

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233280-9

NAZWA INWESTYCJI : Docieplenie budynku szkolnego  
ADRES INWESTYCJI : ul. Klementowskiego 2, 12-200 Pisz  
INWESTOR : Gmina Pisz  
ADRES INWESTORA : ul. Gizewiusza 5, 12-200 Pisz  
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marek Rosa  
DATA OPRACOWANIA : 25.10.2007

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót :

Słownie:

WYKONAWCA :

*mgr inż. Marek Rosa*  
upr. bud. nr SUW 102/89  
§5 ust.1-§6 ust.1,2-§7;  
§13 ust.1 pkt 2.  
WAM/BO/2267/01

INWESTOR :

Data opracowania  
25.10.2007

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Ocieplenie SP 1 w PIszu</b>					
1		<b>Roboty murowe i docieplenie suterenu</b>			
1	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami	m <sup>3</sup>		
d.1	0304-01	0.98*2.1*0.38	m <sup>3</sup>	0.782	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.782</b>
2	KNR 4-01	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 5m2 w 1 miej.)	m <sup>2</sup>		
d.1	0711-03	1*2.1+0.2*(2.1*2+1)	m <sup>2</sup>	3.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.140</b>
3	KNR 2-02	Okladanie (szpaldowanie) ścian i słupów ceglami gr.1/4ceg.	m <sup>2</sup>		
d.1	0123-01	1*(8.99+8.44+8.21+20.36+8.19+17.06*2)+22.07*1.63	m <sup>2</sup>	124.284	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.284</b>
4	KNR 2-02	Tynki zewn.zwykłe kat.II na ścianach płaskich i pow.poziom.(balkony i loggie)	m <sup>2</sup>		
d.1	0901-01	wyk.ręczn. 124.284	m <sup>2</sup>	124.284	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.284</b>
5	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgoci.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z lepiku	m <sup>2</sup>		
d.1	0603-07	asfalt.- pierwsza warstwa 124.284	m <sup>2</sup>	124.284	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.284</b>
6	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgoci.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z lepiku	m <sup>2</sup>		
d.1	0603-08	asfalt.- druga i nast.warstwa 124.284	m <sup>2</sup>	124.284	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.284</b>
7	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie bez siatki metal.	m <sup>2</sup>		
d.1	0609-10	124.294	m <sup>2</sup>	124.294	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.294</b>
8	KNR 2-02	Okladziny gzymsów i pasów z płyt prostokąt.grub.6cm i szer.do 50 cm	m		
d.1	2104-03	48.5*2+17.1*2-0.98-5.46*2-4.26*2	m	110.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.780</b>
9	KNR 2-02	Podokienniki,półki,lady i nakrywy - elem.gr.4 cm i szer.do 20 cm	m		
d.1	2103-01	9.1+23.94+9.14+9+21.61+9.95+17.26*2-0.98	m	116.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.280</b>
10	KNR 4-01	Wymiana lub uzupełnienie krat prostych	m <sup>2</sup>		
d.1	1301-01	Demontaż i montaż krat okiennych - bez materiału 80	m <sup>2</sup>	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
11	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych	m <sup>2</sup>		
d.1	1212-05	80	m <sup>2</sup>	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
2		<b>Roboty dociepleniowe</b>			
12	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m <sup>2</sup>		
d.2	2611-01	228.95*2+15.63*2+2.35*4*2+5.47*2+448.87*2+96.67+69.47+2.37*4-1.68*1.89*58-1.58*1.84*8-1.28*1.84*8-1.7*1.19*28-2.08*1.84*8-1.57*3.72*4-2.19*2.26*4	m <sup>2</sup>	1235.578	
				<b>RAZEM</b>	<b>1235.578</b>
13	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją	m <sup>2</sup>		
d.2	2611-02	1235.578	m <sup>2</sup>	1235.578	
				<b>RAZEM</b>	<b>1235.578</b>
14	KNR 0-23	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi - system WeberTerranova TD336- przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki	m <sup>2</sup>		
d.2	2614-02	1235.578	m <sup>2</sup>	1235.578	
				<b>RAZEM</b>	<b>1235.578</b>
15	KNR 0-23	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system Weber Terranova - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - zamocowanie listwy cokołowej	m		
d.2	2614-11	48.56*2+17.06*2-0.98-4.36*2-3.18*2	m	115.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.180</b>
16	KNR 2-02	Docieplenie płytami styropian.i pokr.wyprawami elewac.- dodatkowa warstwa siatki (parter)	m <sup>2</sup>		
d.2	2601-05	Współczynnik krotności 3 (48.56*1.5*2+17.06*2*1.5-4.36*1.5*2-3.18*1.5*2)*3	m <sup>2</sup>	522.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>522.720</b>
17	KNR 0-23	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system Terranova - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
d.2	2614-10				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		$3.2*2+8.75*2+4.1*4+3.2*4*2+8.82*8+(1.68+1.89)*2*58+(1.58+1.84)*2*8+(1.28+1.84)*8+(1.7+1.34)*2*28+(2.08+1.84)*2*8+(1.05+1.1)*2*4+(1.57+3.72)*2*4+(0.6+1.37)*2*2+(0.55+1.61)*2*2$	m	939.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>939.260</b>
18	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system Terranova - przy-	m <sup>2</sup>		
d.2	2612-01	klejenie płyt styropianowych do ścian	m <sup>2</sup>	134.000	
		134		<b>RAZEM</b>	<b>134.000</b>
19	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system Terranova	m <sup>2</sup>		
d.2	2613-01		m <sup>2</sup>	45.000	
		45		<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
20	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system Terranova- przy-	m <sup>2</sup>		
d.2	2612-06	klejenie warstwy siatki na ścianach	m <sup>2</sup>	134.000	
		134		<b>RAZEM</b>	<b>134.000</b>
21	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system Terranova -	m <sup>2</sup>		
d.2	2613-06	przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m <sup>2</sup>	45.000	
		45		<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
22	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układa-	m <sup>2</sup>		
d.2	0613-03	nych na sucho - jedna warstwa - 10cm	m <sup>2</sup>	886.300	
		886.3		<b>RAZEM</b>	<b>886.300</b>
23	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układa-	m <sup>2</sup>		
d.2	0613-04	nych na sucho - każda nast.warstwa -10cm	m <sup>2</sup>	886.300	
		886.3		<b>RAZEM</b>	<b>886.300</b>
24	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgoci i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome pod-	m <sup>2</sup>		
d.2	0607-01	posadzkowe	m <sup>2</sup>	886.300	
		886.3		<b>RAZEM</b>	<b>886.300</b>
25	KNR 0-21	Ślepa podłoga z desek o szer. 15-20 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	4007-01	Ławy poddasza nieuzytkowego szerokości 33cm	m <sup>2</sup>	292.479	
		886.3*0.33		<b>RAZEM</b>	<b>292.479</b>
26	Analiza włas-	Czas pracy rusztowań	m-g		
d.2	na	$(265.81+21.9+23.7+8.1+335.92+81.79+3905.56+206.58)/(12*0.95)$	m-g	425.382	
				<b>RAZEM</b>	<b>425.382</b>
3		<b>Obróbki blacharskie z blachy powlekanej i wentylacja</b>			
27	NNRNKB	(z.I) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy powlekanej póło-	m		
d.3	202 0517-04	krągłych o śr. 15 cm	m	154.230	
		$49.16*2+9.39+9.35+22.67+2.0*2*2+3.25*2$		<b>RAZEM</b>	<b>154.230</b>
28	NNRNKB	(z.VIII) Rynny dachowe półokrągłe - montaż lejów spustowych - poz. zastęp-	szt.		
d.3	202 0546-02	cza	szt.	12.000	
		12		<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
29	NNRNKB	(z.VIII) Rynny dachowe półokrągłe - montaż narożników - poz. zastępcza	szt.		
d.3	202 0546-03		szt.	4.000	
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
30	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25	m <sup>2</sup>		
d.3	202 0541-02	cm - pas nadrynnowe	m <sup>2</sup>	50.896	
		$154.23*0.33$		<b>RAZEM</b>	<b>50.896</b>
31	NNRNKB	(z.VIII) Rynny dachowe półokrągłe- montaż denek rynnowych - poz. zastępcza	szt.		
d.3	202 0546-04		szt.	20.000	
		20		<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
32	NNRNKB	(z.I) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy powlekanej póło-	m		
d.3	202 0517-02	krągłych o śr. 10 cm	m	7.800	
		$1.95*4$		<b>RAZEM</b>	<b>7.800</b>
33	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25	m <sup>2</sup>		
d.3	202 0541-02	cm	m <sup>2</sup>	2.574	
		Pas nadrynnowy		<b>RAZEM</b>	<b>2.574</b>
		$0.33*7.8$			
34	KNR 4-01	Uzupełnienie pokryć dachów drewnianych warstwą papy smołowej i asfaltowej	m <sup>2</sup>		
d.3	0516-01		m <sup>2</sup>	2.340	
		2.34		<b>RAZEM</b>	<b>2.340</b>
35	NNRNKB	(z.I) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy powlekanej okrągłych	m		
d.3	202 0519-01	o śr. 8 cm			



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.55*4	m	6.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.200</b>
36	NNRNKB d.3 202 0519-03	(z.I) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy powlekanej okrągłych o śr. 12 cm 3.25*2+9.5*2+3.5*2+3.35*2+9.55*6	m		
			m	96.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.500</b>
37	NNRNKB d.3 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm Obróbki krawędziowe 4.8*0.33*2*4+10.20*0.33*2+11.90*0.33*2*2+1.6*0.5*2*3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	39.912	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.912</b>
38	NNRNKB d.3 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm Gzyms w poziomie parteru - poz. zastępcza 0.2*(8.86+8.63+8.66+8.84+8.99+23.94+8.99+17.34*2)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	22.318	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.318</b>
39	NNRNKB d.3 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm Podokienniki - poz. zastępcza bez ceny podokienników 0.25*(1.78*24+1.15*2+19*1.78+1.67*4+1.15*2+4*1.78+1.38*8+1.71*2)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	27.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.350</b>
40	NNRNKB d.3 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm obróbki kominowe 0.33*16.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.280</b>
41	NNRNKB d.3 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm Czapki kominowe 5.98	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.980</b>
42	KNR 4-01 d.3 0735-07	Wykonanie tynków zwykłych cem.-wap. kat. III na kominach ponad dachem spadzistym 54.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
43	KNR-W 4-01 d.3 0507-03	Wymiana pojedynczych dachówek zakładkowych. Poz. zastępcza dla dachówek wentylacyjnych. 20	szt.		
			szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
44	KNR-W 2-17 d.3 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % Pozycja zastępcza dla rur SPIRO 30	m		
			m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
4		<b>Taras nad kotłownią</b>			
45	KNR 2-01 d.4 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) 1*4.87*2*1.3*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	25.324	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.324</b>
46	KNR 4-04 d.4 0101-04	Rozebranie murów i słupów z cegły poniżej terenu na zaprawie cementowo-wapiennej 0.51*(2.19*3.37*2*2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	15.056	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.056</b>
47	KNR 4-04 d.4 0301-02	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 10 cm 0.1*2.5*2.5*0.5*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.625	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.625</b>
48	KNR 4-01 d.4 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach 0.4*0.5*4.88*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.952	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.952</b>
49	KNR 4-01 d.4 0203-04 z.sz. 2.6. 9905-01	Uzupełnienie zbrojonych ław i stop fundamentowych z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m <sup>3</sup> 2.25*0.6*0.35*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.945	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.945</b>
50	KNR 2-02 d.4 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych 4.885*0.6*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5.862	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.862</b>
51	KNR 2-02 d.4 0103-03 z.sz. 5.3. 9902	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z cegieł pełnych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej grubości 2 ceg. Promień krzywizny ścian ponad 3 m 4.885*2.19*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	21.396	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.396</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNR 2-02 d.4 0901-01 z.sz. 5.6. 9911	Tynki zewnętrzne zwykłe kat. II na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane ręcznie Tynki na ścianach cylindrycznych. 4.885*2.19*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21.396	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.396</b>
53	KNR 2-02 d.4 0803-02 z.sz. 5.4. 9910-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na ścianach i słupach Ściany krzywoliniowe. 4.885*2.19*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21.396	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.396</b>
54	KNR 2-02 d.4 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa 4.885*2.19*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21.396	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.396</b>
55	KNR 2-02 d.4 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa 4.885*2.19*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21.396	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.396</b>
56	KNR 2-01 d.4 0320-0101	Zасыpywanie wykopów linowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 3.785*1.3*2+1.3*(3.37*1)*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27.365	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.365</b>
57	KNR 4-01 d.4 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej 7.87*17.69	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 139.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>139.220</b>
58	KNR 0-22 d.4 0527-01	Krycie dachów papą termozgrzewalną dkd na podłożu betonowym 139.22-1.485	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 137.735	
				<b>RAZEM</b>	<b>137.735</b>
59	KNR 2-02 d.4 1101-02	Podkłady betonowe na stropie (139.22-1.485)*0.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.509	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.509</b>
60	KNR 0-12 d.4 1118-03	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą 7.87*17.69-1.485	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 137.735	
				<b>RAZEM</b>	<b>137.735</b>
61	KNR 0-12 d.4 0829-04	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30 x 30 cm - na klej (7.87*2+17.69)*0.65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.730</b>
62	KNR 2-31 d.4 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 3.78*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.560</b>
63	KNR 2-31 d.4 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 3.78*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.560</b>
64	KNR 2-31 d.4 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3.78*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.560</b>
5		<b>Detale architektoniczne, remont dachu i schodów zewnętrznych</b>			
65	KNR 0-33 d.5 0118-11	Montaż profili elewacyjnych - gzymsy i parapety typu FD (1.5*2+2.6)*3+2.75*2+4.2*2+4*2+3.6*2+3.8*2+104.88	m m	 158.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>158.380</b>
66	KNR-W 2-02 d.5 1210-02	Kraty stałe stalowe prętowe o pow. do 2 m2 osadzone w ścianach 1.35*8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.800</b>
67	KNR 4-01 d.5 0508-03	Rozbiórka pokrycia z dachówki 10.39*(22.60+22.36)+12.62*(12.31+12.26+12.90+12.90)+0.54*(1.5*4+22.42+22.34)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1130.214	
				<b>RAZEM</b>	<b>1130.214</b>
68	KNR 4-01 d.5 0430-05	Rozebranie elementów więźb dachowych - ołacenie dachu o odstępie 1at ponad 24 cm 1130.214	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1130.214	
				<b>RAZEM</b>	<b>1130.214</b>
69	KNR 4-01 d.5 0414-01	Wymiana desekowania z desek o grub. 19 mm na styk	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		1130.214*0.25	m <sup>2</sup>	282.554	
				<b>RAZEM</b>	<b>282.554</b>
70	KNR 2-02 d.5 0410-04	Olaczenie połaci dachowych latami 38x50mm,o rozst.ponad 24cm z tarcicy na- syc. Kontrłaty wsp. 0,35 Krotność = 0.35 1130.214	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1130.214	
				<b>RAZEM</b>	<b>1130.214</b>
71	KNR AT-09 d.5 0103-02	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na krokwiach - rozstaw kontrłat 0,80 m 1130.214	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1130.214	
				<b>RAZEM</b>	<b>1130.214</b>
72	KNR 2-02 d.5 0410-04	Olaczenie połaci dachowych latami 38x50mm,o rozst.ponad 24cm z tarcicy na- syc. 1130.214	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1130.214	
				<b>RAZEM</b>	<b>1130.214</b>
73	KNR AT-09 d.5 0701-03	Dachówki cementowe BRAAS celticka; Dachówki cementowe holenderki pod- wójne - powierzchnia połaci ponad 50 m <sup>2</sup> 1130.214	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1130.214	
				<b>RAZEM</b>	<b>1130.214</b>
74	KNR AT-09 d.5 0702-01	Dachówki cementowe BRAAS; kalenica - elementy podstawowe  48.27+5.4*2+3.47*2+5.62	m  m	  71.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.630</b>
74	KNR AT-09 d.5 0702-03	Dachówki cementowe EURONIT; dodatek za wykonanie naroży  12.62*4+10.22*2+4.68*4	m  m	  89.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.640</b>
75	KNR 4-01 d.5 0420-02	Wykonanie poziomych pomostów na dachu  120	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
76	KNR 4-01 d.5 0420-04	Wykonanie daszków zabezpieczających  100.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  100.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.800</b>
77	KNR 4-04 d.5 0504-03	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych  84.785	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  84.785	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.785</b>
78	KNR 4-04 d.5 0301-01	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grub. do 5 cm  2.373	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.373	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.373</b>
79	KNR 2-02 d.5 2112-02	Stopnie proste okładzinowe gr.do 5cm szer.stopnia 40cm  142.92	m  m	  142.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>142.920</b>
80	KNR 2-02 d.5 2112-03	Stopnie proste okładzinowe gr.do 5cm - dodatek za każde dalsze 10cm szer.stopnia -142.92	m  m	  -142.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>-142.920</b>
81	KNR 2-02 d.5 2105-01	Pasy,gzymsy i nakrywy z bloków kamiennych nadwieszane dwustronnie o przechr.do 0.03 m <sup>2</sup> . Poz. zastępcza - podstopnie 145.02	m  m	  145.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.020</b>
82	KNR 2-02 d.5 2111-11	Posadzki pełne gr.do 3 cm z elem.nieręg.pasów.na ściśle styki - stos.dług.obw.płyt do pow.do 15 m/m <sup>2</sup> 17.13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.130</b>
83	KNR 4-01 d.5 0426-01	Rozebranie obicia ścian drewnianych z desek otynkowanych Poz. Zastępcza dla gzymsów 0.5*(2*49.1+22.5+9.35*2+3.18*6+1.98*4)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  83.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.200</b>
84	KNR 4-01 d.5 0412-01	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - koniec krokwi Poz. Zastępcza do przedłużenia krokwi poza okap 166.4/0.9	szt.  szt.	  184.889	
				<b>RAZEM</b>	<b>184.889</b>
85	KNR 0-21 d.5 4004-01	Poszycie ścian szkieletowych z desek o szer. 14 cm Odtworzenie gzymsu 83.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  83.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.200</b>
86	KNR K-05 d.5 0201-05	Wykonanie połaci dachowych ponad 50 m <sup>2</sup> z dachówki bez klamer  166.4*0.35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  58.240	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	58.240
87	KNR K-05	Dodatkowe nakłady na obróbkę szczytów dachów dachówkami szczytowymi	m		
d.5	0203-01	$((1.35+10.61)*2*2+4.67*2*4+(1.39+8.9)*2)$	m	105.780	
				RAZEM	105.780

## WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU GŁÓWNEGO SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 1 W PISZU  
ADRES INWESTYCJI : PISZ UL. KLEMENTOWSKIEGO 2  
INWESTOR : URZĄD MIASTA I GMINY W PISZU  
ADRES INWESTORA : UL GIZEWIUSZA 5 12-200 PISZ  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jarosław Anusiewicz  
DATA OPRACOWANIA : 05.11.2007

Ogółem wartość kosztorysowa robót :

Słownie:

Projektowanie Instalacji Sanitarnych  
Jarosław Anusiewicz  
12-200 Pisz MALDANIN 19A  
REGON 790280393

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.11.2007

Data zatwierdzenia



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Instalacja c.o.</b>					
1	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
d.1	0410-01	400	m	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
2	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
d.1	0410-02	450	m	450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
3	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m		
d.1	0410-03	350	m	350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
4	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie	m		
d.1	0410-04	150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
5	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.65 mm na ścianie	m		
d.1	0410-05	95	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
6	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.80 mm na ścianie	m		
d.1	0410-06	80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
7	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.100 mm na ścianie	m		
d.1	0410-07	40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
8	KNNR 8	Demontaż zaworu przelotowego o śr.15-20 mm	szt		
d.1	0412-01	80	szt	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
9	KNNR 8	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt		
d.1	0412-06	80	szt	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
10	KNNR 8	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
d.1	0422-01	20	kpl.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
11	KNNR 8	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
d.1	0422-02	25	kpl.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
12	KNNR 8	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego GP-2 i GP-4 o wys. 660-1060 mm	kpl.		
d.1	0422-07	8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
13	KNNR 8	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych 2 i 3 rzędowego G-2 i G-3 o dł. 2.5-5.0 m	szt		
d.1	0423-06	25	szt	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
14	KNNR 8	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu zamkniętego pionowego o poj. całkowitej do 2 m3	szt		
d.1	0636-01	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0404-01	820	m	820.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>820.000</b>
16	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0404-02	62.5	m	62.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.500</b>
17	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0404-03	115	m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 4 d.1 0404-04	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 75	m m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
19	KNNR 4 d.1 0404-05	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 65	m m	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
20	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 24	szt. szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
21	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 87	szt. szt.	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
22	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 28	szt. szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
23	KNNR 4 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
24	KNNR 4 d.1 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników 120	kpl. kpl.	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
25	KNNR 4 d.1 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 120	szt. szt.	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
26	KNNR 4 d.1 0412-05	Zawory odpowietrzające do grzejnika o śr. 6 mm 120	szt. szt.	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
27	KNNR 4 d.1 0514-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 50 mm 2	m m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 14	szt. szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
29	KNNR 4 d.1 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	KNNR 4 d.1 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	KNNR 4 d.1 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
32	KNNR 4 d.1 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	KNNR 4 d.1 0411-07	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
34	KNNR 4 d.1 0504-02	Pompy obiegowe z króćcami kołnierzowymi 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNNR 4 d.1 0504-02	Pompy obiegowe z króćcami kołnierzowymi	szt.		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNNR 4 d.1 0511-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 280 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNNR 2-15 d.1 0113-07	Zawory bezpieczeństwa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNNR 4 d.1 0527-01	Filtry siatkowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNNR 4 d.1 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urządź		
		120	urządź	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
40	KNNR 4 d.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		120	urz.	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
41	KNNR 4 d.1 0529-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNNR 2 d.1 1404-04	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
		1160	m	1160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1160.000</b>
43	pozycja d.1 własna	Izolacja rurociągów	m		
		1160	m	1160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1160.000</b>
44	KNNR 4-01 d.1 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		70	szt.	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
45	KNNR 4-01 d.1 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1100	m	1100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1100.000</b>
46	KNNR 4-01 d.1 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		1100	m	1100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1100.000</b>
47	KNNR 4-01 d.1 0705-01	Wykon. pasów tynku zwyk. kat. III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw. bruzdy uprzed. zamurów. cegłami lub dachówkami	m		
		1100	m	1100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1100.000</b>
48	KNNR 2-02 d.1 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
		Ściany:	m <sup>2</sup>	180.000	
		180			
		Poddasze:			
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>