

Przedmiar robót

Wewnętrzne instalacje sanitarne_ budynek nr 4

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 4		
			1.1. Instalacja c.o.		
			Kod CPV: 45331100-7		
			1.1.1. Roboty demontażowe		
475	KNR 4-02 0506/01		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 10-15mm łączonego przez spawanie	m	440,000
476	KNR 4-02 0506/02		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 20mm łączonego przez spawanie	m	88,000
477	KNR 4-02 0506/03		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 25mm łączonego przez spawanie	m	116,000
478	KNR 4-02 0506/04		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 32mm łączonego przez spawanie	m	68,000
479	KNR 4-02 0506/05		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 40-50mm łączonego przez spawanie	m	253,000
480	KNR 4-02 0506/06		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 65-80mm łączonego przez spawanie	m	18,000
481	KNR 4-02 0520/02		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0m2	kpl	24,000
482	KNR 4-02 0520/03		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7,5m2	kpl	28,000
483	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*440 DN 20 0,00159*88 DN 25 0,00246*116 DN 32 0,00317*68 DN 50 0,00517*253 DN 65 0,00663*18 1040*0,0073	t t t t t t t	0,541 0,140 0,285 0,216 1,308 0,119 7,592
			razem	t	10,201
484	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	10,201
485	Kalkulacja indywidualna		Demontaż i utylizacja izolacji	kpl	1,000
			1.1.2. Rurociągi, rozprowadzenia		
486	KNR 0-31 0202/03		Rurociągi z rur polietylenowych o parametrach niegorszych, jak KAN-therm PE-RT z osłoną antydyfuzyjną 18x2,5	m	140,300
487	KNR 0-31 0202/04		Rurociągi z rur polietylenowych o parametrach niegorszych, jak KAN-therm PE-RT z osłoną antydyfuzyjną 25x3,5	m	56,200
488	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	126,500
489	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	53,000
490	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	89,000
491	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	98,000
492	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	62,000

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
493	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	35,500
494	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 m razem	9,800 3,000 12,800
495	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
496	KNR 2-02 1218/02		Wsporniki do rurociągów poziomych	szt	180,000
497	KNR 2-20 0310/01		Odwodnienia pionów o średnicy nominalnej 15mm ze złączką do węża	kpl	26,000
498	KNR 2-20 0308/01		Odpowietrzenia (zawór kulowy DN 15 + odpowietrznik automatyczny DN 15)	kpl	6,000
499	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		
500	KNR 2-15 0509/01		Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o średnicy 80mm fi 2*0,8	m razem	1,600 1,600
501	KNR 2-20 0310/01		Odwodnienia rozdzielaczy, rurociągów o średnicy nominalnej 15mm, z zaworem ze złączka węża	kpl	2,000
502	KNR 2-20 0308/01		Odpowietrzenia (zawór kulowy DN 15 + odpowietrznik automatyczny DN 15), odpowietrzenie rozdzielacza rurowego	kpl	4,000
503	KNR-W 2-15 0530/03		Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	2,000
504	KNR-W 2-15 0530/04		Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	2,000
			1.1.4. Armatura regulacyjna i odcinająca		
505	KNR 2-15 0408/05		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm na rurociągach z tworzyw sztucznych	szt	2,000
506	KNR 2-15 0408/02		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	27,000
507	KNR 2-15 0408/01		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	27,000
508	KNR 2-15w 0430/06		Dwuzłączki o średnicy nominalnej 50mm	szt	2,000
509	KNR-W 2-15 0430/02		Dwuzłączki o średnicy nominalnej 20mm	szt	27,000
510	KNR-W 2-15 0430/01		Dwuzłączki o średnicy nominalnej 15mm	szt	27,000
511	KNR-W 2-15 0411/01		Ręczny zawór równoważący o parametrach niegorszych, jak MSV-BD DN 15	szt	9,000
512	KNR-W 2-15 0411/02		Ręczny zawór równoważący o parametrach niegorszych, jak MSV-BD DN 20	szt	9,000
			1.1.5. Urządzenia grzejne, rury przyłączne		
513	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.600/900	szt	1,000
514	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		

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	8,000
515	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.600/1100	szt	3,000
516	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.600/1200	szt	6,000
517	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.600/1400	szt	7,000
518	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.600/1600	szt	2,000
519	KNR 2-15w 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym CV 33 wys 600/1100	szt	1,000
520	KNR 2-15w 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym CV 33 wys 600/1200	szt	1,000
521	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	2,000
522	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
523	KNR 2-15w 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm z podejściem dolnym CV 33 wys 900/1600	szt	1,000
524	KNR-W 2-15 0424/03		Grzejnik konwektorowy kanałowy, nie gorszy, jak typu FMK H=140mm, B=340mm, L=1,9m	szt	1,000
525	KNR-W 2-15 0424/03		Grzejnik konwektorowy kanałowy nie gorszy, jak typu FMK H=140mm, B=420mm, L=1,7m	szt	1,000
526	KNR-W 2-15 0424/03		Grzejnik konwektorowy kanałowy nie gorszy, jak typu FMK H=140mm, B=420mm, L=1,9m	szt	17,000
527	KNR-W 2-15 0412/02		Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm, zawory termostaticzne kątowe o parametrach niegorszych, jak typu RA-N-P 15,	szt	19,000
528	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	19,000
529	KNR 2-15w 0411/01		Zawór przyłączeniowy do grzejników kompaktowych z obustronnym odcięciem o parametrach nie gorszych, jak RLV-KS-K DN 15	szt	32,000
530	KNR-W 2-15 0411/02		Zawór przyłączeniowy do grzejników kompaktowych z obustronnym odcięciem o parametrach nie gorszych, jak RLV-KS-K DN 20	szt	1,000
531	KNR 2-15w 0429/01		Rury przyłączone z tworzywa sztucznego o średnicy nominalnej d=18/2,5mm do grzejników	kpl	52,000
			1.1.6. Próby ciśnieniowe i regulacja instalacji		
532	KNR 2-15w 0435/01		Kryzowanie zaworów termostaticznych w połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm + zawory regulacyjne 52+9+9	szt	70,000
			razem	szt	70,000
533	KNR 2-15w 0436/01		Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	52,00
534	KNR 2-15w 0406/03		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	szt	2,000
535	KNR 2-15W 0406/05		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 464+196,5	m	660,500
			razem	m	660,500
536	KNR 0-35 0215/04		Montaż głowic termostaticznych 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		

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
537	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= $\pi \cdot d \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot 88,9 \cdot 0,001 \cdot 1,6$ razem	m2 m2	0,447 0,447
538	KNR 7-12 0201/05		Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrzdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	0,447
539	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= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (88,9+2 \cdot 80) \cdot 0,001 \cdot 1,6$ razem	m2 m2	1,251 1,251
540	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= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (63+2 \cdot 50) \cdot 0,001 \cdot 35,5$ razem	m2 m2	18,179 18,179
541	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= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (54+2 \cdot 40) \cdot 0,001 \cdot 62$ razem	m2 m2	26,100 26,100
542	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= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (42+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 98$ razem	m2 m2	31,403 31,403
543	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= $\pi \cdot (d+2 \cdot g) \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot (35+2 \cdot 30) \cdot 0,001 \cdot 89$ razem	m2 m2	26,562 26,562
544	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	53,000
545	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	126,500
546	KNR 0-34 0101/01		Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ- otuliny 18/ 6mm	m	140,300
547	KNR 0-34 0101/02		Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami Thermaflex FRZ - otuliny 28/6mm	m	56,200
			1.1.8. Roboty budowlane		
548	KNR 4-01 0210/01		Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m2 w elementach z betonu żwirowego	m	18,000
549	KNR 3 0305/01		Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	1,000
550	KNR 4-03 1004/15		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 100mm	otworów	14,000
551	KNR 4-03 1004/14		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 80mm	otworów	24,000
552	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
553	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
554	KNR 4-01 0207/01		Wypełnienie bruzd o przekroju do 0,015m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań żwirobetonem	m	18,000
555	KNR 4-01 0206/01		Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości do 10cm w stropach i ścianach	szt	42,000
556	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	14,000

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
557	KNR 4-01 0819/01		Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych o wymiarach 15x15cm - pierwsza płytka	plytkę	11,000
558	KNR 4-01 0819/02		Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych o wymiarach 15x15cm - każda następna płytka	plytkę	86,000
559	KNR 2-02 2004/01		Obudowa jednowarstwowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi 55-01 na rusztach metalowych pojedynczych 14*3*0,8	m2	33,600
			razem	m2	33,600
560	KNR 4-01 1204/08		Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku 52*1*2,5*50% 14*3*1*50%	m2	65,000
				m2	21,000
			razem	m2	86,000
561	KNR 2-02 0815/04		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych 52*1*2,5*50% 14*3*1*50%	m2	65,000
				m2	21,000
			razem	m2	86,000
562	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
563	KNR 2-02 1505/05		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2	33,600
564	KNR 4-01 1204/02		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian (52*1*2,5)*1,5 (14*3*1)*1,5	m2	195,000
				m2	63,000
			razem	m2	258,000
565	KNR 4-01 1204/01		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2	35,000
566	KNR 4-01 0108/18		Wywiezienie gruzu żużłobetonowego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	2,000
567	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
568	Kalkulacja indywidualna		Oплата za przyjęcie gruzu do utylizacji 4*2	ton	8,000
			razem	ton	8,000
			1.2. Instalacja c.w.u. i cyr.		
			1.2.1. Roboty demontażowe		
569	KNR 4-02 0114/01		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	122,000
570	KNR 4-02 0114/02		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 25-32mm	m	88,000
571	KNR 4-02 0114/03		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 40-50mm	m	34,000
572	KNR 4-02 0132/01		Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt	6,000
573	Kalkulacja indywidualna		Demontaż i utylizacja izolacji	kpl	1,000
574	KNR 4-04 1107/01		Wywóz złomu z terenu rozbioru samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym DN 15 0,00123*28 DN 20 0,00159*94 DN 25 0,00246*20 DN 32 0,00317*68 DN 50 0,00517*34	t	0,034
				t	0,149
				t	0,049
				t	0,216
				t	0,176

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
			razem	t	0,624
575	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	0,624
			1.2.2. Instalacja wodociągowa- rurociągi, armatura		
576	KNR 4-02 0111/01		Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 15mm	szt	7,000
577	KNR 4-02 0111/01		Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 20mm	szt	1,000
578	KNR 4-02 0111/02		Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 25mm	szt	3,000
579	KNR 4-02 0105/01		Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15mm	miejsce	9,000
580	KNR 2-15 0104/02		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4,000
581	KNR 2-15 0104/01		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	9,000
582	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	49,900
583	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	26,700
584	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	15,900
585	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	73,500
586	KNR-W 2-15 0112/04		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych- rury KAN-therm polipropylenowe PP-R stabi PN 20; dz=40x6,7	m	74,200
587	KNR 2-02 1218/02		Wsporniki do rurociągów poziomych	szt	66,000
588	KNR-W 2-15 0111/01		Rury polietylenowe PE-RT z osłoną antydyfuzyjną. Połączenia zaprasowywane z pierścieniem nasuwnym dz=18x2,5	m	18,700
589	KNR-W 2-15 0111/02		Rury polietylenowe PE-RT z osłoną antydyfuzyjną. Połączenia zaprasowywane z pierścieniem nasuwnym dz=25x3,5	m	0,200
590	KNR 2-15w 0132/03		Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25mm	szt	3,000
591	KNR 2-15w 0132/02		Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
592	KNR 2-15w 0132/01		Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	19,000
593	KNR 7-08 0205/02		Montaż układów bezpośredniego działania temperatury- zawór termostatyczny do cyrkulacji cwu MTCV-A DN 15	układ	3,000
594	KNR-W 2-15 0123/02		Dodatki za podejścia do zaworów termostatycznych cwu MTCV	kpl	3,000
595	KNR 2-15 0107/01		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm	szt	9,000
596	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		

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
			Umywalka 6	szt	6,000
			Mieszacze 3	szt	3,000
			razem	szt	9,000
597	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		
598	KNR-W 2-15 0126/04		Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	13,000
			4+9	m	13,000
			razem	m	13,000
599	KNR-W 2-15 0127/03		Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m	240,200
			49,9+26,7+15,9+73,5+74,2	m	18,900
			18,7+0,2	m	259,100
			razem	m	259,100
600	KNR 2-15w 0128/02		Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m	272,100
			(Krotność= 2)		
			1.2.4. Izolacja rurociągów		
601	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ 42/30	m	74,200
602	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	73,500
603	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	19,900
			15,9+4	m	19,900
			razem	m	19,900
604	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	85,600
			49,9+26,7+9	m	85,600
			razem	m	85,600
605	KNR 0-34 0101/03		Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ 18/9	m	16,300
606	KNR 0-34 0101/04		Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ; 28/9	m	0,200
607	KNR 0-34 0101/01		Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ- otuliny 18/ 6mm	m	2,400
			1.2.5. Montaż przyborów i armatury		
608	KNR-W 2-15 0137/03		Baterie umywalkowe, jednouchwytowe, termostaticzne, czasowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt	6,000
609	KNR 4-02 0219/02		Demontaż i ponowny montaż umywalki z wymianą syfonu	kpl	6,000
			1.2.6. Roboty budowlane		
610	KNR 4-01 0210/01		Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m2 w elementach z betonu żwirowego	m	14,000
611	KNNR 3 0305/01		Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,400
612	KNR 4-03 1004/15		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 100mm	otworów	16,000
613	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
614	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
615	KNR 4-03 1004/12		Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40mm	otworów	26,000
616	KNR 4-01 0207/01		Wypełnienie bruzd o przekroju do 0,015m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań żwirobetonem		

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
				m	14,000
617	KNR 4-01 0206/01		Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości do 10cm w stropach i ścianach	szt	14,000
618	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	12,200
619	KNR 4-01 0819/01		Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych o wymiarach 15x15cm - pierwsza płytka	płytkę	18,000
620	KNR 4-01 0819/02		Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych o wymiarach 15x15cm - każda następna płytka	płytkę	180,000
621	KNR 2-02 2004/01		Obudowa jednowarstwowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi 55-01 na rusztach metalowych pojedynczych 54*0,8	m2	43,200
			razem	m2	43,200
622	KNR 4-01 1204/08		Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku	m2	84,000
623	KNR 2-02 0815/04		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2	26,000
624	KNR 2-02 0815/06		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2	16,000
625	KNR 2-02 1505/05		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2	43,200
626	KNR 4-01 1204/02		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	166,000
627	KNR 4-01 1204/01		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2	22,000
628	KNR 4-01 0108/18		Wywiezienie gruzu żużlobetonowego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	0,400
629	KNR 4-01 0108/20		Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbieranej konstrukcji samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 15)	m3	0,400
630	Kalkulacja indywidualna		Oplata za przyjęcie gruzu do utylizacji 0,4*2	ton	0,800
			razem	ton	0,800
			1.2.7. Badane wody		
631	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 4
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