

"TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW  
UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W GMI-  
NIE CZERSK - ETAP II"

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU  
SALI SPORTOWEJ  
PRZY ZESPOLE SZKÓŁ W RYTLE  
ADRES INWESTYCJI : 89-642 RYTEL UL. KOWALKOWSKIEGO 6,  
DZIAŁKA 393/1,392  
INWESTOR : GMINA CZERSK  
ADRES INWESTORA : UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK  
DATA OPRACOWANIA : 9 PAŹDZIERNIK 2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

BIURO PROJEKTÓW :

INWESTOR :

Data opracowania  
9 PAŹDZIERNIK 2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45400000-1	<b>PRACE BUDOWLANE</b>			
1.1		<b>DOCIEPLENIE ŚCIAN</b>			
1	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.	0815-02				
1	sp. tech. B-01	(1.40+18.24+2*2.05)*0.50	m <sup>2</sup>	11.870	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.870</b>
2	KNR 2-31	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - płyty istniejące z rozbiórki	m <sup>2</sup>		
d.1.	0502-06				
1	sp. tech. B-02	11.870	m <sup>2</sup>	11.870	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.870</b>
3	KNR 4-01	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0104-02				
1	sp. tech. B-02	(1.40+18.24+2*2.05)*0.50*0.40	m <sup>3</sup>	4.748	
	pod ocieplenie			<b>RAZEM</b>	<b>4.748</b>
4	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOP-TER - zamocowanie listwy cokołowej przy ziemnej	m		
d.1.	2612-09				
1	sp. tech. B-02	2*1.40+18.24+2*2.05-1.40	m	23.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.740</b>
5	NNRNKB	(z.VII) docieplenie ścian zewn. budynków "CAPATECT 600" z przyklejeniem styropianu i jednej warstwy siatki na ścianach pełnych i z otworami o pow. bez tynku 10cm cokół	m <sup>2</sup>		
d.1.	202 2610-1 02				
1	sp. tech. B-02	(23.740-1.40)*0.30	m <sup>2</sup>	6.702	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.702</b>
6	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
d.1.	0603-01				
1	sp. tech. B-06	6.702	m <sup>2</sup>	6.702	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.702</b>
7	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>		
d.1.	0603-02				
1	sp. tech. B-06	6.702	m <sup>2</sup>	6.702	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.702</b>
8	NNRNKB	(z.VII) docieplenie ścian zewn. budynków "CAPATECT 600" z przyklejeniem styropianu i jednej warstwy siatki na ścianach pełnych i z otworami o pow. z fakturą tynku kamiennego "lakma" 12cm cokół	m <sup>2</sup>		
d.1.	202 2610-1 02				
1	sp. tech. B-02	23.74*0.70	m <sup>2</sup>	16.618	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.618</b>
9	KNR 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0105-02				
1	sp. tech. B-02	4.740	m <sup>3</sup>	4.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.740</b>
10	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOP-TER - zamocowanie listwy cokołowej nad cokołem	m		
d.1.	2612-09				
1	sp. tech. B-02	2*18.24+2*2.05	m	40.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.580</b>
11	NNRNKB	(z.VII) docieplenie ścian zewn. budynków "CAPATECT 600" z przyklejeniem styropianu i jednej warstwy siatki na ścianach pełnych i z otworami o pow. z fakturą grysową 12cm, do 2,0m siatka podwójnie zbrojona, z dociepleniem łuku ściany nad konami szczytowymi z mocowaniem do blachy	m <sup>2</sup>		
d.1.	202 2610-1 02				
1	sp. tech. B-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	elewacja SE	104.647-38.724-7.574+2.30*2.50-1.40*2.30	m <sup>2</sup>	60.879	
	elewacja NW	104.647-60.883-23.515	m <sup>2</sup>	20.249	
	elewacja NE	2.05*2.50	m <sup>2</sup>	5.125	
	elewacja SW	2.05*2.50	m <sup>2</sup>	5.125	
	cokół	-16.618	m <sup>2</sup>	-16.618	
				RAZEM	74.760
12	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOP-TER - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z gazobetonu	szt		
d.1. 2612-03					
1	sp. tech. B-02	74.760+16.618	szt	91.378	
				RAZEM	91.378
13	NNRNKB	(z.VII) docieplenie ścian zewn. budynków "CAPATECT 600" - ochrona narożników wypukłych na styropianie z dod. wzmocnieniem jedną warstwą siatki	m		
d.1. 202 2610-08					
1	sp. tech. B-02	2*2.50+2*2.30+1.40	m	11.000	
				RAZEM	11.000
14	KNR-W 2-	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową	m <sup>2</sup>		
d.1. 02 1519-02					
1	sp. tech. B-09	74.760	m <sup>2</sup>	74.760	
				RAZEM	74.760
15	KNR 2-02	Wycieraczki do obuwia 50x100 mocowane do podłoża	szt.		
d.1. 1219-03					
1	sp. tech. B-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocowanie) - przedłużenie osadzenia 1 lampy	szt.		
d.1. 0701-01					
1	sp. tech. B-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - oprawy zewnętrzne z czujką ruchu	szt.		
d.1. 0504-07					
1	sp. tech. B-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 2-02	Rusztowania ramowe przyściennie RR - 1/30 wysokości do 10 m	m <sup>2</sup>		
d.1. 1610-01					
1	sp. tech. B-02	2*17.00*8.20	m <sup>2</sup>	278.800	
				RAZEM	278.800
<b>1.2</b>		<b>DOCIEPLENIE KONSTRUKCJI ŁUKU</b>			
19	KNR 4-01	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nadającej się do użytku - analogia demontaż blachy wewnętrznej łuku	m <sup>2</sup>		
d.1. 0535-01					
2	sp. tech. B-01	25.30*29.70	m <sup>2</sup>	751.410	
	dach główny	3.40*1.80	m <sup>2</sup>	6.120	
	przedsionek				
				RAZEM	757.530
20	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa 10cm	m <sup>2</sup>		
d.1. 0613-03					
2	sp. tech. B-06	757.530	m <sup>2</sup>	757.530	
				RAZEM	757.530

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21	KNR 2-02 d.1. 0613-03 2 sp. tech. B-06	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa 10cm	m <sup>2</sup>		
		757.530	m <sup>2</sup>	757.530	
				RAZEM	757.530
22	kalk. indy- d.1. widualna 2 sp. tech. B-06	Montaż panelu na bazie płyty MDF z okleiną, na ruszcie AL z systemem mocowań do konstrukcji stalowej typu FOX	m <sup>2</sup>		
		757.530	m <sup>2</sup>	757.530	
				RAZEM	757.530
23	KNR 2-02 d.1. 1605-04 2 z.sz. 2.12.9918 sp. tech. B-02	Jednopomostowe rusztowania wewnętrzne rurowe do robót wykonywanych na sufitach przy wysokości do 9 m Wysokość transportu ponad posadzkę 1-szej kondygnacji 7 m.	m <sup>2</sup>		
		750+105*2	m <sup>2</sup>	960.000	
				RAZEM	960.000
24	KNR 7-12 d.1. 0213-07 2 9901-1 sp. tech. B-09	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi powierzchni zewnętrznych zbiorników - w budowlach na wys. 8-15 m - powierzchnia zewnętrzna sali sportowej wg kolorystyki 2x Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		(26.18+2*0.70)*(30.50+2*0.50)*1.75	m <sup>2</sup>	1520.348	
				RAZEM	1520.348
<b>1.3</b>		<b>WYMIANA STOLARKI</b>			
25	KNR 4-01 d.1. 0354-10 3 analogia sp. tech. B-01 na łuku na ścianach szczytowych drzwi przedsionka okno przed-sionka	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2 - demontaż stolarki z konstrukcji stalowej stalowych	m <sup>2</sup>		
		2.0*2.60*12	m <sup>2</sup>	62.400	
		38.724+23.515	m <sup>2</sup>	62.239	
		1.40*2.30	m <sup>2</sup>	3.220	
		8.533	m <sup>2</sup>	8.533	
				RAZEM	136.392
26	KNR 0-19 d.1. 1024-08 3 sp. tech. B-03	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych oszklonych na budowie - drzwi z samozamykaczem i odbojem	m <sup>2</sup>		
		1.40*2.30	m <sup>2</sup>	3.220	
				RAZEM	3.220
27	KNR 0-19 d.1. 1024-10 3 sp. tech. B-03	Montaż ścianek aluminiowych oszklonych na budowie z odnowieniem konstrukcji stalowej - okna stałe i rozwierno-uchylne wg zestawienia, szyba zespolona wewnętrzna i zewnętrzna hartowana, zewnętrzna matowa	m <sup>2</sup>		
		62.400+62.239+8.533	m <sup>2</sup>	133.172	
				RAZEM	133.172
28	KNR 4-01 d.1. 0535-08 3 sp. tech. B-01 parapety	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		
		0.35*(15.00+13.10+2*2.20+2.50)	m <sup>2</sup>	12.250	
				RAZEM	12.250
29	NNRNKB d.1. 202 0541-02 3 sp. tech. B-05 parapety	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m <sup>2</sup>		
		0.55*(15.00+13.10+2*2.20+2.50)+0.20*13.10	m <sup>2</sup>	21.870	
				RAZEM	21.870
<b>1.4</b>		<b>ODNOWA POMIESZCZEŃ PO REMONCIE</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	NNRNKB d.1. 202 2013- 4 01 sp. tech. B- 07	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na pod- łożu z tynku w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2	m <sup>2</sup>		
	1.01	(2.31+11.58+2.66+6.80+0.24+5.91+1.41+4.10+2.57+5.75)*3.00-1.0* 2.10-3*0.85*2.10	m <sup>2</sup>	122.535	
	1.02	2*(2.45+1.85)*3.00-0.85*2.10	m <sup>2</sup>	24.015	
	1.03	2*(2.45+2.77)*3.00-0.85*2.10	m <sup>2</sup>	29.535	
	1.04	(2.38+0.62+2.57+4.42+2.38+5.66)*3.00-2*1.0*2.10	m <sup>2</sup>	49.890	
	1.05	2*(4.24+5.66)*3.00-1.0*2.10	m <sup>2</sup>	57.300	
	1.06	(3.70+5.76+3.11+5.79)*3.00-2*1.0*2.10	m <sup>2</sup>	50.880	
	1.07	29.09*0.85	m <sup>2</sup>	24.726	
	lamperia	-173.296	m <sup>2</sup>	-173.296	
				RAZEM	185.585
31	NNRNKB d.1. 202 2013- 4 01 sp. tech. B- 07	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na pod- łożu z tynku w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2	m <sup>2</sup>		
	1.08	2*(1.80+1.80)*3.00	m <sup>2</sup>	21.600	
	1.09	2*104.80-38.724-23.515	m <sup>2</sup>	147.361	
	lamperia	-(21.60+55.664)	m <sup>2</sup>	-77.264	
				RAZEM	91.697
32	KNR 4-01 d.1. 1206-05 4 sp. tech. B- 09	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z dwukrotnym szpachlowaniem - odnowienie lamperii	m <sup>2</sup>		
	1.01	(2.31+11.58+2.66+6.80+0.24+5.91+1.41+4.10+2.57+5.75)*1.6-1.0* 1.6-3*0.85*1.6	m <sup>2</sup>	63.648	
	1.02	2*(2.45+1.85)*1.6-0.85*1.6	m <sup>2</sup>	12.400	
	1.03	2*(2.45+2.77)*1.6-0.85*1.6	m <sup>2</sup>	15.344	
	1.04	(2.38+0.62+2.57+4.42+2.38+5.66)*1.6-2*1.0*1.6	m <sup>2</sup>	25.648	
	1.05	2*(4.24+5.66)*1.6-1.0*1.6	m <sup>2</sup>	30.080	
	1.06	(3.70+5.76+3.11+5.79)*1.6-2*1.0*1.6	m <sup>2</sup>	26.176	
				RAZEM	173.296
33	KNR 4-01 d.1. 1206-05 4 sp. tech. B- 09	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z dwukrotnym szpachlowaniem - odnowienie lamperii	m <sup>2</sup>		
	1.08	2*(1.80+1.80)*3.00	m <sup>2</sup>	21.600	
	1.09	2*29.70*0.45	m <sup>2</sup>	26.730	
	1.09	2*16.91*1.60+4*0.388	m <sup>2</sup>	55.664	
				RAZEM	103.994
34	NNRNKB d.1. 202 2015- 4 01 sp. tech. B- 07	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłó- żu z tynku o pow. ponad 5 m2	m <sup>2</sup>		
	zaplecze sali	56.50+4.54+6.79+18.35+24.01+19.61+13.09	m <sup>2</sup>	142.890	
				RAZEM	142.890
35	KNR 2-02 d.1. 1505-03 4 sp. tech. B- 09	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
		185.585+91.697	m <sup>2</sup>	277.282	
				RAZEM	277.282
36	KNR 4-01 d.1. 0803-02 4 sp. tech. B- 11	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jed- nym miejscu z zatarciem na gładko - naprawa posadzki po przebicjach	m <sup>2</sup>		
		(10*2+4)*0.30*0.30	m <sup>2</sup>	2.160	
				RAZEM	2.160
37	KNR 0-12 d.1. 1118-01 4 sp. tech. B- 11	Posadzki z płytek o wymiarach 20 x 20 cm, układanych metodą zwykłą - uzupełnienie po przekuciach i demontarzu	m <sup>2</sup>		
		2*12*0.20*0.25	m <sup>2</sup>	1.200	
				RAZEM	1.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNR 0-12 d.1. 0829-03 4 sp. tech. B-11	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20 x 20 cm - na klej - uzupełnienie po przekuciach  2*0.20*0.25*(2.85+1.40)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.425	
				RAZEM	0.425
1.5		<b>DOCIEPLENIE STROPODACHU</b>			
39	KNR 4-01 d.1. 0535-08 5 sp. tech. B-01	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku  2*0.30*9.82	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.892	
				RAZEM	5.892
40	KNR 4-01 d.1. 0535-02 5 sp. tech. B-01	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku  195.742*1.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  205.529	
				RAZEM	205.529
41	KNR 2-02 d.1. 0406-06 5 sp. tech. B-04	Ramy górne i platwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej  (6*7.80+5.30+3.35+1.35+7.20+6.80+6.40+6.00+5.60+5.15+2*4.75+3.35+7.70+6.52+2*5.73+2*4.18+3.03+2*1.85+0.70+6*4.60)*0.10*0.10	m <sup>3</sup> drew.  m <sup>3</sup> drew.	  1.759	
				RAZEM	1.759
42	KNR 2-02 d.1. 0410-01 5 sp. tech. B-04	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej  205.529	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  205.529	
				RAZEM	205.529
43	KNR 2-02 d.1. 0607-01 5 sp. tech. B-06	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe - po zdjęciu istniejącej wełny  195.742-6.40*4.60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  166.302	
				RAZEM	166.302
44	KNR 2-02 d.1. 0613-03 5 sp. tech. B-06	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa 10cm - przełożenie istniejącej wełny  166.302	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  166.302	
				RAZEM	166.302
45	KNR 2-02 d.1. 0613-03 5 sp. tech. B-06	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa 10cm - nowa warstwa  166.302	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  166.302	
				RAZEM	166.302
46	NNRNKB d.1. 202 0541-02 5 sp. tech. B-05 pas nadrynnowy	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm  0.40*(3.18+6.20+4.60+6.43+4.60+3.20+2.85+11.70+2*7.80)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23.344	
				RAZEM	23.344
47	NNRNKB d.1. 202 0534-02 5 sp. tech. B-06	(z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m <sup>2</sup> papą zgrzewalną  195.742*1.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  205.529	
				RAZEM	205.529
48	KNR 0-22 d.1. 0529-04 5 sp. tech. B-06 uskok dachów	Obróbki dachowe murów ogniowych pasem papy szer. 30 cm przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd  4.60+3.20+2*7.80	mb  mb	  23.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	23.400
49	KNR 0-22 d.1. 0529-06 5 sp. tech. B-06 obróbki kominów	Obróbki dachowe kominów przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd  8*0.64+16*0.38	mb obwo- du  mb obwo- du	11.200	
				RAZEM	11.200
50	NNRNKB d.1. 202 0541-5 01 sp. tech. B-05 obróbki kominów	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm - listwa dociskowa  11.200*0.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	1.680	
				RAZEM	1.680
51	NNRNKB d.1. 202 2610-5 02 sp. tech. B-02 obróbki kominów	(z.VII) docieplenie ścian zewn. budynków "CAPATECT 600" bez styropianu z jedną warstwą siatki na ścianach pełnych i z otworami o pow. z fakturą grysową  0.70*11.20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	7.840	
				RAZEM	7.840
52	KNR-W 2- d.1. 02 1519-02 5 sp. tech. B-09	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową  7.840	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	7.840	
				RAZEM	7.840
53	KNR 2-02 d.1. 0219-05 5 sp. tech. B-05	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości 10 cm Krotność = 1.429  4*0.74*0.48+2*0.48*0.48	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	1.882	
				RAZEM	1.882
54	KNR K-05 d.1. 0210-01 5 sp. tech. B-05	Montaż kominka wentylacyjnego na dachu z kołnierzem uszczelniającym  3	szt.  szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>1.6</b>		<b>DASZEK PRZEDSIONKA SALI</b>			
55	KNR 4-01 d.1. 0535-03 6 sp. tech. B-01	Rozebranie rynien z blachy nadającej się do użytku  2*2.20	m  m	4.400	
				RAZEM	4.400
56	KNR 4-01 d.1. 0535-05 6 sp. tech. B-01	Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku  2*2.50	m  m	5.000	
				RAZEM	5.000
57	KSNR 2 d.1. 0503-02 6 sp. tech. B-05	Rynny dachowe z blachy powlekanej 0,75mm d=18cm - przedsionek  2*2.20	m  m	4.400	
				RAZEM	4.400
58	KSNR 2 d.1. 0503-04 6 sp. tech. B-05	Rury spustowe z blachy powlekanej 0,75mm d=15cm - przedsionek  2*2.50	m  m	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>1.7</b>		<b>UTYLIZACJA MATERIAŁÓW POROZBIÓRKOWYCH</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	kalk. włas- na 7 sp. tech. B- 01	Utylizacja materiałów rozbiórkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>INSTALACJA C.O.</b>			
<b>2.1</b>		<b>DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI CO</b>			
60	KNR-W 4- d.2. 02 0520-02 1 sp. tech. B- 01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15	kpl.		
		25	kpl.	25.000	
				RAZEM	25.000
61	KNR-W 4- d.2. 02 0506-01 1 sp. tech. B- 01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
62	KNR-W 4- d.2. 02 0506-03 1 sp. tech. B- 01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
63	KNR-W 4- d.2. 02 0506-05 1 sp. tech. B- 01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
64	kalk. włas- na 1 sp. tech. B- 01	Utylizacja grzejników wraz z armaturą i rurami z demontażu	kp		
		1	kp	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2</b>		<b>INSTALACJA CO</b>			
65	KNR-W 4- d.2. 02 0603-07 2 sp. tech. B- 12	Wstawienie trójnika miedzianego kielichowego o śr.zewnętrznej 42 mm-analogia kolano miedziane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR 0-35 d.2. 0216-13 2 sp. tech. B- 12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR-W 4- d.2. 02 0603-03 2 sp. tech. B- 12	Wstawienie trójnika miedzianego kielichowego o śr.zewnętrznej 18 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR 0-35 d.2. 0216-10 2 sp. tech. B- 12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNRU 2-15 d.2. 0405-03 2 sp. tech. B- 12	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej: 15 mm	m		
		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNR 0-34 d.2. 0101-03 2 sp. tech. B-12	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
71	KNRU 2-15 d.2. 0405-04 2 sp. tech. B-12	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej: 18 mm	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
72	KNR 0-34 d.2. 0101-03 2 sp. tech. B-12	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
73	KNRU 2-15 d.2. 0405-05 2 sp. tech. B-12	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej: 22 mm	m		
		125	m	125.000	
				RAZEM	125.000
74	KNR 0-34 d.2. 0101-03 2 sp. tech. B-12	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		125	m	125.000	
				RAZEM	125.000
75	KNRU 2-15 d.2. 0405-06 2 sp. tech. B-12	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej: 28 mm	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
76	KNR 0-34 d.2. 0101-04 2 sp. tech. B-12	Izolacja rurociągów śr.28mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
77	KNRU 2-15 d.2. 0405-08 2 sp. tech. B-12	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej: 42 mm	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
78	KNR 0-34 d.2. 0101-04 2 sp. tech. B-12	Izolacja rurociągów śr.42mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
79	KNRU 2-15 d.2. 0409-04 2 sp. tech. B-12	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej: 22 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
80	KNRU 2-15 d.2. 0409-05 2 sp. tech. B-12	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej: 28 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNRU 2-15 d.2. 0409-07 2 sp. tech. B-12	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej: 42 mm	szt		
		1	szt	1.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNRU 2-15 d.2. 0408-04 2 sp. tech. B-12	Wydłużki U-kształtowe z rur miedzianych, o średnicy zewnętrznej: 22 mm	szt	RAZEM	1.000
		8	szt	8.000	
83	KNR-W 2- d.2. 15 0408-05 2 sp. tech. B-12	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 28 mm z rur miedzianych	szt.	RAZEM	8.000
		2	szt.	2.000	
84	KNR-W 2- d.2. 15 0408-07 2 sp. tech. B-12	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 42 mm z rur miedzianych	szt.	RAZEM	2.000
		2	szt.	2.000	
85	KNR 2-15 d.2. 0424-01 2 sp. tech. B-12	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1-analogia nagrzewnica wodna z komorą mieszania	szt.	RAZEM	2.000
		1	szt.	1.000	
86	KNR 2-15 d.2. 0424-01 2 sp. tech. B-12	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1-analogia nagrzewnica wodna	szt.	RAZEM	1.000
		3	szt.	3.000	
87	KNR-W 2- d.2. 15 0411-02 2 sp. tech. B-12	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	RAZEM	3.000
		4*2	szt.	8.000	
88	KNR-W 2- d.2. 15 0418-01 2 sp. tech. B-12	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-11K/500/600	szt.	RAZEM	8.000
		1	szt.	1.000	
89	KNR-W 2- d.2. 15 0418-01 2 sp. tech. B-12	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-11K/500/800	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
90	KNR-W 2- d.2. 15 0418-05 2 sp. tech. B-12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-22K/500/400	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
91	KNR-W 2- d.2. 15 0418-05 2 sp. tech. B-12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-22K/500/720	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
92	KNR-W 2- d.2. 15 0418-05 2 sp. tech. B-12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-22K/500/920	szt.	RAZEM	1.000
		2	szt.	2.000	
93	KNR-W 2- d.2. 15 0418-05 2 sp. tech. B-12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-22K/500/1000	szt.	RAZEM	2.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
94	KNR-W 2- d.2. 15 0418-05 2 sp. tech. B- 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm-22K/500/1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR 0-35 d.2. 0215-04 2 sp. tech. B- 12	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
96	KNR 0-35 d.2. 0214-02 2 sp. tech. B- 12	Grzejniki stalowe płytowe i rzędowe C, P, DF, K, G, V - podłączenie z boku do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm)-zawór odcinający	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
97	KNR-W 2- d.2. 15 0412-07 2 sp. tech. B- 12	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
98	KNR-W 2- d.2. 15 0411-02 2 sp. tech. B- 12	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99	KNR-W 2- d.2. 15 0411-04 2 sp. tech. B- 12	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100	KNR 0-35 d.2. 0116-06 2 sp. tech. B- 12	Maskownice do zakrywania otworów zaworami odcinającymi w ścianach o wym. 20x30 cm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNRU 2-15 d.2. 0406-0210 2 sp. tech. B- 12	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewa- nia z rur miedzia- nych, w budynkach: niemieszkalnych	m		
		287.0	m	287.000	
				RAZEM	287.000
102	KNRU 2-15 d.2. 0406-01 10 2 sp. tech. B- 12	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewa- nia z rur miedzia- nych, w budynkach: mieszkalnych	urządź		
		14	urządź	14.000	
				RAZEM	14.000
103	KNR BO-12 d.2. 0358-06 2 sp. tech. B- 01	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zapra- wie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m³		
		80.0*0.08*0.12	m³	0.768	
				RAZEM	0.768
104	KNR 4-03 d.2. 1012-04 2 sp. tech. B- 07	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105	KNR 2-17 d.2. 0144-02 2 sp. tech. B-12	Wyrzutnie dachowe -wentylator V-300m3/h- z tacą ociekową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR 2-17 d.2. 0149-01 2 sp. tech. B-12	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w ukłach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	d.2. sp. tech. B-12	Wykonanie wywietrznika dachowego grawitacyjnego D=160 nad salą - montaż tacy ociekowej - montaż przepustnicy ręcznej z wyprowadzeniem sznurków regulującym na ścianę - montaż rury łączeniowej spio dł 1,0 m - montaż podstawy dachowej dla pokryw falistych -montaż wywietrznika dachowego	kp		
		1	kp	1.000	
				RAZEM	1.000
108	kalk. własna d.2. na 2 sp. tech. B-12	Wykonanie automatyki sterowania nagrzewnicami w połączeniu z wentylatorem mechanicznym -3 nagrzewnice wodne -1 obieg strowania -nagrzewnica wodna z komora mieszania połączona z wentylatorem mechanicznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000