe, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
278	KNR 2-15w 0132/02		Zawory kulowe, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
279	KNR 2-15w 0132/01		Zawory kulowe, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	27,000
280	KNR 7-08 0205/02		Montaż układów bezpośredniego działania temperatury- zawór termostatyczny do cyrkulacji cwu MTCV-A DN 15	układ	3,000
281	KNR-W 2-15 0123/02		Dodatki za podejścia do zaworów termostatycznych cwu MTCV		

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
				kpl	3,000
282	KNR 2-15 0107/01		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm	szt	14,000
283	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 14	szt	14,000
			razem	szt	14,000
284	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		
285	KNR-W 2-15 0126/04		Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych 4+14	m	18,000
			razem	m	18,000
286	KNR-W 2-15 0127/03		Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych 101,2+35,7+9,1+3 56,7	m	149,000
			razem	m	205,700
287	KNR 2-15w 0128/02		Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych (Krotność= 2)	m	223,700
			1.2.4. Izolacja rurociągów		
288	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	3,000
289	KNR 0-34 0101/11		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ - otulina z pianki polietylenowej 28/20 9,1+4	m	13,100
			razem	m	13,100
290	KNR 0-34 0101/10		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ - otulina z pianki polietylenowej 22/20 101,2+35,7+14	m	150,900
			razem	m	150,900
291	KNR 0-34 0101/03		Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ 18/9	m	51,300
292	KNR 0-34 0101/01		Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ- otuliny 18/ 6mm	m	5,400
			1.2.5. Montaż przyborów i armatury		
293	KNR-W 2-15 0137/03		Baterie umywalkowe, jednouchwytowe, termostaticzne, czasowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt	14,000
294	KNR 4-02 0219/02		Demontaż i ponowny montaż umywalki z wymianą syfonu	kpl	14,000
			1.2.6. Roboty budowlane		
295	KNR 4-01 0210/01		Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m2 w elementach z betonu żwirowego	m	11,000
296	KNNR 3 0305/01		Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,300
297	KNR 4-03 1004/15		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 100mm	otworów	6,000
298	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
299	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
300	KNR 4-03 1004/12		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40mm	otworów	18,000
301	KNR 4-01 0207/01		Wypełnienie bruzd o przekroju do 0,015m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań żwirobotonem	m	11,000

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
302	KNR 4-01 0206/01		Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości do 10cm w stropach i ścianach	szt	11,000
303	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	8,800
304	KNR 4-01 0819/01		Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych o wymiarach 15x15cm - pierwsza płytka	płytkę	28,000
305	KNR 4-01 0819/02		Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych o wymiarach 15x15cm - każda następna płytka	płytkę	280,000
306	KNR 2-02 2004/01		Obudowa jednowarstwowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi 55-01 na rusztach metalowych pojedynczych 34*0,8	m2	27,200
				razem m2	27,200
307	KNR 4-01 1204/08		Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku	m2	44,000
308	KNR 2-02 0815/04		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2	26,000
309	KNR 2-02 0815/06		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2	6,000
310	KNR 2-02 1505/05		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2	27,200
311	KNR 4-01 1204/02		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	102,000
312	KNR 4-01 1204/01		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2	16,000
313	KNR 4-01 0108/18		Wywiezienie gruzu żużlobetonowego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	0,300
314	KNR 4-01 0108/20		Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbiieranej konstrukcji samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 15)	m3	0,300
315	Kalkulacja indywidualna		Opłata za przyjęcie gruzu do utylizacji 0,3*2	ton	0,600
				razem ton	0,600
			1.2.7. Badane wody		
316	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. - budynek nr 3
1.1.	Instalacja c.o. 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