

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		OCIEPLENIE ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH			
1.1		Prace przygotowawcze (CPV 45111300-1, 45111200-0, 45320000-6)			
1	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm	m ³		
d.1.1	0212-01	- rozebranie opaski			
		<szkoła> $\{(25,08*2+0,50*2*2+13,50*2-4,00-2,25-1,50)*0,50-(2,23+3,00)*0,50\}$	m ³	2,32	
		*0,07			
		<mag. sprzętu szkoln.> $(15,37+6,91+0,50*2+12,79-4,20)*0,50*0,07$	m ³	1,12	
				RAZEM	3,44
2	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
d.1.1	0307-01				
		<szkoła> $(25,08*2+0,80*4+13,50*2-4,00-2,25-1,50-2,23-3,00)*0,80*1,00$	m ³	53,90	
		<mag. sprzętu szkoln.> $(15,37+6,91+0,80*2+12,79-4,20)*0,80*1,00$	m ³	25,98	
				RAZEM	79,88
3	KNR 0-17	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²		
d.1.1	2608-01				
		<część podziemna szkoła> $(25,08*2+13,50*2-4,0-2,25-1,50-2,23-3,00)*1,00$	m ²	64,18	
		<część podziemna mag. sprzętu szkoln.> $(15,37+6,91+12,79-4,20)*1,00$	m ²	30,87	
				RAZEM	95,05
4	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno (hydroizolacja 2mm - masa bezrozpuszczalnikowa)	m ²		
d.1.1	0603-03				
	analogia	95,05	m ²	95,05	
				RAZEM	95,05
1.2		Prace ociepleniowe ścian fundamentowych - część podziemna (CPV 45321000-3)			
5	KNR 2-02	Izolacje cieplne z płyt styropianowych EPS 200 gr. 14cm o zwiększonej odporności na wodę i wilgoć (lub polistyren ekstrudowany XPS) pionowe klejone klejem bezrozpuszczalnikowym bitumicznym do styropianu	m ²		
d.1.2	0609-08				
	analogia	<szkoła> 64,18	m ²	64,18	
				RAZEM	64,18
6	KNR 2-02	Izolacje cieplne z płyt styropianowych EPS 200 gr. 10cm o zwiększonej odporności na wodę i wilgoć (lub polistyren ekstrudowany XPS) pionowe klejone klejem bezrozpuszczalnikowym bitumicznym do styropianu	m ²		
d.1.2	0609-08				
	analogia	<mag. sprzętu szkoln.> 30,87	m ²	30,87	
				RAZEM	30,87
1.3		Pozostałe prace związane z ociepleniem fundamentów (CPV 45111200-0)			
7	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
d.1.3	0318-01				
		<szkoła do poziomu opaski> $53,90/1,00*0,80-64,18/1,00*0,80*0,14$	m ³	35,93	
		<mag. sprzętu szkoln. do poziomu opaski> $25,98/1,00*0,80-30,87/1,00*0,80*0,10$	m ³	18,31	
				RAZEM	54,24
8	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II	m ³		
d.1.3	0108-05				
		79,88-54,24	m ³	25,64	
				RAZEM	25,64
9	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za nast. 1 km	m ³		
d.1.3	0108-08				
		25,64	m ³	25,64	
				RAZEM	25,64
10	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1.3	0108-11				
		<z poz. opaska> 3,44	m ³	3,44	
				RAZEM	3,44
11	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za nast. 4 km	m ³		
d.1.3	0108-12				
		Krotność = 4			
		3,44	m ³	3,44	
				RAZEM	3,44
2		OCIEPLENIE PODDASZY			
2.1		Roboty przygotowawcze (CPV 45111300-1)			
12	KNR 4-01	Prace porządkowe związane z uprzątnięciem stropu	m ²		
d.2.1	0609-01				
	analogia	<szkoła> 21,93*8,50	m ²	186,41	
		<magaz. sprzętu szkoln.> 93,20	m ²	93,20	
				RAZEM	279,61
13	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.2.1	0108-11				
		279,61*0,05	m ³	13,98	
				RAZEM	13,98
14	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za nast. 4 km	m ³		
d.2.1	0108-12				
		Krotność = 4			
		13,98	m ³	13,98	
				RAZEM	13,98

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2		Prace ociepleniowe (CPV 45321000-3)			
15 d.2.2	KNR 2-02 0613-03	Izolacje cieplne z wełny mineralnej gr. 15cm (0,36W/m2xK) poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa <magaz. sprzętu szkoln.> 93,2	m ² m ²	 93,20	
				RAZEM	93,20
16 d.2.2	KNNR 2 0604-02	Izolacja z folii polietylenowej (paroizolacja) przymocowana do konstrukcji drewnianej <magaz. sprzętu szkoln.> 93,2	m ² m ²	 93,20	
				RAZEM	93,20
17 d.2.2	KNR 2-22 0602-03	Podsufitki drewniane z desek grubości 25 mm (deski strugane z felcem-półfelcem) <magaz. sprzętu szkoln.> 93,2	m ² m ²	 93,20	
				RAZEM	93,20
18 d.2.2	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr. 18cm poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa <szkoła> 21,93*8,50	m ² m ²	 186,41	
				RAZEM	186,41
19 d.2.2	KNR 0-17 2609-01 analogia	Przyklejenie płyt styropianowych gr. 10cm EPS 70-040 do ścian <szkoła powierzchnie pionowe> $(21,90 \cdot (0,75 - 0,18 + 0,30)) \cdot 2 + 8,30 \cdot 1,00 \cdot 2$	m ² m ²	 54,71	
				RAZEM	54,71
20 d.2.2	KNR 0-17 2609-03 analogia	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z gazobetonu <szkoła powierzchnie pionowe> 54,71*4	szt. szt.	 218,84	
				RAZEM	218,84
21 d.2.2	KNR 2-02 0610-05 analogia	Zabezpieczenie płyt styropianowych - ułożenie płyt OSB gr. 20mm poziomo na sucho - jedna warstwa <szkoła pow. poziome> 186,41	m ² m ²	 186,41	
				RAZEM	186,41
22 d.2.2	KNR 2-16 0301-01 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.100 mm płytami z wełny mineralnej rur wentylacyjnych <magaz. sprzętu szkolnego> 1,45*0,20*4*2	m ² m ²	 2,32	
				RAZEM	2,32
3		WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ, WYMIANA DRZWI			
3.1		Wymiana drzwi zewnętrznych (CPV 45421100-5)			
23 d.3.1	KNR 4-01 0354-06	Wykucie z muru ościeżnic stalowych ze skrzydłem o pow.do 1 m2 magaz. sprzętu szkoln. <drzwi na strych> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
24 d.3.1	KNR 4-01 0354-08	Wykucie z muru ościeżnic stalowych ze skrzydłami o pow.ponad 2 m2 szkoła 1,00*2,15+1,00*2,60+1,65*2,60	m ² m ²	 9,04	
				RAZEM	9,04
25 d.3.1	KNR-W 2- 02 1040-01	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe (kompletne z futryną i okuciami, zewnętrzne przeszkłone P4, U=1,3W/m2K) szkoła <drzwi Al z naswietlem w świetle ościeżnicy 1,55x(2,03+0,45)> 1,65*2,60	m ² m ²	 4,29	
				RAZEM	4,29
26 d.3.1	KNNR 2 1302-03	Montaż drzwi stalowych (drzwi zewn. pełne, ocieplane ,U=1,3W/m2k ,z ościeżnicą, kompletne z okuciami) szkoła <D2 w świetle ościeżnicy 1,00x2,52> 1,10*2,60 <D3 w świetle ościeżnicy 0,98x2,10> 1,05*2,15 magaz. sprzętu szkoln. <drzwi na strych w świetle 0,95x1,00> 1,05*1,10	m ² m ² m ²	 2,86 2,26 1,16	
				RAZEM	6,28
3.2		Wymiana okien (okna jednoramowe o wsp. 0,9W/m2K z nawiewnikami higrosterowalnymi, (w poz. uwzgl. wykonanie i uzupełnieniem tynku do lica ściany). (CPV 45421100-5)			
27 d.3.2	KNR 0-19 0929-11	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne z PCV o pow. ponad 2.5 m2 magaz. sprzętu szkoln. <039> 2,07*1,45*3	m ² m ²	 9,00	
				RAZEM	9,00
28 d.3.2	KNR 0-19 0929-05	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jednodzielne z PCV o pow. do 1.0 m2 szkoła <02> 0,87*0,55*3 <05> 0,87*0,85*4	m ² m ² m ²	 1,44 2,96	
				RAZEM	4,40

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.3.2	KNR 0-19 0929-06	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jedno- dzielne z PCV o pow. do 1.5 m2 szkoła <016> 1,17*1,15*8	m ²		
			m ²	10,76	
				RAZEM	10,76
30 d.3.2	KNR 0-19 0929-07	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jedno- dzielne z PCV o pow. ponad 1.5 m2 szkoła <030> 0,87*1,75*13 <031> 0,87*1,75*1	m ²		
			m ²	19,79	
			m ²	1,52	
				RAZEM	21,31
31 d.3.2	KNR 0-19 0929-10	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwu- dzielne z PCV o pow. do 2.5 m2 szkoła <okno na poddaszu> 2,07*1,15*1	m ²		
			m ²	2,38	
				RAZEM	2,38
32 d.3.2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian <pow. przy ościeżach wewn. (z poz. ościeża)> (4,03+35,86)/0,15*0,25	m ²		
			m ²	66,48	
				RAZEM	66,48
4		KOMINY POWYŻEJ DACHU SZKOŁY			
4.1		Roboty przygotowawcze (CPV 45111300-1, 45410000-4)			
33 d.4.1	KNR 4-01 0735-09	Uzupełnienie tynków zwykłych cem.-wap. kat. III na kominach ponad dachem spadzystym 0,73*1,80+0,73*0,20+1,10*(1,80+0,20)*2*2 0,64*2,00+0,64*0,60+1,22*(0,60+2,00)/2*2 0,87*1,60+0,87*0,60+1,71*(1,60+0,60)/2*2 1,47*1,30+1,40*0,20+0,89*(1,30+0,20)/2*2 A (obliczenia pomocnicze)	m ²		
				10,26	
				4,84	
				5,68	
				3,53	
				===== 24,31	
		24,31*20%	m ²	4,86	
				RAZEM	4,86
34 d.4.1	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie podłoża - oczyszczenie mechaniczne i zmycie 24,31-4,86	m ²		
			m ²	19,45	
				RAZEM	19,45
35 d.4.1	KNR 4-01 0419-02	Wykonanie rusztowania przy kominach o obw. od 2 do 5 m 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
4.2		Ocieplenie - (CPV 45321000-3)			
36 d.4.2	KNR AT-31 0203-03	Ocieplenie ścian (kominy) w systemie BSO, wyprawa tynkarska baranek 2,0mm, tynk samooczyszczający silikatowy nanoporowy z fotokatalizą (BAU- MIT SILIKAT S wyprawa typu Naponor Top); płyty styropianowe EPS 70-040 fasada frezowane gr. 10 cm 24,31	m ²		
			m ²	24,31	
				RAZEM	24,31
4.3		Pozostałe roboty (CPV 45261000-4)			
37 d.4.3	NNRNKB 202 0541- 02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej akrylowanej o szer.w rozwinięciu po- nad 25 cm {(1,47+0,89)+(1,71+0,87)+(1,22+0,64)+(1,10+0,73)}*2*0,26 (1,47+0,87+0,64+0,73)*2*0,26 (0,89+1,71+1,10+1,22)*2*0,26*1,23	m ²		
			m ²	4,49	
			m ²	1,93	
			m ²	3,15	
				RAZEM	9,57
38 d.4.3	KNR 2-02 1215-01 analogia	Dostarczenie i zamontowanie kratki wentylacyjnych (kratki pvc o drobnych oczekach) 25	szt.		
			szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
5		ELEWACJA			
5.1		Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze do docieplenia (CPV 45111300-1, 45410000-4)			
39 d.5.1	KNNR-W 9 0204-05 analogia	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg (do ponownego monta- żu) <sygnalizator alarmowy> 3	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
40 d.5.1	KNNR-W 9 0501-05 analogia	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 5	szt.		
			szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
41 d.5.1	KNR 4-01 0354-13	Demontaż tablic informacyjnych, szyldów, uchwytów na flagi 6+1	szt.		
			szt.	7,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		elewacja południowa $3,97*6,70+(3,97+0,70)/2*2,50+(3,50+2,30)/2*0,90+(8,30+8,00)/2*2,80+(8,30+6,70)/2*4,00$ elewacja zachodnia $22,40*6,70+2,96*7,10$ <potrącenie okna> $-(0,91*1,74*8+1,15*1,14*8)$ elewacja wschodnia $(3,86+11,57+7,62)*6,70-(9,59+6,50)/2*1,20-(1,84+0,39)*(3,50+3,00)/2+2,18*8,00$ <potrącenia drzwi> $-(1,51*2,47+1,00*2,52)$ <potrącenia okna> $-(0,87*1,74*2+1,81*1,44+1,15*1,14*9)$ D (obliczenia pomocnicze) =====		87,87 171,10 -23,16 154,97 -6,25 11,38 =====	
		<ościeża elew.połn.drzwi> $(0,98+1,80*2)*0,15$ <ościeża elew.połn.okna> $\{(1,14+1,14)*2*2+(1,16+1,14)*2*2+(1,85+1,44)*2+(1,95+1,44)*2*2+(1,95+1,10)*2+(1,80+1,20)*2\}*0,15$ <ościeża elew. zachodn.> $\{(0,91+1,74)*2*8+(0,85+0,87)*2*2+(1,15+1,14)*2*8+(0,87+0,54)*2+(0,87+0,50)*2\}*0,15$ <ościeża elew. wschodn.drzwi> $(1,51+2,47*2+1,00+2,52*2)*0,15$ <ościeża elew. wschodn.okna> $\{(0,87+1,74)*2*5+(1,81+1,44)*2+(1,15+1,14)*2*9+(0,87+0,85)*2+(0,87+0,50)*2\}*0,15$ E (obliczenia pomocnicze) =====		473,20 0,69 7,58 13,72 1,87 12,00 =====	
		komin wolnostojący $10,87*1,02*4$ F (obliczenia pomocnicze) =====		44,35 =====	
		$(126,03+4,03+1,84+473,20+35,86+44,35)*20\%$	m ²	44,35 137,06	
				RAZEM	137,06
50	KNR 4-01 d.5.1 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km $137,06*0,03$	m ³ m ³		
				4,11	
				RAZEM	4,11
51	KNR 4-01 d.5.1 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za nast. 4 km Krotność = 4 4,11	m ³ m ³		
				4,11	
				RAZEM	4,11
52	KNR 0-23 d.5.1 2611-01	Przygotowanie podłoża - oczyszczenie mechaniczne i zmycie $126,03+4,03+1,84+473,20+35,86+44,36$ <potrącenie> -137,06	m ² m ²		
				685,32 -137,06	
				RAZEM	548,26
53	KNR 0-28 d.5.1 2620-05	Sprawdzenie nośności podłoża pod docieplenie metodą "lekką" - nośność kółków 685,32	m ² m ²		
				685,32	
				RAZEM	685,32
54	KNR 0-28 d.5.1 2620-03	Sprawdzenie nośności podłoża pod docieplenie metodą "lekką" - przyczepność zaprawy klejącej i styropianu do podłoża 685,32	m ² m ²		
				685,32	
				RAZEM	685,32
5.2		Instalacja odgromowa (kolejność wykonania do zsynchronizowania z robotami ociepleniowymi) (CPV 45310000-3)			
55	KNR-W 4- d.5.2 03 1139-08	Demontaż przewodów odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie 22,0	m m		
				22,00	
				RAZEM	22,00
56	KNR-W 4- d.5.2 03 0702-04	Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu 3	szt. szt.		
				3,00	
				RAZEM	3,00
57	KNR-W 4- d.5.2 03 0703-01	Wymiana wsporników naciągowych instalacji odgromowej 3	szt. szt.		
				3,00	
				RAZEM	3,00
58	KNR-W 4- d.5.2 03 0711-09	Wymiana złączy uniwersalnych lub krzyżowych instalacji odgromowych 3	szt. szt.		
				3,00	
				RAZEM	3,00
59	KNR-W 4- d.5.2 03 0711-04	Wymiana złączy naprężających instalacji odgromowych na ścianie 3	szt. szt.		
				3,00	
				RAZEM	3,00
60	KNR-W 5- d.5.2 08 0619-05	Montaż skrzynki kontrolnej do elewacji 3	szt. szt.		
				3,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61	KNR-W 5- d.5.2 08 0619-05	Montaż złączy kontrolnych 3	szt. szt.	RAZEM 3,00	3,00
62	KNR-W 5- d.5.2 08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków w podłożu z cegły 22,0	m m	RAZEM 22,00	22,00
63	KNR 5-08 d.5.2 0110-04	Rura osłonowa grubościenna typ BE50 AROT układana na gotowych uchwytach 22,0	m m	RAZEM 22,00	22,00
64	KNR 5-08 d.5.2 0606-03 analogia	Montaż zwodów pionowych - przewodów odprowadzających - instalacji odgromowej z pręta o śr.8mm w rurze osłonowej 22,0	m m	RAZEM 22,00	22,00
65	KNR-W 4- d.5.2 03 1205-03	Badania i pomiary instalacji odgromowej 3	pomiar pomiar	RAZEM 3,00	3,00
5.3		Prace ociepleniowe - ocieplenie ścian metodą lekką mokrą, wyprawy tynkarskie (system BAUMIT) - (CPV 45321000-3)			3,00
66	KNR AT-31 d.5.3 0101-01	Przyklejanie płyt styropianowych EPS 70-040 gr. 5cm cm na ścianach (wypełnienie pilastrów) szkoła <elew. półn.> (1,32+1,27+1,32+1,38+1,33+1,34)*3,30-1,14*1,16*4-0,98*2,10 <elew. zach.> (1,30+1,37+1,32+1,36+1,30+1,33+1,27+1,32+1,28+1,33+1,22+1,32+1,32)*3,00-0,85*0,87*2-0,91*1,74*8	m ² m ² m ²	18,92 36,97	
67	KNR AT-31 d.5.3 0205-05	Ocieplenie ścian (COKÓŁ) w systemie BSO płytami styropianowymi EPS 200 gr. 14cm o zwiększonej odporności na wodę i wilgoć (płyty styropianowe FUNDAMENT lub polistyren ekstrudowany XPS), wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mozaikowego drobnociąmistej BAUMIT <szkoła z poz. rob. przygot.> 25,10	m ² m ²	25,10	RAZEM 25,10
68	KNR AT-31 d.5.3 0205-03	Ocieplenie ścian (COKÓŁ) w systemie BSO płytami styropianowymi EPS 200 gr. 10cm o zwiększonej odporności na wodę i wilgoć (płyty styropianowe FUNDAMENT lub polistyren ekstrudowany XPS), wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mozaikowego drobnociąmistej BAUMIT <mag. sprzętu szkoln. z poz. rob. przygot.> 13,64	m ² m ²	13,64	RAZEM 13,64
69	KNR AT-31 d.5.3 0203-03	Ocieplenie ścian (ŚCIANY POWYŻEJ COKOŁU) w systemie BSO, wyprawa tynkarska baranek 2,0mm, tynk samooczyszczający silikatowy nanoporowy z fotokatalizą (BAUMIT SILIKAT S wyprawa typu Naponor Top); płyty styropianowe EPS 70-040 fasada frezowane gr. 10 cm <bud. sprzętu szkoln. z poz. rob. przygot.> 126,03 <szkoła komin> 44,35	m ² m ² m ²	126,03 44,35	RAZEM 170,38
70	KNR AT-31 d.5.3 0203-05	Ocieplenie ścian (ŚCIANY POWYŻEJ COKOŁU) w systemie BSO, wyprawa tynkarska baranek 2,0mm, tynk samooczyszczający silikatowy nanoporowy z fotokatalizą (BAUMIT SILIKAT S wyprawa typu Naponor Top); płyty styropianowe EPS 70-040 fasada frezowane gr. 14 cm <szkoła z poz. rob. przygot.> 473,20	m ² m ²	473,20	RAZEM 473,20
71	KNR AT-31 d.5.3 0203-06	Ocieplenie (OŚCIEŻA) w systemie BSO, tynk baranek 2,0mm samooczyszczający silikatowy nanoporowy z fotokatalizą; płyty styropianowe EPS-038 gr. 2 cm na ościeżach (system BAUMIT SILIKAT S tynk typu Nanopor Top) 4,03/0,15*0,29+35,86/0,15*0,29	m ² m ²	77,12	RAZEM 77,12
72	KNR AT-31 d.5.3 0203-01	Ocieplenie ścian (Daszki) w systemie BSO, wyprawa tynkarska baranek 2,0mm samooczyszczający silikatowy nanoporowy z fotokatalizą (system BAUMIT SILIKAT S tynk typu Naponor Top); płyty styropianowe frezowane EPS-038 gr. 5 cm fasada <daszek bud. sprzętu szkoln.> 1,90*0,97	m ² m ²	1,84	RAZEM 1,84
73	KNR AT-31 d.5.3 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach <daszek krawędzie> (1,90+0,97*2)*0,15	m ² m ²	0,58	RAZEM 0,58
74	KNR AT-31 d.5.3 0503-01	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy (Baumit Silikat) -wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach 0,58	m ² m ²	0,58	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR AT-31 d.5.3 0503-03	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy (Baumit Silikat Naponor) -wykonany ręcznie na ścianach 0,58	m ² m ²	RAZEM 0,58	0,58 0,58
76	KNR AT-31 d.5.3 0704-03	Mocowanie płyt styropianowych łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m ² do podłoża z betonu <cokół> 38,74	m ² m ²	RAZEM 38,74	0,58 38,74
77	KNR AT-31 d.5.3 0704-02	Mocowanie płyt styropianowych łącznikami (kołkami) w ilości 4 szt/m ² do podłoża z cegły 203,73+1,84+473,20+44,35	m ² m ²	RAZEM 723,12	38,74 723,12
78	KNR AT-31 d.5.3 0702-01	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego aluminiowego ościeża (4,03+35,86)/0,15 <naroża> 2,00*10	m m m	RAZEM 265,93 20,00	723,12 265,93 20,00
79	KNR AT-31 d.5.3 0703-01	Montaż listwy początkowej <magaz. sprzętu szkoln.> 15,47+12,89+7,11-4,20 <szkoła> (22,36+13,78)*2-4,0-3,0-2,23-1,02-2,90-1,50	m m m	RAZEM 31,27 57,63	285,93 31,27 57,63
80	KNR AT-31 d.5.3 0101-06	Dodatkowa warstwa siatki <mag. sprzętu szkoln.> (15,47+7,11+12,89-1,50)*2,00 <szkoła> (25,08+13,50)*2,00-(3,00+2,23)*2,00-1,00*2,00-1,50*2,00	m ² m ² m ²	RAZEM 67,94 61,70	88,90 67,94 61,70
5.4		Pozostałe roboty - podbitka dachu, montaż obróbek blacharskich, montaż elementów zdemontowanych (CPV 45261000-4)		RAZEM	129,64
81	KNR 2-02 d.5.4 0410-04 analogia	Ołacenie pod podbitkę dachową <budynek magaz. sprzętu szkoln.> 15,82*2*0,30+7,11*(0,15+0,20) <szkoła> (22,55+23,37)*0,56+(3,05+2,39)*0,31+9,57*0,16+3,67*0,16+6,80*0,22	m ² m ² m ²	RAZEM 11,98 31,02	129,64 11,98 31,02
82	NNRNKB d.5.4 202 0537-01 analogia	Podbitka okapów o pow.do 25 m ² o nachyleniu połaci do 85 % blachą powlekaną trapezową na łątach 43,0	m ² m ²	RAZEM 43,00	43,00 43,00
83	NNRNKB d.5.4 202 0411-02	Przybicie deski czołowej (18x3,6) <z poz. rynny> 31,64+50,28	m m	RAZEM 81,92	43,00 81,92
84	NNRNKB d.5.4 202 0539-02	Montaż pasów pod-nadrynnowych 81,92	m m	RAZEM 81,92	81,92 81,92
85	NNRNKB d.5.4 202 0541-02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej akrylowanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm <podokienniki magaz. sprzętu> 1,24/0,20*0,35 <podokienniki magaz. szkoła> (2,82+3,82+3,65)/0,20*0,35 <daszek> (1,90+0,97*2)*0,25 <komin> (1,12*2+1,02*2)*0,30	m ² m ² m ² m ²	RAZEM 2,17 18,01 0,96 1,28	81,92 2,17 18,01 0,96 1,28
86	KNR-W 2- d.5.4 02 0522-02	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej rynny z demontażu - w poz. nie uwzgl. wartości rynien <magaz. sprzętu szkoln.> 31,64 <szkoła> 50,28	m m m	RAZEM 31,64 50,28	22,42 31,64 50,28
87	KNR-W 2- d.5.4 02 0529-02	Rury spustowe okrągłe - montaż z gotowych elementów (rury spustowe z demontażu - w poz. nie uwzgl. wartości rur spust.) <magaz. sprzętu szkoln.> 3,70*3+1,50 <szkoła> 47,10	m m m	RAZEM 12,60 47,10	81,92 12,60 47,10
				RAZEM	59,70

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.5.4	KNR 2-02 1219-08 analogia	Uchwyty do flag (stal nierdzewna)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
89 d.5.4	KNNR 5 1101-07 analogia	Montaż tablic informacyjnych - do 4 mocowań <tablice informacyjne z demontażu>	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
90 d.5.4	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg (urządzenia z demontażu)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
91 d.5.4	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (oprawa ledowa zewnętrzna ścienna-stal szlachetna)	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
92 d.5.4	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
		3	pomiar	3,00	
				RAZEM	3,00
93 d.5.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5,00	
				RAZEM	5,00
5.5		Opaska budynku (kolejność wykonania do zsynchronizowania z robotami ociepleniowymi) - (CPV 45233200-1)			
94 d.5.5	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające (podbudowa) zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm <szkoła> (25,08*2+0,50*2*2+13,50*2-4,00-2,25-1,50)*0,50-(2,23+3,00)*0,50 <mag. sprzętu szkoln.> (15,37+6,91+0,50*2+12,79-4,20)*0,50	m ² m ² m ²		
				33,09 15,94	
				RAZEM	49,03
95 d.5.5	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 49,03/0,50	m m		
				98,06	
				RAZEM	98,06
96 d.5.5	KNNR 6 0502-02	Opaska z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 49,03	m ² m ²		
				49,03	
				RAZEM	49,03
5.6		Rusztowanie (CPV 45262100-2)			
97 d.5.6	KNR AT-05 1651-05	Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m szkoła 22,40*6,70+2,96*7,50 9,57*7,00+(9,57+3,00)/2*2,00 10,77*7,00+(10,77+3,00)/2*2,00 1,21*7,50 1,02*2*10,50+1,02*3,00*2 (3,86+7,62)*6,70+2,18*8,00+11,50*2,50 mag. sprzętu szkoln. 7,11*5,10	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²		
				172,28 79,56 89,16 9,08 27,54 123,11	
				36,26	
				RAZEM	536,99
98 d.5.6	KNR AT-05 1663-01	Daszki ochronne wzdłuż rusztowania lub nad wejściami dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m 2,00+2,00+1,20+1,20	m m		
				6,40	
				RAZEM	6,40
99 d.5.6	kalk. własna	Czas pracy rusztowań	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Rozbudowa budynku Zespołu Szkolnego w Piasecznie					
1	45331110-0	Modernizacja kotłowni			
1.1	45111300-1	Roboty demontażowe			
1	KNR 4-02	Demontaż i rozebranie kotła	kpl.		
d.1.1	0409-01	1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 4-02	Demontaż komina jednościennego	m		
d.1.1	0410-05 analogia	15.000	m	15.000	
				RAZEM	15.000
3	KNR 4-02	Demontaż pompy	szt.		
d.1.1	0418-07	2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 4-02	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego	szt.		
d.1.1	0416-01	1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
d.1.1	0506-04	8.000	m	8.000	
				RAZEM	8.000
1.2	45331110-0	Roboty montażowe			
6	KNNR 4	Kocioł olejowy ze zintegrowanym palnikiem olejowym o niebieskim płomieniu 30 kW z dodatkowym wyposażeniem: regulator ISR+, moduł EWMB lub równoważny	kocioł		
d.1.2	0501-05	1.000	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 7-08	Czujnik temperatury zasilania przyłgowy	szt.		
d.1.2	0301-01	1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 7-08	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt.		
d.1.2	0301-01	1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 4	Zawór bezpieczeństwa typ SYR 1915 fi 15 mm Potw = 3 bar lub równoważny	szt.		
d.1.2	0524-01	1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 4	Zawór trójdrogowy typ V5433A1049, Dn 25, kvs=10,0 m3/h z siłownikiem M6063L1009,230V lub równoważny	szt.		
d.1.2	0524-03 analogia	1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 7-08	Czujnik zabezpieczenia stanu wody SYR 933.1 lub równoważny	szt.		
d.1.2	0301-01	2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - pompa CO YONOS PICO 15/1-4 lub równoważna	kpl.		
d.1.2	0101-01	1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - pompa CO YONOS PICO 25/1-6 lub równoważna	kpl.		
d.1.2	0101-01	1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze - NG 80, 6 bar lub równoważne + złącze samoodcinające	szt.		
d.1.2	0511-03	1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4	Zawór kulowy gwintowany Dn 40	szt.		
d.1.2	0411-05	2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 4	Zawór kulowy gwintowany Dn 25	szt.		
d.1.2	0411-03	1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4	Filtr gwintowany Dn 40	szt.		
d.1.2	0411-05 analogia	1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 4 d.1.2 0411-01 analogia	Filtr gwintowany Dn 15	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4 d.1.2 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	kalk. własna	Montaż instalacji odprowadzenia spalin - komin ze stali szlachetnej dwuścienny typ DWWk Dn130/200 mm lub równoważny: ustnik, trójnik 90 st, wyczystka, odskraplacz, rura L=1000 mm - 15 sztuk, rura L=500 mm, obejma dystansowa - 3 sztuki, płyta dachowa	szt		
		1.000	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
21	kalk. własna	Wykonanie prac elektrycznych niezbędnych dla uruchomienia kotła	szt		
		1.000	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 d.1.2 0528-01 analogia	Próby szczelności kotłowni	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	kalk. własna	Uruchomienie i regulacja kotła przez serwis	szt		
		1.000	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania			
2.1	45111300-1	Roboty demontażowe i przygotowawcze			
24	KNR-W 4-02 d.2.1 0108-02 analogia	Wstawienie korka o śr. 20 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego wraz z odcięciem grzejników 5 sztuk (zasilenie i powrót)	szt.		
		10.000	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNR-W 4-02 d.2.1 0108-03 analogia	Wstawienie korka o śr. 25 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego wraz z odcięciem instalacji c.o. przy rozdzielaczu (zasilenie i powrót)	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 4-02 d.2.1 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 20 mm - podłączenie grzejników (zasilenie i powrót)	szt.		
		10.000	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
27	KNR-W 4-02 d.2.1 0505-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25 mm - podłączenie rur do rozdzielacza (zasilenie i powrót)	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR AT-17 d.2.1 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		35.00*2	cm	70.000	
				RAZEM	70.000
2.2	45331100-7	Roboty montażowe instalacji c.o.			
29	KNR-W 2-15 d.2.2 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		3.00*2	m	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNR 0-34 d.2.2 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		3.00*2	m	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNR-W 2-15 d.2.2 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		8.00*2	m	16.000	
				RAZEM	16.000
32	KNR 0-34 d.2.2 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		8.00*2	m	16.000	
				RAZEM	16.000
33	KNR-W 2-15 d.2.2 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		(13.00+14.50+2.50)*2	m	60.000	
				RAZEM	60.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.2.2	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm (13.00+14.50+2.50)*2	m m	 60.000	 60.000
35 d.2.2	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników 8.000	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
36 d.2.2	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych 6.00+16.00+60.00	m m	 82.000	 82.000
37 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. PURMO C22-60-0,80 lub równoważne 8.000	szt. szt.	 8.000	 8.000
38 d.2.2	KNR 2-15 0415-01 analogia	Zawór termostatyczny z ciąglą ukrytą nastawą wstępną oraz możliwością wymiany wkładki podczas pracy instalacji. Gwint wkładki termostatycznej M28x1,5. Maksymalna temperatura 120 st. C, maksymalne ciśnienie 10 bar z głowicą termostatyczną 6-28 st. C z gwintem M28x1,5, dodatkowo zabezpieczona obejmą z zatrzaskiem z możliwością otwarcia kluczem uniwersalnym. 8.000	szt. szt.	 8.000	 8.000
39 d.2.2	KNR 2-15 0415-01 analogia	Zawór grzejnikowy powrotny RL-1 z funkcją odcięcia, bez regulacji wstępnej. Maksymalna temperatura 120 st. C, maksymalne ciśnienie 10 bar. Trzpień zabezpieczony przed niezamierzonym wykręceniem i dodatkowo zakryty nakręconym metalowym kołpakiem. 8.000	szt. szt.	 8.000	 8.000
40 d.2.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 8.000	urz. urz.	 8.000	 8.000
2.3 45331100-7 Montaż i regulacja zaworów termostatycznych i powrotnych instalacji c.o.				RAZEM	8.000
41 d.2.3	KNR 2-15 0415-01 analogia	Zawór termostatyczny z ciąglą ukrytą nastawą wstępną oraz możliwością wymiany wkładki podczas pracy instalacji. Gwint wkładki termostatycznej M28x1,5. Maksymalna temperatura 120 st. C, maksymalne ciśnienie 10 bar z głowicą termostatyczną 6-28 st. C z gwintem M28x1,5, dodatkowo zabezpieczona obejmą z zatrzaskiem z możliwością otwarcia kluczem uniwersalnym. 45.000	szt. szt.	 45.000	 45.000
42 d.2.3	KNR 2-15 0415-01 analogia	Zawór grzejnikowy powrotny RL-1 z funkcją odcięcia, bez regulacji wstępnej. Maksymalna temperatura 120 st. C, maksymalne ciśnienie 10 bar. Trzpień zabezpieczony przed niezamierzonym wykręceniem i dodatkowo zakryty nakręconym metalowym kołpakiem. 45.000	szt. szt.	 45.000	 45.000
43 d.2.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 45.000	urz. urz.	 45.000	 45.000
				RAZEM	45.000