

Przedmiar robót

Wymiana pieca centralnego ogrzewania w Szkole Podstawowej w Brzozie

Obiekt	Budynek Szkoły
Lokalizacja	Szkoła Podstawowa ul, Powstańców Wielkopolskich 31 , 86 - 061 Brzoza
Inwestor	Urząd Gminy Nowa Wieś Wielka ul. Ogrodowa 2

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr S	Opis robót	Jm	Ilość
			I Roboty remontowe i odtworzeniowe budowlane		
			1,1 Roboty budowlane zewnętrzne		
1	KNR 4-01 0101/02		Roboty wstępne i przygotowawcze - zerwanie nawierzchni z kostki kamiennej 3,40*5,40	m2	18,36
			razem	m2	18,36
2	KNR-W 4-01 0212/06		Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych 1,70*5,40*1,50	m3	13,77
			razem	m3	13,77
3	KNR-W 4-01 0210/04		Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,040m2 w elementach z betonu gruzowego dla usunięcia obramowania krat 2*(0,90*2,90)	m	5,22
			razem	m	5,22
4	KNR-W 4-01 1301/01		Demontaż krat prostych 2*(0,90*2,90)	m2	5,22
			razem	m2	5,22
5	Kalkulacja indywidualna		Cięcie piłą diamentową betonu niezbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm, miejsce cięcia - murek oporowy 1,70*1,70*5,40	m2	8,8
			razem	m2	8,8
6	KNR-W 4-01 0346/09		Rzeźbienie ścianek z pustaków typu "Muranów" na zaprawie cementowej 5,40*1,20*4*(1,20*0,80)	m2	10,32
			razem	m2	10,32
7	KNR 4-01 0102/03		Wykopy wąskoprzestrzenne niemurowane o szerokości dna do 1,5m, głębokości do 1,5m w gruncie kategorii IV 0,70*(1,70*5,40)	m3	6,426
			razem	m3	6,426
8	KNR 4-01 0535/07		Rozbiórka murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nadającej się do użytku 2*(1,20*0,25)+2*(4,40*0,25)	m2	2,8
			razem	m2	2,8
9	KNR-W 4-01 0353/07		Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2m2 1+1	szt	2
			razem	szt	2
10	KNR-W 4-01 0331/05		Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 cegły dla otworów okiennych na zaprawie cementowej 2*(1,15*0,40)+2*(0,40*4,40)	m3	4,44
			razem	m3	4,44
11	KNR-W 4-01 0347/04		Wykucie gniazd dla belek stalowych o głębokości 2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej 2+2	gniazdo	4
			razem	gniazdo	4
12	KNR 2-02 0357/01		Pociągi, belki stropowe o masie 0,3-1,0t 2+2	element	4
			razem	element	4
13	KNR 4-01 0603/04		Wykonanie izolacji dwuwarstwowej pionowej lepikiem murów otynkowanych Dysperbitem 5,40*1,20*4*(1,20*0,80)	m2	10,32
			razem	m2	10,32
14	KNR 2-02 0101/02		Fundamenty z cegły na zaprawie cementowej 1,70*5,40*0,50	m3	4,59
			razem	m3	4,59
15	KNR 2-02 0107/01		Ściany bucynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 24cm 5,40*1,20*4*(1,20*0,80)	m2	10,32
			razem	m2	10,32

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
16	KNR 4-01 0105/02		Zaorywanie wykopów z przetrznięciem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii III 0,70*(1,70*5,40)	m3	6,426
			razem	m3	6,426
17	KNR 4-01 0530/02		Uzupełnienie obróbek blacharskich murów ogniowych, koszów i okapów z blachy ocynkowanej 2*(1,20*0,25)+2*(4,40*0,25)	m2	2,8
			razem	m2	2,8
18	KNR 4-01 0304/03		Uzupełnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z pustaków "Alfa" na zaprawie cementowo-wapiennej 2*(1,15*0,40) 2*(0,40*4,40)	m3 m3	0,92 3,52
			razem	m3	4,44
19	KNR 4-01 0320/06		Obsadzenie ościeżnic powierzchni otworu do 2m2 w ścianach z betonu 1,15*1,90	m2	2,185
			razem	m2	2,185
20	KNR 4-01 0708/05		Wykonanie tynków zwykłych z zaprawy cementowej na ościeżach o szerokości do 25cm na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów 2*(0,40*(1,15+1,15+1,90+1,90))	m	4,88
			razem	m	4,88
21	KNR 4-01 0728/03		Uzupełnienie tynków zewnętrznych cementowych kategorii III o powierzchni uzupełnianej w jednym miejscu do 5m2 ścian, loggii, balkonów o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych gazo-i pianobetonów 5,40*1,20+1*(1,20*0,80)	m2	10,32
			razem	m2	10,32
22	KNR 4-01 0722/01		Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cementowo-wapiennych kategorii II na ścianach, loggiach, balkonach 10,32+4,88	m2	15,2
			razem	m2	15,2
23	KNR 4-05t1 0401/02		Podłoża o grubości 15cm z materiałów sypkich 5,40*1,70	m2	9,18
			razem	m2	9,18
24	KNR 2-01 0230/02		Zaorywanie wykopów z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10m 0,70*(1,70*5,40)	m3	6,426
			razem	m3	6,426
25	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 6,426 5,40*1,70	m3 m3	6,426 9,18
			razem	m3	15,606
26	KNR-W 4-01 0203/01		Uzupełnienie betonu w elementach niezbrojonych ław i stóp fundamentowych 1,70*5,40*0,50	m3	4,59
			razem	m3	4,59
27	KNR 2-02 1217/05		Obramienia z kątownika 40x40x4mm 2*(0,90+0,90+2,90+2,90)	m	15,2
			razem	m	15,2
28	KNR 2-02 1210/01		Krity stalowe, prętowe stałe osadzone w ścianach 2*(0,90*2,90)	m2	5,22
			razem	m2	5,22
29	KNR 2-31 0109/01		Podbudowy betonowe z dylatacją o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm 5,40*3,40	m2	18,36
			razem	m2	18,36
30	KNR 2-31 0508/01		Plastry z kostki nieregularnej bez pasów rozdzielczych, na podsypce piaskowej 5,40*3,40	m2	18,36
			razem	m2	18,36
31	KNR 2-31 0103/03		Profiliowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy nawierzchni		

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr S	Opis robót	Jm	Ilość
			5,0*3,40	m2	18,36
			razem	m2	18,36
32	KNR 4-01 1204/07		Malowanie jednokrotne farbami emulsyjnymi elewacji Krotność 2 10,32+4,83	m2	15,2
			razem	m2	15,2
33	KNR 4-04 1101/01		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku 1,70*5,40*1,50 0,70*(1,70*5,40)	m3 m3	13,77 6,426
			razem	m3	20,196
34	KNR 4-04 1101/04		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km Krotność 20 1,70*5,40*1,50 0,70*(1,70*5,40)	m3 m3	13,77 6,426
			razem	m3	20,196
35	Kalkulacja indywidualna		Utylizacja gruzu 1,70*5,40*1,50 0,70*(1,70*5,40)	m3 m3	13,77 6,426
			razem	m3	20,196
			1.2 Roboty budowlane wewnętrzne		
36	KNR-W 4-01 0701/05		Odbicie tynków wewnętrznych na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbijanych tynków ponad 5m2 z zaprawy cementowo-wapiennej Kuchnia 3,00*(3,25*8,60+4,00*3,20) Magazyn oleju 3,00*(5,65*2,80) Pomieszczenie zasobnika 3,00*(2,35*2,10) Pomieszczenie rozdzielaczy 3,00*(2,75*2,35)	m2 m2 m2 m2	122,25 47,46 14,805 19,388
			razem	m2	203,903
37	KNR-W 4-01 0812/05		Rozebranie posadzek z płytek układanych na zaprawie i kleju Kuchnia 3,25*8,60+4,00*3,20 Magazyn oleju 5,65*2,80	m2 m2	40,75 15,82
			razem	m2	56,57
38	KNR-W 4-01 0821/08		Rozebranie okładziny ściennej Magazyn oleju 1,00*(5,65+5,65+2,80+2,80) Kuchnia 0,20*(8,60+3,25+8,60+3,20)	m2 m2	16,9 4,73
			razem	m2	21,63
39	KNR-W 4-01 0210/02		Wykucie brzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040m2 w elementach z betonu żwirowego 4,20+2,60-5,10+8,60	m	20,5
			razem	m	20,5
40	KNR-W 4-01 0335/04		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie wapiennej (przebicie ręczne) dla przewodów instalacyjnych 4+2+3+2	szt	11
			razem	szt	11
41	KNR-W 4-01 0353/07		Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2m2 1	szt	1
			razem	szt	1
42	KNR-W 4-01 0331/05		Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych na zaprawie cementowej 0,70*0,40*0,50 1,15*0,80*0,30	m3 m3	0,14 0,276
			razem	m3	0,416
43	KNR-W 4-01 0211/03		Skucie postumentów betonowych na powierzchniach przy głębokości skucia do 5cm na podłogach 1,00*1,00*0,10 1,70*1,10*0,10	m2 m2	0,1 0,187
			razem	m2	0,287
44	KNR-W 4-01 0335/06		Wykucie otworu spalinowego w ścianach z cegieł grubości 3 cegieł na zaprawie wapiennej (przebicie ręczne) 1	szt	1

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr	Opis robót	Jm	Ilość
				razem	szt 1
45	KNR-W 4-01 0322/06		Obładzenie w ścianach z betonu ościeżnic o powierzchni otworu do 2,0m2 1,00*2,00		m2 2
				razem	m2 2
46	KNR 2-02 1204/03		Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2m2 1,00*2,00		m2 2
				razem	m2 2
47	KNR 4-01 0708/05		Wykonanie tynków zwykłych z zaprawy cementowej na ościeżach o szerokości do 25cm na podłozach z cegiel, pustaków ceramicznych, betonów 2*5,00		m 10
				razem	m 10
48	KNR-W 4-01 0325/05		Zamurowanie przebieg w stropach i ścianach 4+2+3+2		szt 11
				razem	szt 11
49	KNR-W 4-01 0326/02		Zamurowanie bruzd poziomych w posadzkowych i ściennych 4,20+2,60+5,10+8,60		m 20,5
				razem	m 20,5
50	KNR-W 4-01 1202/07		Skasowanie wykwitów (zacieków) Kuchnia 3,00*(3,25*8,60+4,00*3,20)/2 Magazyn oleju 3,00*(5,65*2,80)/3		m2 61,125 m2 15,82
				razem	m2 76,945
51	KNR-W 4-01 0711/19		Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych na stropach Magazyn oleju 2,75*5,65 Kuchnia 8,60*3,25+4,55*3,20 Pomieszczenie rozdzielaczy 2,75*2,35 Pomieszczenie zasobnika 2,35*2,10		m2 15,538 m2 42,51 m2 6,463 m2 4,935
				razem	m2 69,446
52	KNR-W 4-01 0711/10		Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych na ścianach płaskich Kuchnia 3,00*(3,25*8,60+4,00*3,20) Magazyn oleju 3,00*(5,65*2,80) Pomieszczenie zasobnika 3,00*(2,35*2,10) Pomieszczenie rozdzielaczy 3,00*(2,75*2,35)		m2 122,25 m2 47,46 m2 14,805 m2 19,388
				razem	m2 203,903
53	KNR-W 4-01 1204/08		Wyglądzenie powierzchni przez poszpachlowanie nierówności (sfalowań) powierzchni tynku Kuchnia 3,00*(3,25*8,60+4,00*3,20) Magazyn oleju 3,00*(5,65*2,80) Pomieszczenie zasobnika 3,00*(2,35*2,10) Pomieszczenie rozdzielaczy 3,00*(2,75*2,35)		m2 122,25 m2 47,46 m2 14,805 m2 19,388
				razem	m2 203,903
54	KNR 0-23 2611/03		Przygotowanie podłoża pod malowanie poprzez gruntowanie emulsją UNI-GRUNT Kuchnia 3,00*(3,25*8,60+4,00*3,20) Magazyn oleju 3,00*(5,65*2,80) Pomieszczenie zasobnika 3,00*(2,35*2,10) Pomieszczenie rozdzielaczy 3,00*(2,75*2,35)		m2 122,25 m2 47,46 m2 14,805 m2 19,388
				razem	m2 203,903
55	KNR-W 4-01 1204/01		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych sufitów Magazyn oleju 2,75*5,65 Kuchnia 8,60*3,25+4,55*3,20 Pomieszczenie rozdzielaczy 2,75*2,35 Pomieszczenie zasobnika 2,35*2,10		m2 15,538 m2 42,51 m2 6,463 m2 4,935
				razem	m2 69,446
56	KNR-W 4-01 1204/02		Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian Kuchnia 1,8*(3,25*8,60+4,00*3,20) Magazyn oleju 1,8*(5,65*2,80) Pomieszczenie zasobnika 1,80*(2,35*2,10) Pomieszczenie rozdzielaczy 1,80*(2,75*2,35)		m2 73,35 m2 28,476 m2 8,883 m2 11,633

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr S	Opis robót	Jm	Ilość	
				razem	m2	122,342
57	KNR-W 4-01 1206/05		Malowanie dwukrotne farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian Kuchnia 1,20*(3,25*8,60+4,00*3,20) Magazyn oleju 1,20*(5,65*2,80) Pomieszczenie zasobnika 1,20*(2,35*2,10) Pomieszczenie rozdzielaczy 1,20*(2,75*2,35)	m2 m2 m2 m2	48,9 18,984 5,922 7,755	
				razem	m2	81,561
58	KNR 2-02 0829/01		Przygotowanie podłoża pod licowanie ścian płytkami na klej Magazyn oleju 1,00*(5,65+5,65+2,80+2,80) Kuchnia 0,20*(8,60+3,25+8,60+3,20)	m2 m2	16,9 4,73	
				razem	m2	21,63
59	KNR-W 4-01 0821/04		Montaż płytek okładzinowych ściennych układanych na klej Magazyn oleju 1,00*(5,65+5,65+2,80+2,80) Kuchnia 0,20*(8,60+3,25+8,60+3,20)	m2 m2	16,9 4,73	
				razem	m2	21,63
60	KNR 2-02 1120/01		Przygotowanie podłoża pod cokoliki płytkowe o wysokości 10cm z płytek kamieni sztucznych Kuchnia 0,20*(8,60+3,25+8,60+3,20)	m	4,73	
				razem	m	4,73
61	KNR 2-02 1120/02		Cokoliki o wysokości 10cm z płytek z kamieni sztucznych o wymiarach 20x20cm układane metodą zwykłą z przecinaniem płytek Kuchnia 0,20*(8,60+3,25+8,60+3,20)	m	4,73	
				razem	m	4,73
62	KNR 2-02 1118/01		Przygotowanie podłoża pod posadzki z płytek układanych na klej Kuchnia 3,25*8,60+4,00*3,20 Magazyn oleju 5,65*2,80	m2 m2	40,75 15,82	
				razem	m2	56,57
63	KNR-W 4-01 0809/12		Uzupełnienie posadzki na kleju z płytek posadzkowych 30x30cm Kuchnia 3,25*8,60+4,00*3,20 Magazyn oleju 5,65*2,80	m2 m2	40,75 15,82	
				razem	m2	56,57
64	KNR-W 4-01 1215/08		Mycie i oczyszczenie posadzki Krotność 2 Kuchnia 3,25*8,60+4,00*3,20 Magazyn oleju 5,65*2,80	m2 m2	40,75 15,82	
				razem	m2	56,57
65	KNR-W 4-01 0106/04		Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię 203,903*0,01 88,20*0,15 29,1*0,02	m3 m3 m3	2,039 13,23 0,582	
				razem	m3	15,851
66	KNR 4-04 1101/01		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku 203,903*0,01 88,20*0,15 29,1*0,02	m3 m3 m3	2,039 13,23 0,582	
				razem	m3	15,851
67	KNR 4-04 1101/04		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km Krotność 20 203,903*0,01 88,20*0,15 29,1*0,02	m3 m3 m3	2,039 13,23 0,582	
				razem	m3	15,851
68	Kalkulacja indywidualna		Utylizacja gruzu 203,903*0,01 88,20*0,15 29,1*0,02	m3 m3 m3	2,039 13,23 0,582	
				razem	m3	15,851

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr S	Opis robót	Jm	Ilość
			2 Roboty demontażowe technologii kotłowni		
			2.1 Roboty demontażowe technologiczne		
69	KNR-W 4-02 0401/04		Odcłaczenie kotła olejowego Paromat Simplex 345kW		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
70	KNR-W 4-02 0420/01		Demontaż naczynia wzbiorczego zamkniętego REFLEX Typu D		
			1	szt	1
			razem	szt	1
71	KNR-W 4-02 0420/04		Demontaż naczynia wzbiorczego zamkniętego REFLEX o pojemności 500dm3		
			1	szt	1
			razem	szt	1
72	KNR-W 4-02 0422/06		Demontaż zbiornika olejowego o pojemności do 2500dm3		
			1+1+1+1	szt	4
			razem	szt	4
73	KNR-W 4-02 0229/07		Demontaż rurociągu olejowego z rur z PVC o średnicy 50mm na ścianach budynku		
			6,00+6,00	m	12
			razem	m	12
74	KNR-W 4-02 0412/03		Demontaż termometru w oprawie		
			2+2+2	szt	6
			razem	szt	6
75	KNR-W 4-02 0412/04		Demontaż manometru		
			4+2+2	kpl	8
			razem	kpl	8
76	KNR-W 4-02 0421/03		Demontaż podgrzewacza wody		
			1	szt	1
			razem	szt	1
77	KNR-W 4-02 0417/01		Demontaż stacji uzdatniania wody - analogia		
			1	szt	1
			razem	szt	1
78	KNR-W 4-02 0232/01		Demontaż podejścia z rur stalowych o średnicy 32-40mm		
			4+2+2	szt	8
			razem	szt	8
79	KNR-W 4-02 0232/02		Demontaż podejścia z rur stalowych o średnicy 50mm		
			6+2+4	szt	12
			razem	szt	12
80	KNR-W 4-02 0422/07		Demontaż pomp obiegowych i cyrkulacyjnych		
			1+1+1+1+1+1	szt	6
			razem	szt	6
81	KNR-W 4-02 0144/06		Demontaż wodomierza skrzydełkowego o średnicy 15-20mm		
			1+1	szt	2
			razem	szt	2
82	KNR 4-03 1132/04		Demontaż ciepłomierzy		
			1+1	szt	2
			razem	szt	2
83	KNR-W 4-02 0423/02		Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzonego o średnicy 25-32mm		
			8+2+4	szt	14
			razem	szt	14
84	KNR-W 4-02 0423/03		Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzonego o średnicy 40-50mm		

Tabela przedmiaru robót

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	
			2+3+4			
				szk	12	
				razem	szk	12
85	KNR-W 4-02 0424/02		Demontaż odmulacza z rur stalowych o średnicy 65-80mm			
		1		szk	1	
				razem	szk	1
86	KNR-W 4-02 0143/05		Demontaż zaworu bezpieczeństwa SYR o średnicy 25mm			
		1+1		szk	2	
				razem	szk	2
87	KNR-W 4-02 0143/05		Demontaż zaworu bezpieczeństwa SYR o średnicy 32mm			
		1+1		szk	2	
				razem	szk	2
88	KNR-W 4-02 0426/03		Demontaż wymiennika ciepła 500l			
		1		szk	1	
				razem	szk	1
89	KNR-W 4-02 0142/02		Demontaż zaworu zwrotnego o średnicy 25mm			
		1+1		szk	2	
				razem	szk	2
90	KNR-W 4-02 0142/02		Demontaż zaworu zwrotnego o średnicy 32mm			
		1+1		szk	2	
				razem	szk	2
91	KNR-W 4-02 0142/04		Demontaż zaworu zwrotnego o średnicy 65mm			
		1+1		szk	2	
				razem	szk	2
92	KNR-W 4-02 0142/01		Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 15mm			
		2+3+6+2+4		szk	16	
				razem	szk	16
93	KNR-W 4-02 0142/01		Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 20mm			
		2+2+2+2+4		szk	12	
				razem	szk	12
94	KNR-W 4-02 0142/02		Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 25mm			
		1+1+1+1+4		szk	8	
				razem	szk	8
95	KNR-W 4-02 0142/02		Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 32mm			
		1+1+1+1+2+4		szk	10	
				razem	szk	10
96	KNR-W 4-02 0142/03		Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 40mm			
		2+2+2+2		szk	8	
				razem	szk	8
97	KNR-W 4-02 0142/03		Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 50mm			
		1+1+1+1+1+2		szk	8	
				razem	szk	8
98	KNR-W 4-02 0142/04		Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 65mm			
		4+4+2		szk	10	
				razem	szk	10
99	KNR-W 4-02 0142/03		Demontaż zaworu regulacyjnego o średnicy 50mm			
		1+1+1		szk	3	
				razem	szk	3
100	KNR-W 4-02 0519/05		Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności do 10dm ³			

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr S	Opis robót	Jm	Ilość
			1+1		
				szt	2
				razem	2
101	KNR-W 4-02 0142/01		Demontaż odpowietrznika automatycznego o średnicy 15mm		
			2+2+2+2+4	szt	12
				razem	12
102	KNR-W 4-02 0142/03		Demontaż zabezpieczenia stanu wody SYR o średnicy 40mm		
			1	szt	1
				razem	1
103	KNR-W 4-02 0142/03		Demontaż zabezpieczenia kotła SYR o średnicy 40mm		
			1	szt	1
				razem	1
104	KNR 0-34 0101/10		Demontaż izolacji jednowarstwowej grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami STEINONORM		
			12,00+6,00+8,00	m	26
				razem	26
105	KNR 0-34 0101/11		Demontaż izolacji jednowarstwowej grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami STEINONORM		
			16,0+2,00+1,00+14,50	m	36,5
				razem	36,5
106	KNR 0-34 0101/12		Demontaż izolacji jednowarstwowej grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm otulinami STEINONORM		
			8,0+4,00+6,00+4,50	m	22,5
				razem	22,5
107	KNR 0-34 0101/13		Demontaż izolacji jednowarstwowej grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 100mm otulinami		
			1,5+1,5	m	3
				razem	3
108	KNR-W 4-02 0427/02		Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o średnicy 100mm do urządzeń i instalacji c.o.		
			1,5*2	m	3
				razem	3
109	KNR-W 4-02 0506/02		Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 20mm		
			12,00+6,00+8,00	m	26
				razem	26
110	KNR-W 4-02 0506/03		Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 25mm		
			8,0+6,00+12,00+8,50+2,00	m	36,5
				razem	36,5
111	KNR-W 4-02 0506/04		Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 32mm		
			12,00+8,50+2,00	m	22,5
				razem	22,5
112	KNR-W 4-02 0121/03		Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy 16-32mm o połączeniach zgrzewanych PP, PE, PB		
			6,0+8,00+8,00	szt	22
				razem	22
113	KNR-W 4-02 0512/02		Demontaż dwuzłączki o średnicy 25-32mm o połączeniu gwintowanym		
			3+4+6+1	szt	14
				razem	14
114	KNR-W 4-02 0506/05		Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 40-50mm		
			6,00+3,00+4,00+5,00	m	18
				razem	18
115	KNR-W 4-02 0229/04		Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych o średnicy 50-100mm na ścianach budynku		
			2+5+2	m	10
				razem	10
116	KNR-W 4-02 0229/05		Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych o średnicy 150mm na ścianach budynku		

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			14-6-4	m	24
			razem	m	24
117	KNR-W 4-02 0145/03		Demontaż studni olejowej		
		1		szt	1
			razem	szt	1
118	KNR-W 4-02 0148/03		Demontaż pompy zatapialnej		
		1		szt	1
			razem	szt	1
119	KNR 4-02u1 0001/01		Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej		
		2,5		m	2,5
			razem	m	2,5
120	Kalkulacja indywidualna		Demontaż komina		
		1		kpl	1
			razem	kpl	1
121	KNR 4-04 1107/01		Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym		
		3,5		t	3,5
			razem	t	3,5
122	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		
		3,5		t	3,5
			razem	t	3,5
			2.2 Roboty montażowe technologii kotłowni		
123	KNR 2-20 0311/04		Ocównienia rurociągów instalacji centralnego ogrzewania		
		1+1		kpl	2
			razem	kpl	2
124	KNR-W 2-15 0503/04		Kotły stalowe wodne kondensacyjne 370kW o ciśnieniu do 4 bar . max temperatura c.o. 95stC (przystosowane do spalania gazu)		
		1		kocioł	1
			razem	kocioł	1
125	Kalkulacja indywidualna		Palnik olejowy nadmuchowy dwustopniowy do kotła 370kW		
		1		kpl	1
			razem	kpl	1
126	KNR 7-08 0103/01		Montaż czujnika temperatury zewnętrznej z elementami pomiarowymi NTC 100		
		1		układ	1
			razem	układ	1
127	KNR 7-08 0301/01		Montaż układów sterowania elektrycznego kotła z obiegami grzewczymi 230V		
		1+1		układ	2
			razem	układ	2
128	KNR 7-08 0102/03		Montaż panelu obsługi automatyki do montażu kotła na pulpicie z graficznym wyświetlaczem i klawiaturą do ykową w oparciu o ustawienie ręczne i automatykę pogodową 230V		
		1		układ	1
			razem	układ	1
129	KNR-W 2-15 0503/04		Kotły stalowe wodne kondensacyjne 230 kW o ciśnieniu do 4 bar . max temperatura c.o. 95stC (przystosowane do spalania gazu)		
		1		kocioł	1
			razem	kocioł	1
130	Kalkulacja indywidualna		Palnik olejowy nadmuchowy dwustopniowy do kotła 230kW		
		1		kpl	1
			razem	kpl	1
131	KNR 7-08 0301/01		Montaż układów sterowania elektrycznego kotła z obiegami grzewczymi 230V		

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr S	Opis robót	Jm	Ilość
			1+1	układ	2
			razem	układ	2
132	KNR 7-08 0102/03		Montaż panelu obsługi automatyki do montażu kotła na pulpicie z graficznym wyświetlaczem i klawiaturą dotykową w oparciu o ustawienie ręczne i automatykę pogodową 230V		
			1	układ	1
			razem	układ	1
133	KNR 7-08 0103/01		Montaż czujnika temperatury zewnętrznej z elementami pomiarowymi NTC 1000 230V		
			1	układ	1
			razem	układ	1
134	Kalkulacja indywidualna		Spzęgło hydrauliczne 125/250 Qk -26,67m ³ /h		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
135	KNR 2-17 0102/04		Montaż czopucha do kotła kondensacyjnego 200/260mm		
			1+1	kpl	2
			razem	kpl	2
136	KNR 2-15 0403/10		Montaż włładu kominowego kwasodpornego 200/260mm dla kondensacyjnych kotłów olejowych		
			1+1	kpl	2
			razem	kpl	2
137	KNNR 4 0519/06		Wlew paliwa		
			1	szt	1
			razem	szt	1
138	KNR 2-20 0417/06		Pakiet montażowy A i B do zbiorników olejowych		
			1+1	szt	2
			razem	szt	2
139	KNR-W 2-15 0511/04		Zbiorniki olejowe dwupłaszczowe o pojemności 2000dm ³ z zabezpieczeniem UV i barierą zapachu SMP		
			2+3	szt	5
			razem	szt	5
140	KNR 2-15 0601/02		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10mm		
			6,0+6,0+4,0	m	16
			razem	m	16
141	KNR 2-15 0604/02		Trojniki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 10mm		
			3-3	szt	6
			razem	szt	6
142	KNR 2-15 0606/02		Złączki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 10mm		
			5,-5	szt	10
			razem	szt	10
143	KNNR 4 0519/06		Montaż filtra oleju dwururowego o przepływie 200l/h i ciśnieniu 6 bar		
			1	szt	1
			razem	szt	1
144	KNR-W 2-15 0508/04		Neutralizator do kotłów olejowych o przepływie 60l/h z granulem neutralizującym		
			1+1	kpl	2
			razem	kpl	2
145	KNR-W 2-15 0508/03		Ogranicznik poziomu wody o ciśnieniu 10 bar i temp max +12,6st C		
			1+1	kpl	2
			razem	kpl	2
146	KNR-W 2-15 0507/04		Podgrzewacz pojemnościowy Stottather AF500/1/MB z grzałką elektryczną - ISTNIEJĄCY		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1

Tabela przedmiaru robót

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr S	Opis robót	Jm	Ilość
147	KNR-W 2-15 0510/04		Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego - poziome o pojemności 400dm ³ ciśnienie 6 bar przyłącze 1/1/4 cala i temp +120st C 1	szt	1
			razem	szt	1
148	KNR-W 2-15 0510/04		Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego - poziome o pojemności całkowitej do 50dm ³ na ciśnienie 6 bar	szt	2
149	KNR-W 2-15 0520/02		Złącze odcinające SU R1 o ciśnieniu 10 bar i temp + 120st C 1	szt	1
			razem	szt	1
150	KNR-W 2-15 0510/01		Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego - D80 - ciśnienie 10 bar 1	szt	1
			razem	szt	1
151	KNR 0-31 0307/03		Montaż zaworów mieszających 3-drogowych z silownikiem elektrycznym 24V do regulacji temperatury przepływu wody 32mm i momencie obrotowym 6 Nm - 90st C 1+1	kpl	2
			razem	kpl	2
152	KNR 7-08 0103/02		Ciepłomierz ultradźwiękowy dn 25mm Qn-3,5m ³ /h dokładność pomiaru wg EN 1434 1	układ	1
			razem	układ	1
153	KNR 7-08 0103/02		Ciepłomierz ultradźwiękowy dn 40mm Qn-10,0m ³ /h dokładność pomiaru wg EN 1434 1	układ	1
			razem	układ	1
154	KNR 2-15 0408/06		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 65mm Pn 10 bar 3+3	szt	6
			razem	szt	6
155	KNR 2-15 0408/05		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm Pn 10 bar 4+1+2	szt	10
			razem	szt	10
156	KNR 2-15 0408/05		Filtr siatkowy Pn 2,5MPa o średnicy nominalnej 50mm temp max +110st C 1+1	szt	2
			razem	szt	2
157	KNR 2-15 0408/04		Filtr siatkowy Pn 2,5MPa o średnicy nominalnej 40mm temp max +110st C 1	szt	1
			razem	szt	1
158	KNR 2-15u1 000100/02		Dwuźłączki do pomp o średnicy 32mm Pn 10 bar 3+3	szt	6
			razem	szt	6
159	KNR 2-18 0625/01		Studzienka ściekowa prefabrykowana betonowa o średnicy 800mm z osadnikiem i syfonem 1	szt	1
			razem	szt	1
160	KNR-W 2-15 0216/01		Wpusty żelazne podłogowe o średnicy 100mm 1+1	szt	2
			razem	szt	2
161	KNR 2-15 0408/03		Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 25mm Pn 10 bar 2+2+2	szt	6
			razem	szt	6
162	KNR 2-15 0408/03		Filtr wstępny do wody o średnicy nominalnej 25mm Pn 10 bar 1+1	szt	2
			razem	szt	2
163	KNR 2-15 0118/02		Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 25mm Pn 16 bar		

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr S	Opis robót	Jm	Ilość
			1	szt	1
			razem	szt	1
164	KNR 2-15 0118/01		Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 15mm Pn 16 bar		
			1	szt	1
			razem	szt	1
165	KNR 7-09 2203/02		Materiały do połączeń kołnierzych na ciśnienie o średnicy nominalnej od 32 do 50mm - śruba łącząca M16x90		
			2+2+2	styk	6
			razem	styk	6
166	KNR 7-07 0101/01		Montaż pomp obiegowej instalacji c.o. dla szkoły 40-100F 230V Pn 10 bar do +110st C Q-13m3/h H-8m		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
167	KNR 7-07 0101/01		Montaż pomp obiegowej instalacji c.o. dla przedszkola 25-120 230V Pn 10bar + 110st C Q-1,5m3/h H-7m		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
168	KNR 7-07 0101/01		Montaż pomp obiegowej instalacji c.o. dla sali gimnastycznej 25-80 230V Pn 10bar + 110st C Q-1,5m3/h H-4m		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
169	KNR 7-07 0101/01		Montaż pomp cyrkulacyjnej c.w.u 20-45N 230V Pn 10bar + 110st C		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
170	KNR 7-07 0101/01		Montaż pompy ładującej ciepłej wody 25-80 230V Pn 10bar + 110st C Q-2m3/h H-2,2m		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
171	KNR 7-07 0101/01		Montaż pompy kotłowej 80-40F 230V Pn 10 bar do +110st C Q-26,6m3/h H-2,0m		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
172	KNR-W 2-15 0115/03		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów o średnicy nominalnej 25mm		
			6+6	szt	12
			razem	szt	12
173	KNR-W 2-15 0411/03		Zawory bezpieczeństwa o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm 3bary temp pracy do +120st C		
			1+1	szt	2
			razem	szt	2
174	KNR-W 2-15 0115/02		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów o średnicy nominalnej 20mm		
			2+2	szt	4
			razem	szt	4
175	KNR-W 2-15 0411/03		Zawory bezpieczeństwa o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 6bar temp pracy do +120st C		
			1+1	szt	2
			razem	szt	2
176	KNR-W 2-15 0115/01		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów o średnicy nominalnej 15mm		
			10+6	szt	16
			razem	szt	16
177	KNR-W 2-15 0115/06		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów o średnicy nominalnej 50mm		
			6+3	szt	14
			razem	szt	14
178	KNR-W 2-15 0411/05		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm Pn 10 bar		
			6+3	szt	14
			razem	szt	14
179	KNR-W 2-15 0115/05		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów o średnicy nominalnej 40mm		

Tabela przedmiaru robót

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr listy	Opis robót	Jm	Ilość
			2+2	szt	4
			razem	szt	4
180	KNR-W 2-15 0411/04		Zawory równoważące wraz z regulatorem różnicy ciśnień o średnicy nominalnej 40mm Pn 10 bar		
			2+2	szt	4
			razem	szt	4
181	KNR-W 2-15 0115/03		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów o średnicy nominalnej 25mm		
			8+3	szt	16
			razem	szt	16
182	KNR-W 2-15 0411/03		Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 25mm Pn 10 bar		
			8+3	szt	16
			razem	szt	16
183	KNR-W 2-15 0115/01		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów o średnicy nominalnej 15mm		
			6+5+4	szt	16
			razem	szt	16
184	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15mm Pn 10 bar		
			6+5+4	szt	16
			razem	szt	16
185	KNR-W 2-15 0115/04		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów o średnicy nominalnej 32mm		
			8+3+2	szt	18
			razem	szt	18
186	KNR-W 2-15 0130/04		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 32mm Pn 16 bar		
			8+3+2	szt	18
			razem	szt	18
187	KNR-W 2-15 0115/03		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów o średnicy nominalnej 25mm		
			4+4	szt	8
			razem	szt	8
188	KNR-W 2-15 0130/03		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25mm Pn 16 bar		
			4+4	szt	8
			razem	szt	8
189	KNR-W 2-15 0115/01		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów o średnicy nominalnej 15mm		
			2+2	szt	4
			razem	szt	4
190	KNR-W 2-15 0130/01		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 15mm Pn 16 bar		
			2+2	szt	4
			razem	szt	4
191	KNR-W 2-15 0115/06		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów o średnicy nominalnej 65mm		
			1	szt	1
			razem	szt	1
192	KNR-W 2-15 0411/03		Zawory antyskażeniowe o średnicy nominalnej 65mm Pn 10 bar zakres temp -10+80st		
			1	szt	1
			razem	szt	1
193	KNR-W 2-15 0115/01		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów o średnicy nominalnej 15mm		
			1	szt	1
			razem	szt	1
194	KNR-W 2-15 0130/01		Zawory antyskażeniowe o średnicy nominalnej 25mm Pn 10 bar o zakresie temp -10+80st C		
			1	szt	1
			razem	szt	1

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr s'	Opis robót	Jm	Ilość	
195	KNR 0-31 0307/01		Montaż zaworów mieszających 3-drogowych z silownikiem elektrycznym 24V do regulacji temperatury przepływu wody do 110stC o średnicy nominalnej gniazd 15mm Pn 10 bar , moment obrotu 6Nm - 90st C			
		1		kpl	1	
				razem	kpl	1
196	KNR-W 2-15 0115/01		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów o średnicy nominalnej 15mm Pn 10 bar			
		2+2		szt	4	
				razem	szt	4
197	KNR-W 2-15 0130/01		Zawory ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15mm Pn 10 bar			
		2+2		szt	4	
				razem	szt	4
198	KNR 2-15 0408/01		Montaż śrubunków o średnicy nominalnej 15mm Pn 10 bar			
		10-12		szt	22	
				razem	szt	22
199	KNR 2-15 0408/02		Montaż śrubunków o średnicy nominalnej 20mm Pn 10 bar			
		6+5		szt	12	
				razem	szt	12
200	KNR 2-15 0408/03		Montaż śrubunków o średnicy nominalnej 25mm Pn 10 bar			
		4+4+6		szt	14	
				razem	szt	14
201	KNR 2-15 0408/04		Montaż śrubunków o średnicy nominalnej 32mm Pn 10 bar			
		6+5+2		szt	14	
				razem	szt	14
202	KNR-W 2-15 0527/05		Oczyszczacze (osadniki) żeliwne kołnierzone z rurami przyłącznymi o średnicy 65mm Pn 16 bar			
		1+1		szt	2	
				razem	szt	2
203	KNKRB 4t1 0108/03		Stacja uzdatniania wody 1,2m3/h			
		1		szt	1	
				razem	szt	1
204	KNR 7-07 0101/01		Montaż pompy zatapialnej o wydajności 8,5m3/h i podnoszeniu 8,0m oraz przyłącza 1/1/4 cala			
		1		kpl	1	
				razem	kpl	1
205	KNR-W 2-18 0520/01		Zapora olejowa hydrofobowa 13cmx300cm do 16 kg z atestem PZH			
		1+1		szt	2	
				razem	szt	2
206	KNR 7-08 0102/01		Montaż termostatu z automatycznym przełącznikiem obrotów wentylatora			
		1		układ	1	
				razem	układ	1
207	KNR-W 2-15 0115/01		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów o średnicy nominalnej 15mm Pn 10 bar			
		2+2+2		szt	6	
				razem	szt	6
208	KNR-W 2-15 0412/07		Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm Pn 10 bar			
		2+2+2		szt	6	
				razem	szt	6
209	KNR-W 2-15 0530/02		Montaż manometrów w gotowej tulei 0-10 bar klasa dokładności 1.6			
		3+4+2		szt	9	
				razem	szt	9
210	KNR-W 2-15 0530/01		Montaż termometrów w gotowej tulei o klasie dokładności 1,5 i temp. +120stC			
		3*3+2		szt	11	

Tabela przedmiaru robót

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr S	Opis robót	Jm	Ilość
				razem	11
211	KNR-W 2-15 0523/01		Filtr mechaniczny 23-50 Pn 16 bar siatka filtracyjna 100 mikronów		
		1		szt	1
				razem	1
212	KNR-W 2-15 0513/01		Rozdzielacze stalowe do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 100mm Pn 10 bar Krotność		
		2			
		1,5+1,5		m	3
				razem	3
213	KNR INSTAL 0111/06		Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 50mm Pn 10 bar		
		2+2		szt	4
				razem	4
214	KNR INSTAL 0111/05		Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 40mm Pn 10 bar		
		1+1		szt	2
				razem	2
215	KNR INSTAL 0111/03		Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 25mm Pn 10 bar		
		1+1		szt	2
				razem	2
216	KNR 2-15u2 0317/01		Przegrody ogniowe dla rur o średnicy zewnętrznej do 50mm o klasie ogniowej EI 120		
		2+2		szt	4
				razem	4
217	KNR 2-15u2 0317/02		Przegrody ogniowe dla rur o średnicy zewnętrznej do 65mm o klasie ogniowej EI 60		
		2+2+2		szt	6
				razem	6
218	KNR-W 2-15 0403/07		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 65,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach Pn 25 bar		
		8,00+8,00+5,00		m	22
				razem	22
219	KNR-W 7-09 0101/05		Spawanie ręczne gazowe rurociągów stalowych o średnicy do 65,0mm		
		4+4+2		złącze	10
				razem	10
220	KNR-W 7-09 0105/01		Spawanie ręczne kolana hamburskich o średnicy 65,0mm Pn 25 bar		
		4+4+6		złącze	14
				razem	14
221	KNR-W 2-15 0403/06		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach Pn 25 bar		
		6,00+6,00+8,00+12,00		m	32
				razem	32
222	KNR-W 7-09 0101/05		Spawanie ręczne gazowe rurociągów stalowych o średnicy do 50,0mm		
		4+4+2+4		złącze	14
				razem	14
223	KNR-W 7-09 0105/01		Spawanie ręczne kolana hamburskich o średnicy 50mm Pn 25 bar		
		4+4+2+9		złącze	19
				razem	19
224	KNR-W 2-15 0403/05		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach Pn 25 bar		
		6,00+6,00+8,00+4,00		m	24
				razem	24
225	KNR-W 7-09 0101/05		Spawanie ręczne gazowe rurociągów stalowych o średnicy do 40,0mm		
		4+4+2+4+2		złącze	16
				razem	16

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr S	Opis robót	Jm	Ilość
226	KNR-W 7-09 0105/01		Spawanie ręczne kolan hamburskich o średnicy 40mm Pn 25 bar 4- 1+2+4	złącze	14
			razem	złącze	14
227	KNR-W 2-15 0403/04		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach Pn 25 bar 12,00+12,00+8,00	m	32
			razem	m	32
228	KNR-W 7-09 0101/05		Spawanie ręczne gazowe rurociągów stalowych o średnicy do 32,0mm 4- 1+6	złącze	14
			razem	złącze	14
229	KNR-W 7-09 0105/01		Spawanie ręczne kolan hamburskich o średnicy 32mm Pn 25 bar 6+5+2	złącze	14
			razem	złącze	14
230	KNR-W 2-15 0403/03		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach Pn 25 bar 16,0+22,0+4,0	m	42
			razem	m	42
231	KNR-W 7-09 0101/05		Spawanie ręczne gazowe rurociągów stalowych o średnicy do 25,0mm 8+2+6	złącze	16
			razem	złącze	16
232	KNR-W 7-09 0105/01		Spawanie ręczne kolan hamburskich o średnicy 25,0mm Pn 25 bar 4- 1	złącze	8
			razem	złącze	8
233	KNR-W 2-15 0403/02		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach Pn 25 bar 18,0+12,0+5,0	m	36
			razem	m	36
234	KNR-W 7-09 0101/05		Spawanie ręczne gazowe rurociągów stalowych o średnicy do 20,0mm 8+2+6+2	złącze	18
			razem	złącze	18
235	KNR-W 7-09 0105/01		Spawanie ręczne kolan hamburskich o średnicy 20,0mm Pn 25 bar 4+ 1+6	złącze	14
			razem	złącze	14
236	KNR-W 2-15 0403/01		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach Pn 25 bar 14,0+8,00+1,50	m	23,5
			razem	m	23,5
237	KNR-W 7-09 0105/01		Spawanie ręczne kolan hamburskich o średnicy 15,0mm Pn 25 bar 1+2+3+5	złącze	11
			razem	złącze	11
238	KNR-W 7-09 0101/05		Spawanie ręczne gazowe rurociągów stalowych o średnicy do 15,0mm 6+5+4	złącze	15
			razem	złącze	15
239	KNR-W 2-15 0105/01		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach wg PN EN 10-255 6,00+4,00+2,00	m	12
			razem	m	12
240	KNR-W 2-15 0105/03		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach wg PN EN 10-255 2,00+6,00+4,00+2,00	m	14
			razem	m	14
241	KNR-W 2-15 0218/01		Wpust ścielkowy z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm 1+1	szt	2
			razem	szt	2

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr S	Opis robót	Jm	Ilość
242	KNR-W 2-15 0111/03		Rurociągi z PP o średnicy zewnętrznej 32mm o 12.00+6,00)+2,00	m	20
			razem	m	20
243	KNR-W 4-02 0211/06		Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 110mm, z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi 1+1+1+1	szt	4
			razem	szt	4
244	Kalkulacja indywidualna		Włączenie rury PP 32mm do kanalizacji sanitarnej 1+1	kpl	2
			razem	kpl	2
245	KNR-W 2-15 0203/01		Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych 2+3	m	8
			razem	m	8
246	KNR-W 2-15 0211/01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych 2+2	podejść	4
			razem	podejść	4
247	KNR-W 2-17 0116/01		Przewody kominowe wentylacyjne dn 150mm o długości 8m 1	kpl	1
			razem	kpl	1
248	Kalkulacja indywidualna		Montaż modułu łączącego wkład kominowy wentylacyjny za pomocą wtyku RJ 1	kpl	1
			razem	kpl	1
249	KNR 2-02 1611/01		Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe o wysokości do 4m 2+2	kolumna	4
			razem	kolumna	4
250	KNR 2-17 0138/01		Kratki wentylacyjne 210X210mm 1+1	szt	2
			razem	szt	2
251	KNR 2-17 0138/02		Siatka w ramce 300x150mm 1	szt	1
			razem	szt	1
252	KNR 2-17 0130/02		Założenie ograniczająca przekrój przepływowy kanału do max 50% 300x150 1	szt	1
			razem	szt	1
253	KNR 7-12 0101/04		Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości dn 50 32*3,14*0,05 dn 40 24*3,14*0,04 dn 32 32*3,14*0,032 dn 25 42*3,14*0,025 dn 20 36*3,14*0,02 dn 15 23,5*3,14*0,015	m2	5,024 3,014 3,215 3,297 2,261 1,107
			razem	m2	17,918
254	KNR 7-12 0101/06		Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej ponad 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości 22,00*3,14*0,065	m2	4,49
			razem	m2	4,49
255	KNR 7-12 0201/04		Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm dn 50 32*3,14*0,05 dn 40 24*3,14*0,04 dn 32 32*3,14*0,032 dn 25 42*3,14*0,025 dn 20 36*3,14*0,02	m2	5,024 3,014 3,215 3,297 2,261
				m2	2,261

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			dn 15 23.5*3,14*0,015	m2	1,107
			razem	m2	17,918
256	KNR 7-12 0201/05		Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm 22 00*3,14*0,065	m2	4,49
			razem	m2	4,49
257	KNR 7-12 0210/04		Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami fitalowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm dn 50 32*3,14*0,05 dn 40 24*3,14*0,04 dn 32 32*3,14*0,032 dn 25 42*3,14*0,025 dn 20 36*3,14*0,02 dn 15 23.5*3,14*0,015	m2 m2 m2 m2 m2 m2	5,024 3,014 3,215 3,297 2,261 1,107
			razem	m2	17,918
258	KNR 7-12 0210/05		Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami fitalowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 219mm 22 00*3,14*0,065	m2	4,49
			razem	m2	4,49
259	KNR 2-16 0511/03		Izolacja grubości 100mm otulinami termoizolacyjnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 100mm o klasie ognicwej E i temp +135 st C 1,5+1,5	m	3
			razem	m	3
260	KNR 2-16 0509/02		Izolacja grubości 80mm otulinami termoizolacyjnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 65mm o klasie ognicwej E i temp +135 st C 22 00*3,14*0,065	m2	4,49
			razem	m2	4,49
261	KNR 2-16 0508/02		Izolacja grubości 60mm otulinami termoizolacyjnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 50mm o klasie ognicwej E i temp + 135st C dn 50 32*3,14*0,05	m2	5,024
			razem	m2	5,024
262	KNR 2-16 0508/02		Izolacja grubości 40mm otulinami termoizolacyjnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 40mm o klasie ognicwej E i temp +135 st C dn 40 24*3,14*0,04	m2	3,014
			razem	m2	3,014
263	KNR 2-16 0508/02		Izolacja grubości 30mm otulinami termoizolacyjnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm o klasie ognicwej E i temp + 135st C dn 32 32*3,14*0,032	m2	3,215
			razem	m2	3,215
264	KNR 2-16 0505/01		Izolacja grubości 30mm otulinami termoizolacyjnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 25mm o klasie ognicwej E i temp +135st C dn 25 42*3,14*0,025	m2	3,297
			razem	m2	3,297
265	KNR 2-16 0619/02		Montaż na rurociągach o średnicy zewnętrznej 25-50mm mankietów aluminiowych i strzałek informacyjnych dn 50 32*3,14*0,05 dn 40 24*3,14*0,04 dn 32 32*3,14*0,032 dn 25 42*3,14*0,025 dn 20 36*3,14*0,02	m2 m2 m2 m2 m2	5,024 3,014 3,215 3,297 2,261
			razem	m2	16,811
266	KNR 2-16 0619/03		Montaż na rurociągach o średnicy zewnętrznej 65-100mm mankietów aluminiowych i strzałek informacyjnych 22.00*3,14*0,065	m2	4,49
			razem	m2	4,49
267	KNR 2-15 0404/01		Przebiegi ciśnieniowe szczelności instalacji technologicznej 44	urządzenie	44
			razem	urządzenie	44
268	KNR 2-20 0311/04		Nawodnienie rurociągów instalacji centralnego ogrzewania 1+1	kpl	2
			razem	kpl	2
269	KNR 7-08 0201/02		Regulacja obiegów grzewczych temperatury centralnego ogrzewania i układu ciepłej wody użytkowej - 3 krętna w pierwszym sezonie grzewczym		

Tabela przedmiaru robót

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr S	Opis robót	Jm	Ilość
			2-2+2+1	układ	7
				razem	7
270	KNR 2-20 0309/02		Odpowietrzenia rurociągów instalacji centralnego ogrzewania		
			1+1	kpl	2
				razem	2
271	KNR-W 2-15 0517/02		Uruchomienie kotłowni z 2 osobową obsługą		
			1	kpl	1
				razem	1
3 Roboty remontowe i odtworzeniowe instalacji elektrycznej i AKP					
272	KNR 4-03 1117/04		Demontaż przewodów kabelkowych o przekroju żył do 6mm ² ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub z podłoża ceglano lub betonowego		
			32-14+12+8	m	66
			8,0+4,0+6,0+2,0+2,0+16,0+12,0+48,0+62,0+58,0+22	m	240
				razem	306
273	KNR 4-03 1134/01		Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzywa sztucznego lub metalowym		
			2-2+2	szt	6
				razem	6
274	KNR 4-03 1120/05		Demontaż puszek okrągłych z 3 wylotami z tworzyw sztucznych i metalowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 4mm ²		
			2-2+4	szt	8
				razem	8
275	KNR 4-03 1125/01		Demontaż łączników o natężeniu prądu do 25A w obudowie z tworzywa sztucznego z 2 przyłączonymi przewodami		
			2-2+2	szt	6
				razem	6
276	KNR 4-03 1141/02		Demontaż osłony korytkowej z podłoża betonowego		
			25,0+26,0-8,0	szt	59
				razem	59
277	KNR 7-08 0301/01		Montaż układów sterowania i automatyki w tablicy rozdzielczej kotłowni	układ	1
278	KNR 5-08 0404/02		Montaż tablicy rozdzielczej dla kotłowni 80 - modułowa	szt	1
279	KNR 5-08 0226/04		Montowanie kołkami w betonie listew ściennych stalowych na ścianach i sufitach		
			32-14+12+8+42	m	108
				razem	108
280	KNR 5-08 0226/04		Montowanie listew ściennych z PCW na ścianach i sufitach na podłożu z betonu przy użyciu kołków rozporowych		
			59,0*2,0	m	118
				razem	118
281	KNR 5-08 0109/02		Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 23mm układane pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania		
			60,0+60,0-18,00	m	138
				razem	138
282	KNR 5-08 0207/01		Montaż przewodów kabelkowych miedzianych o przekroju 3x1,5mm ² YDY		
			8,0+4,0+6,0+2,0+2,0+16,0+12,0+48,0+62,0+58,0	m	218
				razem	218
283	KNR 5-08 0207/01		Montaż przewodów kabelkowych miedzianych o przekroju 4x0,75mm ² OMY		
			8,0+4,0+6,0+2,0+2,0+16,0+12,0+48,0+62,0+58,0+22	m	240
				razem	240
284	KNR 5-08 0207/01		Montaż przewodów kabelkowych miedzianych o przekroju 5x1,5mm ² YDY		
			62,0+22,0	m	84
				razem	84
285	KNR 5-08 0207/01		Montaż przewodów kabelkowych miedzianych o przekroju 3x2,5mm ² YDY		
			62,0+22,0	m	84
				razem	84

Tabela przedmiaru robót

Budynek Szkoły					
Nr	Podstawa	Nr Śr.	Opis robót	Jm	Ilość
286	KNR 5-08 0506/03		Montaż sufitowy z podłączeniem końcowym opraw oświetleniowych LED PEX 40W 4000K 4+1	szt	5
				razem	szt
287	KNR 5-08 0506/03		Montaż sufitowy z podłączeniem końcowym opraw oświetleniowych LED PEX 35W 4000K 2+2	szt	4
				razem	szt
288	KNR 5-08 0504/07		Montaż z podłączeniem awaryjnych opraw oświetleniowych LED ONTEC S M1 z modulem awaryjnym 1-h NM - montaż sufitowy wewnętrzny 3+1	szt	4
				razem	szt
289	KNR 5-08 0504/07		Montaż z podłączeniem awaryjnych opraw oświetleniowych LED ONTEC S M2 z modulem awaryjnym 1-h NM - montaż sufitowy wewnętrzny 1+1	szt	2
				razem	szt
290	KNR 5-08 0504/07		Montaż z podłączeniem awaryjnych opraw oświetleniowych LED PXF IP 66 IK 10 25W 4000K wersja awaryjna z modulem awaryjnym 1-h NM montaż zewnętrzny	szt	1
291	KNR 5-08 0307/04		Montaż na gotowym podłożu łączników oświetleniowych 1-biegunowych 10A 230V IP 44 natynkowych 3+2	szt	5
				razem	szt
292	KNR 5-08 0309/03		Montaż gniazd wtyczkowych serwisowych 24V natynkowe	szt	1
293	KNR 5-08 0309/03		Montaż gniazd wtyczkowych 1x16A 230V IP 44 natynkowe 2	szt	2
				razem	szt
294	KNR 5-08 0309/03		Montaż gniazd wtyczkowych 2x16A 230V IP 44 natynkowe 3+2	szt	5
				razem	szt
295	KNR 5-08 0602/06		Układanie w budynkach bednarki uziemiającej FeZn o przekroju 25x4 na wspornikach mocowanych na podłożu z betonu z kuciem mechanicznym 17,00+12,00+14,00+4,00+7,00+10,00+5,00+2,00+4,00	m	75
				razem	m
296	KNR 5-08 0620/01		Montaż uchwytów uziemiających skręcanych na rurach o średnicy do 100mm 17,00+12,00+14,00+4,00+7,00+10,00+5,00+2,00+4,00	szt	75
				razem	szt
297	KNR 7-08 0402/04		Montaż układów sygnalizacji akustycznej 1+1	układ	2
				razem	układ
298	KNR 7-08 0301/01		Montaż układów sterowania elektrycznego 2+2	układ	4
				razem	układ
299	KNR 4-03 1203/01		Próby pomiarowe funkcjonowania układu 2+1+2	szt	8
				razem	szt
300	KNR 4-03 1206/02		Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika różnicowo - prądowego 2+1+2	kpl	8
				razem	kpl
301	KNR 4-03 1202/02		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego 1+1	pomiar	2
				razem	pomiar
302	KNR 4-03 1202/01		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego 1+1	pomiar	2
				razem	pomiar

Tabela przedmiaru robót

Budynek Szkoły

Nr	Podstawa	Nr Ś	Opis robót	Jm	Ilość	
303	KNR 4-03 1205/01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie 2+2+2+2+2			
					pomiar	10
				razem	pomiar	10
304	KNR 4-03 1201/03		Sprawdzenie punktu odbioru energii 2+2+2+2+2+2			
					punktów odbioru energii	12
				razem	punktów odbioru energii	12