

## KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH I LICEALNYCH  
ADRES INWESTYCJI : 68-100 ŻAGAŃ; UL. POMORSKA 7  
INWESTOR : STAROSTWO POWIATOWE W ŻAGANIU  
ADRES INWESTORA : UL. DWORCOWA; 68-100 ŻAGAŃ  
BRANŻA : INSTALACJA CO

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Jasiński upr.bud nr 88/82/Zg  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : KOD CPV 45331100-7  
DATA OPRACOWANIA : Sierpień 2013 r.

Stawka roboczogodziny : 13.00 zł  
Poziom cen :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	64.50 % R, S
Zysk [Z] .....	11.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)
Koszty zakupu [KZ] .....	1.00 % M
VAT [V] .....	23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+KZ(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	272442.57 zł
Podatek VAT	:	62661.79 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	335104.36 zł

**Słownie: trzysta trzydzieści pięć tysięcy sto cztery i 36/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Sierpień 2013 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Klucz wy- konawczy	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>					
1	KNR 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o		szt.	170+15 =	4.2586	787.84
d.1	0512-01	śr. 15-20 mm			185.000		
2	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm		szt.	23+2 =	6.5131	162.83
d.1	0512-03				25.000		
3	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm		szt.	14	8.7677	122.75
d.1	0512-04						
4	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm		szt.	8	11.7737	94.19
d.1	0512-05						
5	KNR 4-02	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o		szt.	8	19.5392	156.31
d.1	0513-04	połączeniu kołnierзовym o śr. 50 mm					
6	KNR 4-02	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o		szt.	6+4 =	27.3050	273.05
d.1	0513-05	połączeniu kołnierзовym o śr. 65-80 mm			10.000		
7	KNR 4-02	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o		szt.	2	32.5655	65.13
d.1	0513-06	połączeniu kołnierзовym o śr. 100 mm					
8	KNR 4-02	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 40-50 mm		szt.	2	11.7737	23.55
d.1	0512-05						
9	KNR 4-02	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 65 mm		szt.	1	14.7798	14.78
d.1	0512-06						
10	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach		m	225+467 =	5.2606	3640.34
d.1	0506-01	spawanych o śr. 10-15 mm			692.000		
11	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach		m	230	6.0121	1382.78
d.1	0506-02	spawanych o śr. 20 mm					
12	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach		m	210	7.0141	1472.96
d.1	0506-03	spawanych o śr. 25 mm					
13	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach		m	96	7.7656	745.50
d.1	0506-04	spawanych o śr. 32 mm					
14	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach		m	140+162 =	8.7677	2647.85
d.1	0506-05	spawanych o śr. 40-50 mm			302.000		
15	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach		m	70+150 =	10.5212	2314.66
d.1	0506-06	spawanych o śr. 65-80 mm			220.000		
16	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach		m	27	12.2748	331.42
d.1	0506-07	spawanych o śr. 100 mm					
17	KNR 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o po-		kpl.	154	21.7939	3356.26
d.1	0520-04	wierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2					
18	KNR 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o		szt.	31	26.5534	823.16
d.1	0520-06	dług. 2.0 m Krotność = 2					
19	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z zała-		t	21.408	124.3983	2663.12
d.1	1107-01 1107-04	dunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 2 km					

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Klucz wy- konawczy	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>2 Grzejniki</b>							
20 d.2	KNR 4 0432-01	Montaż nagrzewnicy wodnej Volcano VR1 Q=10kW wraz z automatyką		szt.	2	1949.7807	3899.56
21 d.2	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm		szt.	187	99.6491	18634.38
22 d.2	KNR INSTAL 0309-07	Głowice termostatyczne nom. 15 mm		szt.	187	54.8642	10259.61
23 d.2	KNR INSTAL 0308-02	Zawory odcinające powrtne o śr.nom. 15 mm w in- stalacji c.o.		szt.	187	16.0884	3008.53
24 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-V12 600x1100		kpl.	14+1 = 15.000	422.0737	6331.11
25 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-V12 600x700		kpl.	6	329.3468	1976.08
26 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO-V22 600x700		kpl.	4	461.1582	1844.63
27 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO-V22 600x900		kpl.	3	485.0864	1455.26
28 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO-V22 600x1200		kpl.	1	498.0595	498.06
29 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe FKO-K33 500x1400		szt.	1	835.6359	835.64
30 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe FKO-K33 500x1600		szt.	2	946.4289	1892.86
31 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-K12 500x700		kpl.	2	363.2417	726.48
32 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-K12 500x800		kpl.	4	385.1827	1540.73
33 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-K12 500x900		kpl.	12	259.5493	3114.59
34 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-K12 500x1000		kpl.	5	342.2994	1711.50
35 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-K12 500x1100		kpl.	15	395.1494	5927.24
36 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-K12 500x1200		kpl.	10	400.1328	4001.33
37 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-K12 600x500		kpl.	2	425.0597	850.12
38 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-K12 600x600		kpl.	2	360.2558	720.51
39 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-K12 600x700		kpl.	6	329.3468	1976.08
40 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-K12 600x800		kpl.	18	414.0943	7453.70
41 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-K12 600x900		kpl.	5	354.2738	1771.37
42 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-K12 600x1100		kpl.	5	432.0404	2160.20
43 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-K12 600x1300		kpl.	1	498.8418	498.84
44 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-K12 600x1400		kpl.	2	549.6944	1099.39
45 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-K12 600x1800		kpl.	3	694.2727	2082.82
46 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-K12 900x700		kpl.	2	526.7649	1053.53
47 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO-K22 500x1200		kpl.	12	648.6097	7783.32
48 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO-K22 500x800		kpl.	1	511.0121	511.01
49 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO-K22 500x900		kpl.	5	552.8967	2764.48
50 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO-K22 500x1100		kpl.	3	614.7147	1844.14
51 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO-K22 500x1500		kpl.	2	619.6980	1239.40
52 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO-K22 500x1300		kpl.	4	697.4648	2789.86
53 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO-K22 600x800		kpl.	10	539.9237	5399.24
54 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO-K22 600x1000		kpl.	3	591.7851	1775.36
55 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO-K22 600x1100		kpl.	2	756.2867	1512.57

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Klucz wy- konawczy	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
56 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO-K22 600x1200		kpl.	4	695.4674	2781.87
57 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO-K22 600x1300		kpl.	3	748.3174	2244.95
58 d.2	KNR 2-15 0419-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO-K22 900x700		kpl.	4	439.0212	1756.08
59 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe FKO-K33 500x1300		szt.	1	897.5151	897.52

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Klucz wy- konawczy	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>3 Rurociagi</b>							
60 d.3	KNR 2-15 0403-01	Rurociagi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku		m	46.6	15.0040	699.19
61 d.3	KNR 2-15 0403-02	Rurociagi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku		m	38	20.0510	761.94
62 d.3	KNR 2-15 0403-03	Rurociagi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku		m	132	24.6557	3254.55
63 d.3	KNR 2-15 0403-03	Rurociagi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku		m	68.6	26.7151	1832.66
64 d.3	KNR 2-15 0403-04	Rurociagi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku		m	186	38.4995	7160.91
65 d.3	KNR 2-15 0403-04	Rurociagi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku		m	52	43.4878	2261.37
66 d.3	KNR 2-15 0403-05	Rurociagi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku		m	39	53.6729	2093.24
67 d.3	KNR INSTAL 0301-03	Rurociagi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)		m	514	28.4680	14632.55
68 d.3	KNR INSTAL 0301-04	Rurociagi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)		m	158	33.8359	5346.07
69 d.3	KNR INSTAL 0301-05	Rurociagi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)		m	155	42.3366	6562.17
70 d.3	KNR INSTAL 0301-06	Rurociagi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)		m	134	47.1103	6312.78
71 d.3	KNR INSTAL 0301-07	Rurociagi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)		m	56	82.6185	4626.64
72 d.3	KNR-W 2-15 0409-06	Punkty stałe na rurociągach miedzianych		szt.	16	74.7415	1195.86
73 d.3	KNR 2-02 1611-01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 4 m		kol.	2	144.5432	289.09
74 d.3	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm		szt.	54	29.4507	1590.34
75 d.3	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej		m	8	35.6060	284.85
76 d.3	KNR 4-01 0705-02	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami		m	8	12.6187	100.95
77 d.3	KNR 2-15 0120-03	Drzwiczki stalowe do zaworów 20x20cm		szt.	2	71.0588	142.12
78 d.3	KNR INSTAL 0309-02	Zawór regulacyjny ASV-M.o śr.nom. 15 mm		szt.	17	124.2567	2112.36
79 d.3	KNR INSTAL 0309-02	Zawór regulacyjny ASV-PV.o śr.nom. 15 mm		szt.	17	466.2553	7926.34
80 d.3	KNR INSTAL 0309-03	Zawór regulacyjny ASV-M.o śr.nom. 20 mm		szt.	16	135.6464	2170.34
81 d.3	KNR INSTAL 0309-03	Zawór regulacyjny ASV-PV.o śr.nom. 20 mm		szt.	21	500.0323	10500.68
82 d.3	KNR INSTAL 0309-05	Zawór regulacyjny ASV-M o śr.nom. 32 mm		szt.	1	299.7713	299.77
83 d.3	KNR INSTAL 0309-05	Zawór regulacyjny ASV-PV o śr.nom. 32 mm		szt.	1	785.2689	785.27
84 d.3	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.		szt.	6	16.0884	96.53
85 d.3	KNR 0-14 2011-01	Obudowa rur płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych , jednowarstwowa 50 - 01		m <sup>2</sup>	3.6	81.1443	292.12
86 d.3	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)		m	66.6	23.4451	1561.44
87 d.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)		m	259+486 = 745.000	27.6928	20631.14

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Klucz wy- konawczy	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
88 d.3	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)		m	52+39 = 91.000	38.9704	3546.31
89 d.3	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w ele- mentach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm		szt.	121	33.9445	4107.28
90 d.3	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm		szt.	121	51.4659	6227.37
91 d.3	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej		szt.	56	21.1263	1183.07
92 d.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.		szt.	56	26.9006	1506.43
93 d.3	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych nie- zbrojonych o grubości do 15 cm		m <sup>3</sup>	0.55	327.8129	180.30
94 d.3	KNR 4-01 0203-08	Uzupełnienie zbrojonych płyt stropowych z betonu monolitycznego		m <sup>3</sup>	0.55	429.6811	236.32
95 d.3	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cemen- towej		m <sup>2</sup>	11.2	21.8384	244.59
96 d.3	KNR 2-02 1102-02 1102- 03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 50 mm zatarte na gładko		m <sup>2</sup>	11.2	31.8447	356.66
97 d.3	NNRNKB 202 2805-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionko- wych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejo- wej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2		m <sup>2</sup>	8	130.0073	1040.06
98 d.3	KNR 0-14 2011-01	Obudowa rur płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych , jednowarst- kowa 50 - 01		m <sup>2</sup>	4.2	81.1443	340.81
99 d.3	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach nie- mieszkalnych		m	1579	2.8943	4570.10
100 d.3	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas pró- by na gorąco z dokonaniem regulacji		urząd.	187	8.9710	1677.58
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>							<b>272442.57</b>
<b>Podatek VAT</b>							<b>62661.79</b>
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>							<b>335104.36</b>

Słownie: trzysta trzydzieści pięć tysięcy sto cztery i 36/100 zł