

Przedmiar robót

Wewnętrzne instalacje sanitarne_ budynek nr 6

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 6		
			1.1. Instalacja c.o.		
			Kod CPV: 45331100-7		
			1.1.1. Roboty demontażowe		
818	KNR 4-02 0506/01		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 10-15mm łączonego przez spawanie	m	310,000
819	KNR 4-02 0506/02		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 20mm łączonego przez spawanie	m	88,000
820	KNR 4-02 0506/03		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 25mm łączonego przez spawanie	m	116,000
821	KNR 4-02 0506/04		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 32mm łączonego przez spawanie	m	68,000
822	KNR 4-02 0506/05		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 40-50mm łączonego przez spawanie	m	53,000
823	KNR 4-02 0506/06		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 65-80mm łączonego przez spawanie	m	18,000
824	KNR 4-02 0520/02		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0m2	kpl	24,000
825	KNR 4-02 0520/03		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7,5m2	kpl	23,000
826	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*310 DN 20 0,00159*88 DN 25 0,00246*116 DN 32 0,00317*68 DN 50 0,00517*53 DN 65 0,00663*18 880*0,0073	t	0,381
				t	0,140
				t	0,285
				t	0,216
				t	0,274
				t	0,119
				t	6,424
			razem	t	7,839
827	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	7,839
828	Kalkulacja indywidualna		Demontaż i utylizacja izolacji	kpl	1,000
829	Kalkulacja indywidualna		Plukanie wodą grzejników do ponownego wykorzystania	kpl	16,000
			1.1.2. Rurociągi, rozprowadzenia		
830	KNR 0-31 0202/03		Rurociągi z rur polietylenowych o parametrach niegorszych, jak KAN-therm PE-RT z osłoną antydyfuzyjną 18x2,5	m	152,400
831	KNR 0-31 0202/04		Rurociągi z rur polietylenowych o parametrach niegorszych, jak KAN-therm PE-RT z osłoną antydyfuzyjną 25x3,5	m	28,100
832	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	36,200
833	KNR-W 2-15 0404/02		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach o parametrach nie gorszych, jak KAN-therm PP16S 25x3,5	m	41,400
834	KNR-W 2-15 0404/03		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach o parametrach nie gorszych, jak KAN-therm PP16S 32x4,4	m	60,000
835	KNR-W 2-15 0404/04		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach o parametrach nie gorszych, jak KAN-therm PP16S 40x5,5	m	65,000

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
836	KNR-W 2-15 0404/05		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach o parametrach nie gorszych, jak KAN-therm PP16S 50x6,9	m	99,600
837	KNR-W 2-15 0404/06		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 63mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach o parametrach nie gorszych, jak KAN-therm PP16S 63x8,6	m	6,800
838	KNR 2-15 0403/05		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 65mm, o połączeniach spawanych, na ścianach - tuleje	m	8,000
839	KNR 2-15 0403/07		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 100mm, o połączeniach spawanych, na ścianach - tuleje	m	12,000
840	KNR 2-02 1218/02		Wsporniki do rurociągów poziomych	szt	90,000
841	KNR 2-20 0310/01		Odwodnienia pionów o średnicy nominalnej 15mm ze złączką do węża	kpl	4,000
842	KNR 2-20 0308/01		Odpowietrzenia (zawór kulowy DN 15 + odpowietrznik automatyczny DN 15)	kpl	4,000
			1.1.3. Rozdzielacze		
843	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
844	KNR 2-20 0310/01		Odwodnienia rozdzielaczy, rurociągów o średnicy nominalnej 15mm, z zaworem ze złączka węża	kpl	2,000
845	KNR 2-20 0308/01		Odpowietrzenia (zawór kulowy DN 15 + odpowietrznik automatyczny DN 15), odpowietrzenie rozdzielacza rurowego	kpl	4,000
846	KNR-W 2-15 0530/03		Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	3,000
847	KNR-W 2-15 0530/04		Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	2,000
			1.1.4. Armatura regulacyjna i odcinająca		
848	KNR 2-15 0408/05		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm na rurociągach z torzyw sztucznych	szt	2,000
849	KNR 2-15 0408/04		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm na rurociągach z torzyw sztucznych	szt	6,000
850	KNR 2-15w 0430/06		Dwuzłączki o średnicy nominalnej 50mm	szt	2,000
851	KNR-W 2-15 0430/05		Dwuzłączki o średnicy nominalnej 40mm	szt	6,000
852	KNR-W 2-15 0411/04		Ręczny zawór równoważący o parametrach niegorszych, jak MSV-BD DN 40	szt	2,000
853	Kalkulacja indywidualna		Prace adaptacyjne sanitarne i budowlane związane z podłączeniem nowomontowanej instalacji c.o. do istniejących elementów instalacyjnych	kpl	1,000
			1.1.5. Urządzenia grzejne, rury przyłącze		
854	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	szt	1,000
855	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 (trzy grzejniki istniejące)	szt	6,000
856	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.600/900 (osiem grzejników istniejących)	szt	15,000
857	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.600/2000	szt	2,000

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
858	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.600/1600 (trzy grzejniki istniejące)	szt	5,000
859	KNR-W 2-15 0418/12		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 3000mm z podejściem bocznym o parametrach nie gorszych, jak C 33 wys.600/2000	szt	1,000
860	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym o parametrach nie gorszych, jak CV 22 wys.600/600	szt	1,000
861	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym o parametrach nie gorszych, jak CV 22 wys.600/700	szt	1,000
862	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym o parametrach nie gorszych, jak CV 22 wys.600/1000	szt	2,000
863	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym o parametrach nie gorszych, jak CV 22 wys.600/1100	szt	7,000
864	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym o parametrach nie gorszych, jak CV 22 wys.600/1200	szt	14,000
865	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym o parametrach nie gorszych, jak CV 22 wys.600/1400	szt	2,000
866	KNR 2-15w 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym o parametrach nie gorszych, jak CV 22 wys.600/1600	szt	2,000
867	KNR 2-15w 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym CV 33 wys 600/1400	szt	3,000
868	KNR 2-15w 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym CV 33 wys 600/1600	szt	2,000
869	KNR-W 2-15 0412/02		Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm, zawory termostaticzne kątowe o parametrach nie gorszych, jak typu RA-N-K 15,	szt	31,000
870	KNR 2-15w 0411/01		Zawory kątowe grzejnikowe, powrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm, o parametrach nie gorszych, jak typu RLV-S-K DN 15	szt	31,000
871	KNR 2-15w 0411/01		Zawór przyłączeniowy do grzejników kompaktowych z obustronnym odcięciem o parametrach nie gorszych, jak RLV-KS-K DN 15	szt	34,000
872	KNR 2-15w 0429/01		Rury przyłączone z tworzywa sztucznego o średnicy nominalnej d=18/2,5mm do grzejników	kpl	65,000
			1.1.6. Próby ciśnieniowe i regulacja instalacji		
873	KNR 2-15w 0435/01		Kryzowanie zaworów termostaticznych w połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm + zawory regulacyjne 65+2	szt	67,000
			razem	szt	67,000
874	KNR 2-15w 0436/01		Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	65,00
875	KNR 2-15w 0406/03		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	szt	2,000
876	KNR 2-15W 0406/05		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 309+180,4	m	489,400
			razem	m	489,400
877	KNR 0-35 0215/04		Montaż głowic termostaticznych z zakresem nastaw 6-26 stopni Celsjusza, nie gorsze niż typu RA 2920 (głowica wzmocniona)	kpl	65,000
			1.1.7. Malowanie rurociągów, izolacje cieplne		
878	KNR 7-12 0101/05		Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie 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
879	KNR 7-12 0201/05		Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	0,447

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
880	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
881	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= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (63+2 \cdot 50) \cdot 0,001 \cdot 6,8$	m2	3,482
			razem	m2	3,482
882	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= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (54+2 \cdot 40) \cdot 0,001 \cdot 99,6$	m2	41,929
			razem	m2	41,929
883	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= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (42+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 65$	m2	20,829
			razem	m2	20,829
884	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= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (35+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 60$	m2	17,907
			razem	m2	17,907
885	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	41,400
886	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	36,200
887	KNR 0-34 0101/01		Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ- otuliny 18/ 6mm	m	152,400
888	KNR 0-34 0101/02		Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami Thermaflex FRZ - otuliny 28/6mm	m	28,100
			1.1.8. Roboty budowlane		
889	KNR 4-01 0210/01		Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m2 w elementach z betonu żwirowego	m	8,000
890	KNNR 3 0305/01		Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,800
891	KNR 4-03 1004/15		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 100mm	otworów	10,000
892	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
893	KNR 4-03 1004/13		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 60mm	otworów	16,000
894	KNR 4-03 1004/12		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40mm	otworów	38,000
895	KNR 4-01 0207/01		Wypełnienie bruzd o przekroju do 0,015m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań żwirobetonem	m	8,000
896	KNR 4-01 0206/01		Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości do 10cm w stropach i ścianach	szt	38,000
897	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	8,000
898	KNR 4-01 0819/01		Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych o wymiarach 15x15cm - pierwsza płytka	płytkę	12,000
899	KNR 4-01 0819/02		Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych o wymiarach 15x15cm - każda następna płytka	płytkę	44,000

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
900	KNR 2-02 2004/01		Obudowa jednowarstwowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi 55-01 na rusztach metalowych pojedynczych 19*3*2*0,8 120*0,6	m2	91,200
				m2	72,000
			razem	m2	163,200
901	KNR 4-01 1204/08		Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku 65*1*2,5*50% 19*3*2*1*50%	m2	81,250
				m2	57,000
			razem	m2	138,250
902	KNR 2-02 0815/04		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych 65*1*2,5*50% 19*3*2*1*50%	m2	81,250
				m2	57,000
			razem	m2	138,250
903	KNR 2-02 0815/06		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych 19*0,5*0,5	m2	4,750
			razem	m2	4,750
904	KNR 2-02 1505/05		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2	163,200
905	KNR 4-01 1204/02		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian (65*1*2,5)*1,5 (19*3*2)*1.5	m2	243,750
				m2	171,000
			razem	m2	414,750
906	KNR 4-01 1204/01		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2	19,000
907	KNR 4-01 0108/18		Wywiezienie gruzu żużlobetonowego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	2,000
908	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
909	Kalkulacja indywidualna		Opłata za przyjęcie gruzu do utylizacji 2*2	ton	4,000
				ton	4,000
			razem	ton	4,000
			1.2. Instalacja c.w.u. i cyr.		
			1.2.1. Roboty demontażowe		
910	KNR 4-02 0114/01		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	142,000
911	KNR 4-02 0114/02		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 25-32mm	m	48,000
912	KNR 4-02 0132/01		Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt	7,000
913	KNR 4-02 0135/01		Demontaż mieszacza o średnicy 15x20, 20x25mm	szt	3,000
914	Kalkulacja indywidualna		Demontaż i utylizacja izolacji	kpl	1,000
915	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*116 DN 20 0,00159*26 DN 25 0,00246*16 DN 32 0,00317*32	t	0,143
				t	0,041
				t	0,039
				t	0,101
			razem	t	0,324
916	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	0,324
			1.2.2. Instalacja wodociągowa- rurociągi, armatura		

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
917	KNR 4-02 0111/01		Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 15mm	szt	4,000
918	KNR 4-02 0111/01		Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 20mm	szt	1,000
919	KNR 4-02 0111/02		Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 25mm	szt	1,000
920	KNR 4-02 0105/01		Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15mm	miejsce	10,000
921	KNR 2-15 0104/02		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4,000
922	KNR 2-15 0104/01		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10,000
923	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	84,900
924	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	13,900
925	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	14,500
926	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	34,000
927	KNR 2-02 1218/02		Wsporniki do rurociągów poziomych	szt	36,000
928	KNR-W 2-15 0111/01		Rury polietylenowe PE-RT z osłoną antydyfuzyjną. Połączenia zaprasowywane z pierścieniem nasuwym dz=18x2,5	m	32,200
929	KNR 2-15w 0132/03		Zawory kulowe, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
930	KNR 2-15w 0132/02		Zawory kulowe, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
931	KNR 2-15w 0132/01		Zawory kulowe, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	11,000
932	KNR 7-08 0205/02		Montaż układów bezpośredniego działania temperatury- zawór termostatyczny do cyrkulacji cwu MTCV-A DN 15	układ	3,000
933	KNR-W 2-15 0123/02		Dodatki za podejścia do zaworów termostatycznych cwu MTCV	kpl	3,000
934	KNR 2-15 0107/01		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm	szt	10,000
935	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 Bateria natryskowa 3 Umywalka 10	szt szt razem	3,000 10,000 13,000
936	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					
937	KNR-W 2-15 0126/04		Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych 4+10	m razem	14,000 14,000
938	KNR-W 2-15 0127/03		Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych		

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
			84,9+13,9+14,5+34	m	147,300
			32,2	m	32,200
			razem	m	179,500
939	KNR 2-15w 0128/02		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych (Krotność= 2)	m	193,500
			1.2.4. Izolacja rurociągów		
940	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	14,500
941	KNR 0-34 0101/11		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ - otulina z pianki polietylenowej 28/20 4+14,5	m	18,500
			razem	m	18,500
942	KNR 0-34 0101/10		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ - otulina z pianki polietylenowej 22/20 84,9+13,9+10	m	108,800
			razem	m	108,800
943	KNR 0-34 0101/03		Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ 18/9	m	30,600
944	KNR 0-34 0101/01		Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ- otuliny 18/ 6mm	m	1,500
			1.2.5. Montaż przyborów i armatury		
945	KNR-W 2-15 0137/03		Baterie umywalkowe, jednouchwytowe, termostaticzne, czasowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt	7,000
946	KNR 2-15 0117/01		Baterie natryskowe, termostaticzne, czasowe	szt	3,000
947	KNR 4-02 0219/02		Demontaż i ponowny montaż umywalki z wymianą syfonu	kpl	7,000
			1.2.6. Roboty budowlane		
948	KNR 4-01 0210/01		Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m2 w elementach z betonu żwirowego	m	8,800
949	KNR 3 0305/01		Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,250
950	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
951	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
952	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
953	KNR 4-03 1004/12		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40mm	otworów	24,000
954	KNR 4-01 0207/01		Wypełnienie bruzd o przekroju do 0,015m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań żwirobetonem	m	8,800
955	KNR 4-01 0206/01		Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości do 10cm w stropach i ścianach	szt	24,000
956	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	8,400
957	KNR 4-01 0819/01		Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych o wymiarach 15x15cm - pierwsza płytka	plytkę	20,000
958	KNR 4-01 0819/02		Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych o wymiarach 15x15cm - każda następna płytka	plytkę	200,000
959	KNR 2-02 2004/01		Obudowa jednowarstwowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi 55-01 na rusztach metalowych pojedynczych 55*0,8	m2	44,000

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
			razem	m2	44,000
960	KNR 4-01 1204/08		Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku	m2	88,000
961	KNR 2-02 0815/04		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2	24,000
962	KNR 2-02 0815/06		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2	8,000
963	KNR 2-02 1505/05		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2	44,000
964	KNR 4-01 1204/02		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	154,000
965	KNR 4-01 1204/01		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2	23,000
966	KNR 4-01 0108/18		Wywiezienie gruzu żużłobetonowego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	0,250
967	KNR 4-01 0108/20		Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbieżnej konstrukcji samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 15)	m3	0,250
968	Kalkulacja indywidualna		Oplata za przyjęcie gruzu do utylizacji	ton	0,500
			0,25*2	ton	0,500
			razem		
			1.2.7. Badane wody		
969	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 6
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