

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Hala sportowa przy Szkole Podstawowej Nr 2 - inst. wody zimnej, ciepłej i ppoż.  
INWESTOR : MIASTO EŁK  
ADRES INWESTORA : 19-300 Ełk ul. Piłsudskiego 4

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Leszek Żmiejko  
DATA OPRACOWANIA : 30.11.2009

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.11.2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>Wewnętrzne Instalacje Sanitarne</b>				
<b>1.1</b>	<b>CPV 45330000-9 Instalacja w.z., p.poż. i c.c.w.</b>				
1	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	<b>0106-01</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		102	m	102.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
2	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	<b>0106-02</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		69	m	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
3	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	<b>0106-03</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		56	m	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
4	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	<b>0106-04</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		111	m	111.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.000</b>
5	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	<b>0106-05</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
6	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	<b>0106-06</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
7	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	<b>0106-07</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
8	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-A Fi 16x2.2 mm	m		
d.1.	<b>0112-01</b>				
1	<b>analogia</b>				
	<b>ST-IS.1</b>				
		180	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
9	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-A Fi 20x2.8 mm	m		
d.1.	<b>0112-01</b>				
1	<b>analogia</b>				
	<b>ST-IS.1</b>				
		95	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
10	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-A Fi 25x3.5 mm	m		
d.1.	<b>0112-02</b>				
1	<b>analogia</b>				
	<b>ST-IS.1</b>				
		23	m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
11	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-C Fi 32x4.4 mm	m		
d.1.	<b>0112-03</b>				
1	<b>analogia</b>				
	<b>ST-IS.1</b>				
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
12	<b>KNNR 4</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1.	<b>0126-04</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		400	m	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
13	<b>KNNR 4</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	kpl		
d.1.	<b>0127-01</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	<b>KNNR 4</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych -	m		
d.1.	<b>0127-04</b>	dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)			
1	<b>ST-IS.1</b>				
		303	m	303.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>303.000</b>
15	<b>KNNR 4</b>	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	<b>0128-02</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		703	m	703.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>703.000</b>
16	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do	szt.		
d.1.	<b>0116-01</b>	zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu			
1	<b>ST-IS.1</b>	sztynnym o śr. zewnętrznej 20 mm			
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
17	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do	szt.		
d.1.	<b>0116-08</b>	zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalo-			
1	<b>ST-IS.1</b>	wym o śr. zewnętrznej 20 mm			
		44	szt.	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
18	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych. Zawory czerpal-	szt.		
d.1.	<b>0115-03</b>	ne, hydranty. Połączenia sztywne Fi 25 mm			
1	<b>ST-IS.1</b>				
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
19	<b>KNNR 4</b>	Zawór czerpalny o śr. nom. Fi 15 mm	szt.		
d.1.	<b>0135-01</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
20	<b>KNNR 4</b>	Zawór termostatyczny typ MTCV-B do cyrkulacji CWU z automatyczną	szt.		
d.1.	<b>0130-01</b>	funkcją dezynfekującą Fi 15 mm			
1	<b>analogia</b>				
	<b>ST-IS.1</b>				
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
21	<b>KNNR 4</b>	Zawór antyskażeniowy typ EA-RV 281 Fi 50 mm	szt.		
d.1.	<b>0130-06</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	<b>KNNR 4</b>	Zawór odcinający gwintowany Fi 15 mm	szt.		
d.1.	<b>0130-01</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	<b>KNNR 4</b>	Zawór odcinający gwintowany Fi 20 mm	szt.		
d.1.	<b>0130-02</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
24	<b>KNNR 4</b>	Zawór odcinający gwintowany Fi 25 mm	szt.		
d.1.	<b>0130-03</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	<b>KNNR 4</b>	Zawór odcinający gwintowany Fi 32 mm	szt.		
d.1.	<b>0130-04</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26	<b>KNNR 4</b>	Zawór odcinający gwintowany Fi 40 mm	szt.		
d.1.	<b>0130-05</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	<b>KNNR 4</b>	Zawór odcinający gwintowany Fi 50 mm	szt.		
d.1.	<b>0130-06</b>				
1	<b>ST-IS.1</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 1	KNNR 4 0130-07 ST-IS.1	Zawór odcinający gwintowany Fi 65 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29 d.1. 1	KNNR 4 0130-01 ST-IS.1	Zawór zwrotny gwintowany Fi 15 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30 d.1. 1	KNNR 4 0130-04 ST-IS.1	Zawór zwrotny gwintowany Fi 32 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31 d.1. 1	KNNR 4 0130-02 analogia ST-IS.1	Zawór - mieszacz TA-MATIC Fi 20 mm  7	szt.  szt.	  7.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
32 d.1. 1	KNNR 4 0130-01 ST-IS.1	Zawór kulowy mały Fi 15 mm  85	szt.  szt.	  85.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
33 d.1. 1	KNNR 4 0410-04 ST-IS.1	Szafka natryskowa SWN-6 (630x450x110 mm)  3	szt.  szt.	  3.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
34 d.1. 1	KNNR 4 0410-04 ST-IS.1	Szafka natryskowa SWN-8 (630x550x110 mm)  6	szt.  szt.	  6.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
35 d.1. 1	KNNR 4 0410-04 ST-IS.1	Szafka podtynkowa SWPS 4/3 (680x350x110-165 mm)  1	szt.  szt.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36 d.1. 1	KNNR 4 0410-04 ST-IS.1	Szafka podtynkowa SWPS 8/3 (680x580x110-165 mm)  2	szt.  szt.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37 d.1. 1	KNNR 4 0138-01 ST-IS.1	Zawór hydrantowy montowany we wnęce o śr. nominalnej 25 mm  3	szt.  szt.	  3.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
38 d.1. 1	KNNR 4 0142-01 ST-IS.1	Szafka hydrantowa naścienna Fi 25 mm  3	kpl.  kpl.	  3.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
39 d.1. 1	KNNR 4 0137-02 ST-IS.1	Bateria stojąca umywalkowa Fi 15 mm antywandalowe czasowe  29	szt.  szt.	  29.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
40 d.1. 1	KNNR 4 0137-02 ST-IS.1	Bateria stojąca umywalkowa Fi 15 mm dla niepełnosprawnych  3	szt.  szt.	  3.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
41 d.1. 1	KNNR 4 0137-02 ST-IS.1	Baterie stojąca zlewozmywakowa Fi 15 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.1. 1	<b>KNNR 4</b> <b>0135-01</b> <b>ST-IS.1</b>	Zawór kulowy do płuczki ustępowej Fi 15 mm 14	szt. szt.	 14.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
43 d.1. 1	<b>KNNR 4</b> <b>0137-07</b> <b>ST-IS.1</b>	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym o śr. 15 mm antywandalowe 2	szt. szt.	 2.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44 d.1. 1	<b>KNNR 4</b> <b>0137-07</b> <b>analogia</b> <b>ST-IS.1</b>	Zawór natryskowy podścienny Fi 15 mm Presto 500 BS + wylewka stała wandaloodporna Presto 14	szt. szt.	 14.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
45 d.1. 1	<b>KNNR 4</b> <b>0122-03</b> <b>ST-IS.1</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełko- wych domowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych 2	kpl. kpl.	 2.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46 d.1. 1	<b>KNNR 4</b> <b>0140-05</b> <b>ST-IS.1</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.2 CPV 45320000-6 Roboty izolacyjne</b>					
47 d.1. 2	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-01</b> <b>ST-IS.8</b>	Izolacja rurociągów Fi 15 mm otulinami Thermaflex FRZ gr.20 mm 102	m m	 102.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
48 d.1. 2	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-01</b> <b>ST-IS.8</b>	Izolacja rurociągów Fi 20 mm otulinami Thermaflex FRZ gr.20 mm 69	m m	 69.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
49 d.1. 2	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-01</b> <b>ST-IS.8</b>	Izolacja rurociągów Fi 25 mm otulinami Thermaflex FRZ gr.20 mm 56	m m	 56.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
50 d.1. 2	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-01</b> <b>ST-IS.8</b>	Izolacja rurociągów Fi 32 mm otulinami Thermaflex FRZ gr.20 mm 111	m m	 111.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>111.000</b>
51 d.1. 2	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-01</b> <b>ST-IS.8</b>	Izolacja rurociągów Fi 40 mm otulinami Thermaflex FRZ gr.20 mm 25	m m	 25.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
52 d.1. 2	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-01</b> <b>ST-IS.8</b>	Izolacja rurociągów Fi 50 mm otulinami Thermaflex FRZ gr.20 mm 9	m m	 9.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
53 d.1. 2	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-01</b> <b>ST-IS.8</b>	Izolacja rurociągów Fi 65 mm otulinami Thermaflex FRZ gr.20 mm 28	m m	 28.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
54 d.1. 2	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-01</b> <b>ST-IS.8</b>	Izolacja rurociągów PE Fi 16 mm otulinami Thermaflex FRZ gr.20 mm 171	m m	 171.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>171.000</b>
55 d.1. 2	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-01</b> <b>ST-IS.8</b>	Izolacja rurociągów PE Fi 20 mm otulinami Thermaflex FRZ gr.20 mm 86	m m	 86.000	 

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
56	<b>KNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów PE Fi 25 mm otulinami Thermaflex FRZ gr.20 mm	m		
d.1.	<b>0101-01</b>				
2	<b>ST-IS.8</b>	14.5	m	14.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.500</b>
57	<b>KNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów PE Fi 32 mm otulinami Thermaflex FRZ gr.20 mm	m		
d.1.	<b>0101-01</b>				
2	<b>ST-IS.8</b>	4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
58	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.	<b>0339-01</b>				
2	<b>ST-IS.1</b>	98	m	98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
59	<b>KNR 4-01</b>	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
d.1.	<b>0325-02</b>				
2	<b>ST-IS.1</b>	98	m	98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
60	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie strzępi w przekroju ściany o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowej	szt		
d.1.	<b>0331-12</b>				
2	<b>ST-IS.1</b>	9	szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
61	<b>ST-IS.9</b>	Przejście szczelne przez ścianę dla rur Fi 15; 32 mm - ppoż. EI 60	szt.		
d.1.	<b>kalk. indy-</b>				
2	<b>widualna</b>	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>