



**NARODOWA AGENCJA POSZANOWANIA ENERGII S.A.**

**ul. Świętokrzyska 20**

**00-002 Warszawa**

**tel. (022) 50 54 654, fax (022) 825 86 70**

**[www.nape.pl](http://www.nape.pl) [nape@nape.pl](mailto:nape@nape.pl)**

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**Temat:** Projekt instalacji c.o.  
**Inwestor :** Gmina Śrem Plac 20-go  
Października 1 63-100 Śrem  
**Obiekt:** Przedszkole nr 5 „Mali Przyrodnicy”  
**Adres:** ul. Tadeusza Bora Komorowskiego 4,  
63-100 Śrem  
**Branża:** sanitarna

*Projektant: inż. M. Poleski*  
*upr. proj. 3087/Gd/87*

*Sprawdził: inż. J. Kornowski*  
*upr. proj. ZGP-III-630/32/78*

*Gdańsk, luty 2010 r.*

# **ZAWARTOŚĆ TECZKI**

**I. OPIS TECHNICZNY**

**II. OBLICZENIA**

**III. RYSUNKI :**

CO-1 – Rzut piwnic

CO-2 – Rzut parteru

CO-3 – Rzut piętra

CO-4 – Rozwinięcie instalacji cz. 1

CO-5 – Rozwinięcie instalacji cz. 2

## OPIS TECHNICZNY

### 1.0.Podstawa opracowania.

Projekt został opracowany na podstawie poniższych danych:

- 1.1 Zlecenie inwestora.
- 1.2 Inwentaryzacja budowlana
- 1.3 Audyt energetyczny
- 1.4 Polskie normy, wytyczne oraz literatura odnośnie tematu.

### 2.0 Zakres opracowania.

Zakresem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji centralnego ogrzewania przedszkola.

### 3.0.Zapotrzebowanie ciepła , obliczenia.

Zapotrzebowanie ciepła wg obliczeń szczegółowych załączonych projektu wykonawczego wynosi :

$$\text{Razem } Q = 70200\text{W}$$

Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane wg audytu.  
Obliczenia strat ciepła załączono do projektu.

### 4.0.Instalacja centralnego ogrzewania.

Źródłem ciepła jest kotłownia w piwnicy budynku.

W budynku zaprojektowano system ogrzewania pompowy wodny o parametrach 80/60°C. Instalację c.o. podzielono na dwa obiegi.

Instalację c.o. zaprojektowano z rur miedzianych łączonych przez lutowanie.

Układanie przewodów wg wytycznych „Wewnętrzne Instalacje Wodociągowe I Grzewcze Z Rur Miedzianych” wydawnictwo „INSTAL”.

Poziomy układać ze spadkiem min. 0,3% w kierunku kotłowni.

Przewody nieopisane – Cu15x1,0. Poziomy układać ze spadkiem min. 0,3% w kierunku kotłowni.

Przewody nieopisane – Cu15x1,0.

Średnice i trasę przewodów pokazano na rysunkach.

W pomieszczeniach zaprojektowano grzejniki "VNH" typ KV.

Wielkości grzejników patrz rysunki. Przy grzejnikach zawory termostatyczne z głowicami typu „Danfoss” ze wstępnym nastawem regulacji przepływu. Na gałęzkach powrotnych grzejników w zamontować zawory powrotne grzejnikowe.

Regulację przepływu wykonać na rozruchu poprzez dławienie nastaw zaworów termostatycznych lub na zaworach powrotnych przygrzejnikowych.

#### 5.0. Płukanie i próby.

Po dokładnym przepłukaniu instalacji należy wykonać próbę na ciśnienie "na zimno" przy 0,6 MPa , oraz " na gorąco" na ciśnienie sieci.

#### 6.0. Izolacja.

Rurociągi co przebiegające w piwnicy izolować izolacją termaflex grubości 20mm.

M.Poleski

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

### Grzejniki:

- 11K-60/40 - szt. 1
- 11K-60/52 - szt. 2
- 11K-60/60 - szt. 1
- 11K-90/40 - szt. 1
- 11K-90/72 - szt. 1
- 11K-60/72 - szt. 1
- 22K-60/60 - szt. 1
- 22K-60/72 - szt. 1
- 22K-60/80 - szt. 1
- 22K-60/100 - szt. 1
- 22K-60/120 - szt. 1
- 22K-90/60 - szt. 1
- 22K-80/72 - szt. 4
- 33KV-90/40 - szt. 1
- 11KV-60/40 - szt. 1
- 11KV-60/52 - szt. 4
- 11KV-60/60 - szt. 3
- 11KV-60/80 - szt. 8
- 11KV-60/92 - szt. 2
- 11KV-60/100 - szt. 4
- 11KV-60/120 - szt. 2
- 11KV-60/140 - szt. 1
- 22KV-60/60 - szt. 1
- 22KV-60/72 - szt. 4
- 22KV-60/80 - szt. 2
- 22KV-60/92 - szt. 6
- 22KV-60/100 - szt. 8
- 22KV-60/120 - szt. 3
- 22KV-60/140 - szt. 4
- 22KV-90/80 - szt. 1

### Rurociągi miedziane:

- $\phi 15$  - 450m
- $\phi 18$  - 96m
- $\phi 22$  - 16m
- $\phi 28$  - 40m
- $\phi 35$  - 16m

### Izolacja rur jw. pianka PE gr.20mm

- $\phi 15$  - 140m
- $\phi 18$  - 96m
- $\phi 22$  - 16m
- $\phi 28$  - 40m
- $\phi 35$  - 16m

### 4. Armatura:

- zawory termostatyczne - szt. 17
- głowice termostatyczne - szt. 72
- zawory „Combi” - szt. 55
- zawory powrotne - szt. 17
- zawory odpowietrzające - szt. 4
- zawory kulowe  $\phi 35$  - szt. 4
- zawory kulowe  $\phi 20$  - szt. 4

Obliczenia strat ciepła dla budynku przedszkola nr 5 w Śremie ul. T. Bora Komorowskiego										
PIWNICE										
nr i nazwa pomieszczenia	temperatura obliczeniowa	nazwa przegrody	długość	wysok.	powierz.	współcz. "U"	Dt tw - tz	strata zasadn.	dodatki d1 id2	straty w pomieszczeniach
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0.1 Klatka schodowa	16	Szg 0,50	3,0	1,0	3,0	0,91	34	93	0,1	N
		Szg 0,50	3,0	0,6	1,8	0,91	8	13	0	
		Sw 0,25	4,6	2,7	12,4	1,50	4	75		
		Sw 0,25	3,3	1,1	3,6	1,50	14	76		do 0.3
		Sw 0,25	3,3	1,6	5,3	1,50	12	95		do 1.22
		Pdł II	3,0	6,3	18,9	0,68	8	103		do 0.27
								455		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	28	1	500		
								23		523
0.2 Komunikacja	16	Sz 0,50	1,6	1,1	1,8	1,70	34	102	0,1	E
		Szg 0,50	1,5	1,0	1,5	0,91	34	46	-0,03	
		Szg 0,50	1,5	0,6	0,9	0,91	8	7		
		Opl 1.2	1,15	0,55	0,6	0,50	34	11		
		Sw 0,25	1,4	2,7	3,8	1,50	4	23		do 0.3
		Sw 0,12	3,0	2,7	8,1	2,18	4	71		do 0.3
		Sw 0,12	3,4	2,7	9,2	2,18	8	160		do 0.4
		Sw 0,12	4,2	2,7	11,3	2,18	8	198		do 0.5
		Sw 0,12	3,4	2,7	9,2	2,18	-4	-80		zysk 0.6
		Sw 0,25	7,2	2,7	19,4	1,50	-4	-117		zysk 0.23
		Strp	15,0	2,4	36,0	0,70	-4	-101		zysk 1.2
		Strp	5,5	1,6	8,8	0,70	-4	-25		zysk 1.29
		Pdł II	57,0	1	57,0	0,68	8	310		
								605		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	136	0,5	647		
								56		703
0.3 Mag. owoców	12	Sz 0,50	3,0	1,1	3,3	1,70	30	168	0,1	N
		Szg 0,50	3,0	1,0	3,0	0,91	30	82	0	
		Szg 0,50	3,0	0,6	1,8	0,91	4	7		
		Opl 1.2	2,35	0,55	1,3	0,50	30	19		
		Sw 0,25	4,6	2,7	12,4	1,50	-4	-75		zysk 0.1
		Sw 0,25	3,3	2,7	8,9	1,50	4	53		do 0.4
		Strp	3,0	4,7	14,1	0,70	-4	-39		zysk 1.24
		Pdł II	3,0	4,5	13,5	0,68	4	37		
								252		
		<b>Qw=</b>	0,34	30	7	27	1	278		
								86		364
0.4 Mag. Kiszonek	8	Sz 0,50	4,5	1,1	5,0	1,70	26	219	0,1	N

		Szg 0,50	4,5	1,0	4,5	0,91	26	106	0	
		Opl 1.2	3,5	0,55	1,9	0,50	26	25		
		Sw 0,25	3,3	2,7	8,9	1,50	-4	-53		zysk 0.3
		Strp	4,5	3,4	15,3	0,70	-8	-86		zysk 1.24
								211		
								232		
		<b>Qw=</b>	0,34	26	7	24	1	44		<b>276</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
0.5 Mag. ziemniaków	8	Sz 0,50	4,2	1,0	4,2	1,70	26	186	0,1	N
		Szg 0,50	4,2	1,0	4,2	0,91	26	99	0	
		Opl 1.2	3,5	0,55	1,9	0,50	26	25		
		Sw 0,12	4,7	2,7	12,7	2,18	-12	-332		zysk 0.6
		Strp	4,2	4,7	19,7	0,70	-8	-111		zysk 1.28
								-132		
								-146		
		<b>Qw=</b>	0,34	26	7	41	1	75		<b>-70</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
0.6 Warsztat konserwatora	20	Sz 0,50	3,4	1,1	3,7	1,70	38	242	0,13	N
		Szg 0,50	3,4	1,0	3,4	0,91	38	118	-0,02	
		Szg 0,50	3,4	0,6	2,0	0,91	12	22		
		Opl 1.2	2,35	0,85	2,0	0,50	38	38		
		Sz 0,50	4,6	1,1	5,1	1,70	38	327		E
		Szg 0,50	4,6	1,0	4,6	0,91	38	159		
		Szg 0,50	4,6	0,6	2,8	0,91	12	30		
		Sw 0,12	4,7	2,7	12,7	2,18	12	332		do 0.5
		Sw 0,12	3,4	2,7	9,2	2,18	4	80		do 0.2
		Pdł II	3,4	4,6	15,6	0,68	12	128		
								1475		
								1637		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	24	1	142		<b>1779</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
0.7 Magazyn sprzętu	16	Sz 0,50	3,3	1,1	3,6	1,70	34	210	0,13	E
		Szg 0,50	3,3	1,0	3,3	0,91	34	102	-0,06	
		Szg 0,50	3,3	0,6	2,0	0,91	8	14		
		Opl 1.2	1,15	0,55	0,6	0,50	34	11		
		Sz 0,50	3,0	1,1	3,3	1,70	34	191		S
		Szg 0,50	3,0	1,0	3,0	0,91	34	93		
		Szg 0,50	3,0	0,6	1,8	0,91	8	13		
		Strp	3,3	5,0	16,5	0,70	-4	-46		zysk 1.30
		Pdł II	3,3	5,0	16,5	0,68	8	90		
								677		
								725		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	30	1	137		<b>862</b>
0.8 Mag. opakowań	no									
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>

0.9 Magazyn mebli	16	Sz 0.50	6,0	1,1	6,6	1,70	34	381	0,15	E
		Szg 0.50	6,0	1,0	6,0	0,91	34	186	-0,03	
		Szg 0.50	6,0	0,6	3,6	0,91	8	26		
		Sz 0.50	2,5	1,1	2,8	1,70	34	159		N
		Szg 0.50	2,5	1,0	2,5	0,91	34	77		
		Szg 0.50	2,5	0,6	1,5	0,91	8	11		
		Sz 0.50	2,5	1,1	2,8	1,70	34	159		S
		Szg 0.50	2,5	1,0	2,5	0,91	34	77		
		Szg 0.50	2,5	0,6	1,5	0,91	8	11		
		Strp	6,0	3,3	19,8	0,70	-4	-55		zysk 1.2
		Pdł II	3,3	6,0	19,8	0,68	8	108		
								1140		
								1277		
		<b>Qw=</b>	0,34	24	7	52	1	60		<b>1337</b>
0.10 Rozdz. elektrycz	no									
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
0.11 Magazyn	16	Sz 0,50	3,0	1,1	3,3	1,70	34	191	0,1	E
		Szg 0,50	3,0	1,0	3,0	0,91	34	93	-0,03	
		Szg 0,50	3,0	0,6	1,8	0,91	8	13		
		Strp	3,2	3,3	10,6	0,70	-4	-30		zysk 1.4
		Pdł II	3,2	3,3	10,6	0,68	8	57		
								325		
								347		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	20	1	16		<b>364</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
0.12 Magazyn	16	Strp	3,0	3,0	9,0	0,70	-4	-25	0,1	
		Pdł II	3,0	3,0	9,0	0,68	8	49	-0,03	
								24		
								25		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	17	1	14		<b>39</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
0.13 Siłownia	16	Sz 0.50	6,0	1,1	6,6	1,70	34	381	0,1	N
		Szg 0.50	6,0	1,0	6,0	0,91	34	186	0	
		Szg 0.50	6,0	0,6	3,6	0,91	8	26		
		Sw 0.25	3,3	2,7	8,9	1,50	-8	-107		zysk 0.14
		Strp	6,0	3,3	19,8	0,70	-4	-55		zysk 1.6
		Pdł II	6,0	3,3	19,8	0,68	8	108		
								539		
								593		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	50	1,5	62		<b>654</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
0.14 Sanitariat	24	Sz 0.50	3,2	1,1	3,5	1,70	42	251	0,13	N
		Szg 0.50	3,2	1,0	3,2	0,91	42	122	-0,2	
		Szg 0.50	3,2	0,6	1,9	0,91	16	28		
		Sz 0.50	3,3	1,1	3,6	1,70	42	259		E



		Szg 0.50	3,3	1,0	<b>3,3</b>	<b>0,91</b>	42	<b>126</b>		
		Szg 0.50	3,3	0,6	<b>2,0</b>	<b>0,91</b>	16	<b>29</b>		
		Sw 0,25	3,3	2,7	<b>8,9</b>	<b>1,50</b>	8	<b>107</b>		do 0.13
		Sw 0,25	3,2	2,7	<b>8,6</b>	<b>1,50</b>	8	<b>104</b>		do 0.15
		Strp	3,3	3,2	<b>10,6</b>	<b>0,70</b>	4	<b>30</b>		do 1.7/8
		Pdł II	3,3	3,2	<b>10,6</b>	<b>0,68</b>	16	<b>115</b>		
								1171		
								1089		
		<b>Qw=</b>	0,34	27	7	40	1	87		<b>1176</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
0.15 Sala fitness	16	Sz 0.50	6,2	1,1	<b>6,8</b>	<b>1,70</b>	34	<b>394</b>	0,15	E
		Szg 0.50	6,2	1,0	<b>6,2</b>	<b>0,91</b>	34	<b>192</b>	-0,06	
		Szg 0.50	6,2	0,6	<b>3,7</b>	<b>0,91</b>	8	<b>27</b>		
		Sz 0.50	12,3	1,1	<b>13,5</b>	<b>1,70</b>	34	<b>782</b>		S
		Szg 0.50	12,3	1,0	<b>12,3</b>	<b>0,91</b>	34	<b>381</b>		
		Szg 0.50	12,3	0,6	<b>7,4</b>	<b>0,91</b>	8	<b>54</b>		
		Sz 0.50	1,5	1,1	<b>1,7</b>	<b>1,70</b>	34	<b>95</b>		W
		Szg 0.50	1,5	1,0	<b>1,5</b>	<b>0,91</b>	34	<b>46</b>		
		Szg 0.50	1,5	0,6	<b>0,9</b>	<b>0,91</b>	8	<b>7</b>		
		Sw 0,25	3,2	2,7	<b>8,6</b>	<b>1,50</b>	-8	<b>-104</b>		zysk 0.14
		Strp	12,3	6,3	<b>77,5</b>	<b>0,70</b>	-4	<b>-217</b>		zysk 1.9
		Pdł II	12,3	6,3	<b>77,5</b>	<b>0,68</b>	8	<b>422</b>		
								2079		
								2266		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	160	1,5	197		<b>2463</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
0.16 Korytarz	16	Sz 0.50	2,7	1,1	<b>3,0</b>	<b>1,70</b>	34	<b>172</b>	0,1	S
		Szg 0.50	2,7	1,0	<b>2,7</b>	<b>0,91</b>	34	<b>84</b>	-0,05	
		Szg 0.50	2,7	0,6	<b>1,6</b>	<b>0,91</b>	8			
		Strp	6,0	3,0	<b>18,0</b>	<b>0,70</b>	-4	<b>-50</b>		zysk 1.6
		Pdł II	7,8	3,0	<b>23,4</b>	<b>0,68</b>	8	<b>127</b>		
								332		
								349		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	48	1	39		<b>388</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
0.17 Sala dośwadczeniowa	16	Sz 0.50	6,8	1,1	<b>7,5</b>	<b>1,70</b>	34	<b>432</b>	0,13	S
		Szg 0.50	6,8	1,0	<b>6,8</b>	<b>0,91</b>	34	<b>210</b>	-0,07	
		Szg 0.50	6,8	0,6	<b>4,1</b>	<b>0,91</b>	8	<b>30</b>		
		Sz 0.50	1,5	1,1	<b>1,7</b>	<b>1,70</b>	34	<b>95</b>		E
		Szg 0.50	1,5	1,0	<b>1,5</b>	<b>0,91</b>	34	<b>46</b>		
		Szg 0.50	1,5	0,6	<b>0,9</b>	<b>0,91</b>	8	<b>7</b>		
		Strp	6,8	6,3	<b>42,8</b>	<b>0,70</b>	-4	<b>-120</b>		zysk 1.11
		Pdł II	6,8	6,3	<b>42,8</b>	<b>0,68</b>	8	<b>233</b>		
								934		
								990		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	86	1,5	106		<b>1096</b>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0.18 Magazyn	16	Sz 0.50	5,6	1,1	6,2	1,70	34	356	0,13	S
		Szg 0.50	5,6	1,0	5,6	0,91	34	173	-0,07	
		Szg 0.50	5,6	0,6	3,4	0,91	8	24		
		Sz 0.50	6,2	1,1	6,8	1,70	34	394		W
		Szg 0.50	6,2	1,0	6,2	0,91	34	192		
		Szg 0.50	6,2	0,6	3,7	0,91	8	27		
		Strp	5,6	6,3	35,3	0,70	-4	-99		zysk 1.11
		Pdł II	5,6	6,3	35,3	0,68	8	192		
							1260			
							1336			
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	71	1	58		<b>1394</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0.19 Magazyn	16	Szg 0.50	3,2	1,0	3,2	0,91	34	99	0,13	W
		Szg 0.50	3,2	0,6	1,9	0,91	8	14	-0,02	
		Szg 0.50	2,8	1,0	2,8	0,91	34	87		N
		Szg 0.50	2,8	0,6	1,7	0,91	8	12		
		Strp	2,8	3,2	9,0	0,70	-4	-25		
		Pdł II	2,8	3,2	9,0	0,68	8	49		zysk 1.12
		Pdł II	2,8	3,2	9,0	0,68	8	49		
							284			
							316			
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	16	1	13		<b>329</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0.20 Magazyn	16	Sz 0.50	3,2	1,1	3,5	1,70	34	203	0,1	N
		Szg 0.50	3,2	1,0	3,2	0,91	34	99	0	
		Szg 0.50	3,2	0,6	1,9	0,91	8	14		
		Strp	7,3	3,2	23,4	0,70	-4	-65		zysk 1.13
		Pdł II	7,3	3,2	23,4	0,68	8	127		
							378			
							416			
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	46	1	38		<b>454</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0.21 Magazyn	16	Strp	2,0	3,0	6,0	0,70	-4	-17	0,1	
		Pdł II	2,0	3,0	6,0	0,68	8	33	-0,03	
									16	
							17			
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	12	1	10		<b>27</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0.22 Klatka schodowa	16	Szg 0.50	2,9	1,0	2,9	0,91	34	90	0,1	W
		Szg 0.50	2,9	0,6	1,7	0,91	8	13	-0,03	
		Sw 0,25	6,2	2,7	16,7	1,50	-4	-100		
		Pdł II	3,0	6,2	18,6	0,68	8	101		zysk 0.23
							103			
							110			
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	35	1	29		<b>139</b>

0.23 Węzeł cieplny	no										
0.24 Wentylatornia	no										
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	
0.25 Pom. techniczne	16	Sz 0.50	6,0	1,1	6,6	1,70	34	381	0,13	S	
		Szg 0.50	6,0	1,0	6,0	0,91	34	186	-0,07		
		Szg 0.50	6,0	0,6	3,6	0,91	8	26			
		Sz 0.50	3,3	1,1	3,6	1,70	34	210		W	
		Szg 0.50	3,3	1,0	3,3	0,91	34	102			
		Szg 0.50	3,3	0,6	2,0	0,91	8	14			
		Opl 1.2	2,35	0,55	1,3	0,50	34	22			
		Pdł II	6,0	3,3	19,8	0,68	8	108			
								1049			
								1112			
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	36	1	164		<b>1276</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	
0.26 Mag. zasobów	16	Sz 0.50	3,0	1,1	3,3	1,70	34	191	0,13	S	
		Szg 0.50	3,0	1,0	3,0	0,91	34	93	-0,07		
		Szg 0.50	3,0	0,6	1,8	0,91	8	13			
		Sw 0.25	3,3	1,1	3,6	1,70	34	210			
		Szg 0.50	3,3	1,0	3,3	0,91	34	102		W	
		Szg 0.50	3,3	0,6	2,0	0,91	8	14			
		Opl 1.2	2,35	0,55	1,3	0,50	34	22			
		Sw 0.25	3,3	1,1	3,6	1,50	14	76		do 1.22	
		Sw 0.25	3,3	1,6	5,3	1,50	12	95		do 0.27	
		Pdł II	3,0	3,3	9,9	0,68	8	54			
								870			
								922			
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	36	1	164		<b>1086</b>	
								<b>razem</b>		<b>16 750 W</b>	
0.27 Pom. rezerwow	no										
<b>PARTER</b>											
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	
1.1 Wiatrołap	16	Sz 0,62	3,2	3,5	11,2	0,25	34	95	0,18	E	
		Opl 1.2	2,33	0,65	1,5	1,95	34	100	-0,05		
		Dpl 1.2	2,33	2,0	4,7	1,95	34	309			
		Sz 0,62	2,4	3,5	8,4	0,25	34	71		N	
		Sz 0,62	2,4	3,5	8,4	0,25	34	71		S	
		Sw 0.50	3,2	3,5	11,2	1,31	-4	-59		zysk 1.2	
		Dpl 1.2	2,33	3,15	7,3	0,69	-4	-20			
		Strd	3,2	2,4	7,7	0,30	34	78			
								647			
								731			
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	18	1	82		<b>813</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	
1.2 Hall	20	Sz 0,62	2,8	3,5	9,8	0,25	38	93	0,1	E	

		Opl 1.2	1,75	2,05	3,6	1,95	38	266	-0,05	
		Sw 0,50	3,2	3,5	11,2	1,31	4	59		do 1.2
		Dpl 1.2	2,33	3,15	7,3	0,69	4	20		
		Sw 0,12	3,0	3,5	10,5	2,18	4	92		do 1.10
		Dpl 1.2	2,75	3,15	8,7	1,80	4	62		do 1.16
		Sw 0,25	3,0	3,5	10,5	1,50	4	63		do 1.27
		Strp	3,3	6,0	19,8	0,70	-4	-55		do piwnic
		Strp	2,9	21,0	60,9	0,70	4	171		do piwnic
								770		
								808		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	238	0,5	704		<b>1513</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
1.3 Pokój logopedy	20	Sz 0,62	3,2	3,5	11,2	0,25	38	106	0,1	E
		Opl 1.2	2,38	0,85	2,0	1,95	38	150	-0,05	
		Strp	3,3	3,2	10,6	0,70	8	59		do 0.10
								315		
								331		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	26	1,5	231		<b>562</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
1.4 Pokój	20	Sz 0,62	2,6	3,5	9,1	0,25	38	86	0,1	E
		Opl 1.2	1,8	0,85	1,5	1,95	38	113	-0,05	
		Strp	3,2	3,3	10,6	0,70	8	59		do 0.11
								259		
								272		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	26	1,5	231		<b>503</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
1.5 Magazyn leżaków	20	Strp	3,0	3,0	9,0	0,70	4	25	0	do 0.12
								0	0	
								25		
								25		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	24	1	20		<b>45</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
1.6 Sanitariaty	20	Sz 0,62	6,0	3,5	21,0	0,25	38	200	0,1	N
		Opl 1.2	4,7	0,85	4,0	1,95	38	296	0	
		Strp	6,0	3,3	19,8	0,70	4	55		do 0.13
								551		
								606		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	120	1	710		<b>1316</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
1.7 Schowek	20	Sz 0,62	1,4	3,5	4,9	0,25	38	47	0,1	N
		Opl 1.2	1,2	0,85	1,0	1,95	38	76	0	
		Strp	1,3	3,3	4,3	0,70	-4	-12		zysk 0.14
								110		
								121		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	11	1	65		<b>186</b>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.8 Schowek	20	Sz 0,62	1,6	3,5	5,6	0,25	38	53	0,13	N
		Opl 1.2	1,2	0,85	1,0	1,95	38	76	-0,03	
		Sz 0,62	3,3	3,5	11,6	0,25	38	110		E
		Strp	1,6	3,3	5,3	0,70	-4	-15		zysk 0.14
								224		
								246		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	11	1	65		<b>311</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.9 Sala zajęć	20	Sz 0,62	6,3	3,5	22,1	0,25	38	209	0,13	E
		Opl 1.2	2,35	0,85	2,0	1,95	38	148	-0,03	
		Sz 0,62	12,3	3,5	43,1	0,25	38	409		S
		Opl 1.2	8,4	2,35	19,7	1,95	38	1463		
		Sz 0,62	1,5	3,5	5,3	0,25	38	50		W
		Sw 0,50	1,8	3,5	6,3	1,31	4	33		do 1.10
		Strp	12,3	6,3	77,5	0,70	4	217		do 0.15
								2529		
								2782		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	180	1	1066		<b>3848</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.10 Wiatrołap	16	Sz 0,62	2,5	3,5	8,8	0,25	34	74	0,1	S
		Opl 1.2	1,8	0,65	1,2	1,95	34	78	-0,1	
		Dpl 1.2	1,95	2,25	4,4	1,95	34	291		
		Sw 0,50	1,8	3,5	6,3	1,31	-4	-33		zysk 1.9
		Sw 0,50	1,8	3,5	6,3	1,31	-4	-33		zysk 1.11
		Strp	2,5	1,8	4,5	0,67	-4	-12		zysk 2.2
								365		
								365		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	12	1	55		<b>419</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.11 Sala zajęć	20	Sz 0,62	6,3	3,5	22,1	0,25	38	209	0,13	W
		Opl 1.2	2,35	0,85	2,0	1,95	38	148	-0,03	
		Sz 0,62	12,3	3,5	43,1	0,25	38	409		S
		Opl 1.2	8,4	2,35	19,7	1,95	38	1463		
		Sz 0,62	1,5	3,5	5,3	0,25	38	50		E
		Sw 0,50	1,8	3,5	6,3	1,31	4	33		do 1.10
		Strp	12,3	6,3	77,5	0,70	4	217		do 0.17/18
								2529		
								2782		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	180	1	1066		<b>3848</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.12 WC terenowy	20	Sz 0,62	3,3	4,6	15,2	0,25	38	144	0,13	W
		Dpl 1.2	0,9	2,1	1,9	1,95	38	140	-0,02	
		Opl 1.2	2,35	0,85	2,0	1,95	38	148		
		Sz 0,62	2,8	4,6	12,9	0,25	38	122		N

		Strp	2,8	3,3	9,2	0,70	4	26		zysk 0.19
								581		
								644		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	80	1	474		<b>1118</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
1.13 Sanitariaty	20	Sz 0,62	3,2	3,5	11,2	0,25	38	106	0,1	N
		Opl 1.2	2,35	0,85	2,0	1,95	38	148	0	
		Sw 0,25	3,0	3,5	10,5	1,50	4	63		do 1.16
		Strp	6,0	3,3	19,8	0,70	4	55		do 0.20
								373		
								410		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	120	1	710		<b>1121</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
1.14 Schowek	20	Sw 0,25	1,4	3,5	4,9	1,50	4	29	0	do 1.16
		Strp	1,4	3,3	4,6	0,70	-4	-13	0	do 0.20
								16		
								16		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	11	1	9		<b>25</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
1.15 Schowek	20	Sw 0,25	2,0	3,5	7,0	1,50	4	42	0	do 1.16
		Strp	2,0	3,3	6,6	0,70	-4	-18	0	do 0.21
								24		
								24		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	16	1	13		<b>37</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
1.16 Klatka schodowa	16	Sz 0,62	2,8	4,6	12,9	0,25	34	109	0,1	W
		Opl 1.2	1,8	0,85	1,5	1,95	34	101	-0,05	
		Dpl 1.2	0,9	2,1	1,9	1,95	34	125		
		Opl 1.2	0,65	1,3	0,8	1,95	34	56		
		Dpl 1.2	2,75	3,15	8,7	1,80	-4	-62		zysk 1.2
		Sw 0,25	3,0	3,5	10,5	1,50	-4	-63		zysk 1.13
		Sw 0,25	1,4	3,5	4,9	1,50	-4	-29		zysk 1.14
		Sw 0,25	2,0	3,5	7,0	1,50	-4	-42		zysk 1.15
		Sw 0,25	6,3	3,5	22,1	1,50	-4	-132		zysk 1.17
								63		
								66		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	50	1	228		<b>294</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
1.17 Sala zajęć	20	Sz 0,62	6,0	3,5	21,0	0,25	38	200	0,1	W
		Opl 1.2	4,7	2,05	9,6	1,95	38	714	-0,05	
		Sw 0,25	6,3	3,5	22,1	1,50	4	132		do 1.16
								1046		
								1098		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	107	1	633		<b>1731</b>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.18 Szatnia	20	Sz 0,62	2,8	3,5	9,8	0,25	38	93	0,1	W
		Opl 1.2	1,2	2,05	2,5	1,95	38	182	-0,05	
		Sw 0,25	6,3	3,5	22,1	1,50	4	132		do 1.27
		Sw 0,25	2,0	3,5	7,0	1,50	4	42		do 1.19
		Strp	6,0	6,3	37,8	0,70	8	212		do 0.24
								661		
		Qw=	0,34	38	7	105	1	622		1316
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.19 Magazyn bielizny brudnej	16	Sz 0,62	2,8	3,5	9,8	0,25	38	93	0,1	S
		Sw 0,25	2,0	3,5	7,0	1,50	-4	-42	-0,1	zysk 1.18
		Strp	3,0	2,0	6,0	0,67	-8	-32		zysk 2.4
								19		
		Qw=	0,34	23	7	12	1	10		29
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.20 Pralnia	20	Sz 0,62	3,2	3,5	11,2	0,25	34	95	0,13	S
		Sz 0,62	3,3	3,5	11,6	0,25	34	98	-0,07	W
		Opl 1.2	2,35	0,85	2,0	1,95	34	132		
		Strp	3,3	4,6	15,2	0,67	-4	-41		zysk 2.5
								285		
		Qw=	0,34	34	7	29	1	132		434
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.21 Magazyn bielizny czystej	20	Sz 0,62	3,0	3,5	10,5	0,25	34	89	0,1	W
		Opl 1.2	2,35	0,85	2,0	1,95	34	132	-0,05	
		Sw 0,25	3,3	3,5	11,6	1,50	14	243		do 1.22
								464		
		Qw=	0,34	34	7	24	1	109		597
1.22 Odpadki	no									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.23 Klatka schodowa	16	Sz 0,62	2,8	4,6	12,9	0,25	34	109	0,1	N
		Opl 1.2	1,8	0,85	1,5	1,95	34	101	0	
		Dpl 1.2	0,9	2,1	1,9	1,95	34	125		
		Opl 1.2	0,65	1,3	0,8	1,95	34	56		
		Sw 0,25	3,3	4,6	15,2	1,50	14	319		do 1.22
								711		
		Qw=	0,34	34	7	50	1	228		1010
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.24 Zmywalnia	16	Sz 0,62	3,0	3,5	10,5	0,25	34	89	0,1	N
		Opl 1.2	2,35	0,85	2,0	1,95	34	132	0	

		Strp	3,0	4,7	14,1	0,67	4	38		do 0.3
								259		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	36	1,5	246		<b>532</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
1.25 Kredens	16	Sz 0,62	4,5	3,5	15,8	0,25	34	134	0,1	N
		Opl 1.2	3,5	0,85	3,0	1,95	34	197	0	
		Strp	4,5	3,3	14,9	0,67	8	80		do 0.4
								411		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	33	1	150		<b>602</b>
1.26 Schowek	16	bez strat								
1.27 Korytarz	16	bez strat								
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
1.28 Obieralnia	16	Sz 0,62	4,3	3,5	15,1	0,25	34	128	0,1	N
		Opl 1.2	1,2	0,85	1,0	1,95	34	68	0	
		Opl 1.2	2,35	1,75	4,1	1,95	34	273		
		Sw 0,12	4,7	4,6	21,6	2,18	-4	-189		zysk 1.29
		Strp	4,3	4,7	20,2	0,67	8	108		do 0.5
								388		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	56	1,5	383		<b>810</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
1.29 Pokój dyrektora	20	Sz 0,62	3,5	3,5	12,3	0,25	38	116	0,13	N
		Opl 1.2	2,35	1,75	4,1	1,95	38	305	-0,03	
		Sz 0,62	6,3	3,5	22,1	0,25	38	209		E
		Opl 1.2	1,2	1,75	2,1	1,95	38	156		
		Sw 0,12	4,7	4,6	21,6	2,18	4	189		do 1.28
		Sw 0,12	1,6	4,6	7,4	2,18	4	64		do 1.27
		Strp	5,5	1,6	8,8	0,67	4	24		do 0.2
		Strp	3,3	6,3	20,8	0,70	4	58		do 2.12
								1121		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	51	1,5	349		<b>1582</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
1.30 Sekretariat	20	Sz 0,62	3,3	3,5	11,6	0,25	38	110	0,13	E
		Opl 1.2	2,35	1,75	4,1	1,95	38	305	-0,07	
		Sz 0,62	3,0	3,5	10,5	0,25	38	100		S
		Strp	3,3	5,0	16,5	0,67	4	44		do 0.7
								558		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	26	1,5	178		<b>770</b>
1.31 Korytarz	20	bez strat						<b>razem</b>		<b>25 400 W</b>



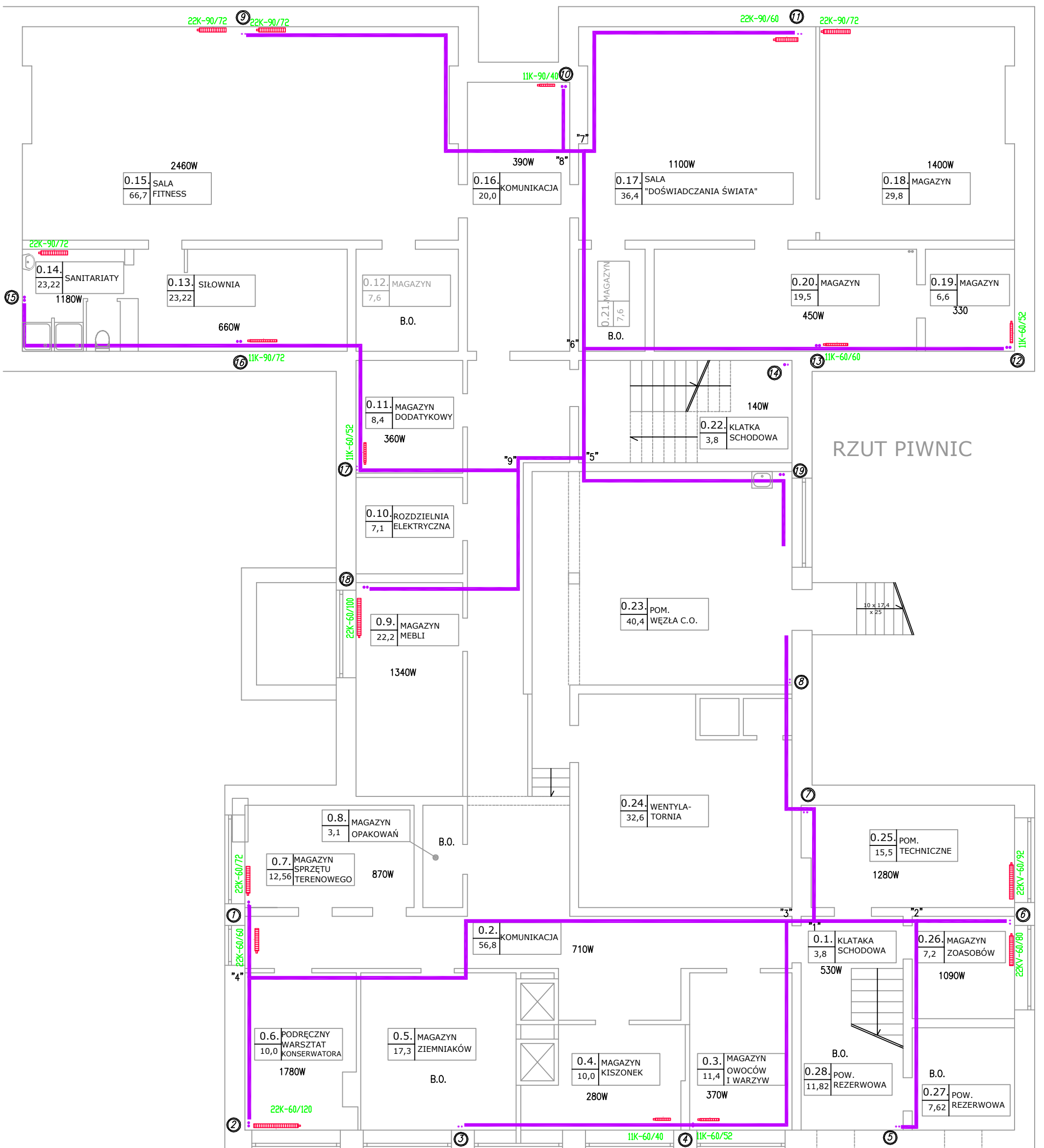
1.32 WC personelu	20	bez strat									
<b>PIĘTRO</b>											
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	
2.1 Klatka schodowa	16	Sz 0,62	2,8	3,6	10,1	0,25	34	86	0,03	W	
		Opl 1.2	1,8	0,85	1,5	1,95	34	101	-0,05		
		Dpl 1.2	2,75	3,15	8,7	1,80	-4	-62		zysk 2.2	
		Sw 0,25	3,0	3,6	10,8	1,50	-4	-65		zysk 2.25	
		Sw 0,25	1,4	3,6	5,0	1,50	-4	-30		zysk 2.26	
		Sw 0,25	2,0	3,6	7,2	1,50	-4	-43		zysk 2.27	
		Sw 0,25	6,3	3,6	22,7	1,50	-4	-136		zysk 2.3	
		Strd	6,3	3,0	18,9	0,22	34	141			
								-8			
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	50	1	228		<b>220</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	
2.2 Komunikacja	20	Sz 0,62	2,5	3,6	9,0	0,25	38	86	0,03	S	
		Opl 1.2	1,8	2,05	3,7	1,95	38	273	-0,06		
		Dpl 1.2	2,75	3,15	8,7	1,80	4	62		do 2.1	
		Strp	2,5	1,8	4,5	0,67	4	12		do 1.10	
		Strd	3,0	14,0	42,0	0,22	38	351			
								784			
								761			
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	118	1	699		<b>1460</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	
2.3 Sala zajęć ruchowych	20	Sz 0,62	11,8	3,6	42,5	0,25	38	404	0,03	W	
		Opl 1.2	1,8	2,05	3,7	1,95	38	273	-0,05		
		Opl 1.2	4,8	2,05	9,8	1,95	38	729			
		Sw 0,25	6,3	3,6	22,7	1,50	4	136		do 2.1	
		Sw 0,25	2,0	3,6	7,2	1,50	-4	-43		zysk 2.4	
		Sw 0,25	9,3	3,6	33,5	1,50	4	201		do 2.9	
		Strd	6,3	12,0	75,6	0,22	38	632			
								2332			
								2285			
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	214	1	1267		<b>3552</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	
2.4 Sanitariat pers. Kuchennego	24	Sz 0,62	3,3	3,6	11,9	0,25	42	125	0,03	S	
		Sw 0,25	2,0	3,6	7,2	1,50	4	43	-0,07	do 2.3	
		Sw 0,12	5,4	3,6	19,4	1,50	4	117		do 2.5	
		Strp	3,5	2,0	7,0	0,67	8	38		do 1.19	
		Strd	3,3	2,0	6,6	0,22	42	61			
								383			
								368			
		<b>Qw=</b>	0,34	27	7	12	1	26		<b>394</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	

2.5 Szatnia pers. kuchennego	20	Sz 0,62	2,8	3,6	10,1	0,25	38	96	0,05	S
		Sz 0,62	3,3	3,6	11,9	0,25	38	113	-0,07	W
		Opl 1.2	2,35	0,85	2,0	1,95	38	148		
		Sw 0,12	2,0	3,6	7,2	1,50	-4	-43		zysk 2.4
		Sw 0,25	3,3	3,6	11,9	1,50	4	71		do 2.6
		Strp	3,3	4,6	15,2	0,67	4	41		do 1.20
		Strd	3,3	4,6	15,2	0,22	38	127		
								552		
								541		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	30	1	178		<b>719</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.6 Magazyn prod. suchych	16	Sz 0,62	3,3	3,6	11,9	0,25	34	101	0,05	N
		Sz 0,62	6,3	3,6	22,7	0,25	34	193	-0,03	W
		Opl 1.2	2,35	0,85	2,0	1,95	34	132		
		Sw 0,25	3,3	3,6	11,9	1,50	-4	-71		zysk 2.5
		Strp	3,3	3,3	10,9	0,67	14	102		do 1.22
		Strd	3,3	6,3	20,8	0,22	34	156		
								613		
								625		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	50	1	296		<b>921</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.7 Klatka schodowa	16	Sz 0,62	3,0	3,6	10,8	0,25	34	92	0,03	N
		Opl 1.2	2,35	0,85	2,0	1,95	34	132	-0,02	
		Strd	3,0	6,3	18,9	0,22	34	141		
								366		
								369		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	50	1	228		<b>597</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.8 Zmywalnia	16	Sz 0,62	3,0	3,6	10,8	0,25	34	92	0,03	N
		Opl 1.2	2,35	0,85	2,0	1,95	34	132	-0,02	
		Strd	3,0	6,3	18,9	0,22	34	141		
								366		
								369		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	37	1,5	253		<b>622</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.9 Korytarz	16	Sw 0,25	9,3	3,6	33,5	1,50	-4	-201	0	zysk 2.3
2.10 Schowek		Sw 0,12	1,6	3,6	5,8	1,50	-4	-35	-0,05	zysk 2.16
		Sw 0,12	1,4	3,6	5,0	1,50	-4	-30		zysk 2.15
		Strd	3,0	6,0	18,0	0,22	34	135		
		Strd	1,6	3,2	5,1	0,22	34	38		
								-93		
								-88		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	53	1	43		<b>-45</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.11 Kredens	16	Sz 0,62	4,5	3,6	16,2	0,25	34	138	0,03	N


		Opl 1.2	3,5	0,85	3,0	1,95	34	197	-0,02	
		Strd	4,5	3,3	14,9	0,22	34	111		
								446		
								450		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	34	1	155		<b>606</b>
2.12 Kuchnia z przygotowalnią	16	Sz 0,62	7,8	3,6	28,1	0,25	34	239	0,05	N
		Opl 1.2	1,2	0,85	1,0	1,95	34	68	-0,03	
		Opl 1.2	4,7	1,75	8,2	1,95	34	545		
		Sz 0,62	6,3	3,6	22,7	0,25	34	193		E
		Opl 1.2	1,2	1,75	2,1	1,95	34	139		
		Sw 0,25	5,0	3,6	18,0	1,50	-4	-108		zysk 2.14
		Strp	3,3	6,3	20,8	0,70	-4	-58		zysk 1.29
		Strd	7,8	6,3	49,1	0,22	34	368		
								1385		
								1413		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	130	1	593		<b>2005</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.13 Spizarnia	16	Sw 0,25	1,7	3,6	6,1	1,50	-4	-37	0	zysk 2.14
		Sw 0,12	2,6	3,6	9,4	2,18	-4	-82	-0,02	zysk 2.15
		Strd	1,7	2,6	4,4	0,22	34	33		
								-85		
								-84		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	12	1	10		<b>-74</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.14 Sala zajęć	20	Sz 0,62	3,3	3,6	11,9	0,25	38	113	0,03	E
		Opl 1.2	2,35	1,75	4,1	1,95	38	305	-0,05	
		Sz 0,62	3,0	3,6	10,8	0,25	38	103		S
		Sw 0,25	1,7	3,6	6,1	1,50	4	37		do 2.13
		Sw 0,25	5,0	3,6	18,0	1,50	4	108		do 2.12
		Strd	5,1	3,3	16,8	0,22	38	141		
								806		
								790		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	40	1,5	355		<b>1145</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.15 WC personelu	20	Sw 0,12	1,4	3,6	5,0	2,18	4	44	0	do 2.9
		Sw 0,12	2,6	3,6	9,4	2,18	4	82	-0,02	do 2.13
		Strd	1,4	2,6	3,6	0,22	38	30		
								156		
								153		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	40	1	33		<b>186</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.16 Sala zajęć	20	Sz 0,62	5,8	3,6	20,9	0,25	38	198	0,03	E
		Opl 1.2	4,2	2,05	8,6	1,95	38	638	-0,05	
		Sw 0,12	1,6	3,6	5,8	1,50	4	35		do 2.9
		Strd	6,0	6,3	37,8	0,22	38	316		

								1187		
								1163		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	106	1,5	941		<b>2104</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.17 Pokój personelu pedagogicznego	20	Sz 0,62	5,8	3,6	20,9	0,25	38	198	0,03	E
		Opl 1.2	4,2	2,05	8,6	1,95	38	638	-0,05	
		Strd	3,3	6,0	19,8	0,22	38	166		
								1002		
								982		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	53	1,5	471		<b>1452</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.18 Skład leżaków	16	Strd	3,0	3,0	9,0	0,22	38	75	0	
								0	0	
								75		
								75		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	24	1	20		<b>95</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.19 Sanitariaty	20	Sz 0,62	6,0	3,6	21,6	0,25	38	205	0,03	N
		Opl 1.2	4,7	0,85	4,0	1,95	38	296	0	
		Strd	6,0	3,3	19,8	0,22	38	166		do 0.13
								667		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	120	1	710		<b>1397</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.20 Schowek	20	Sz 0,62	1,4	3,6	5,0	0,25	38	48	0,03	N
		Opl 1.2	1,2	0,85	1,0	1,95	38	76	0	
		Strd	1,4	3,3	4,6	0,22	38	39		
								162		
								167		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	11	1	65		<b>232</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.21 Skład zabawek	20	Sz 0,62	1,6	3,6	5,8	0,25	38	55	0,05	N
		Opl 1.2	1,2	0,85	1,0	1,95	38	76	-0,02	
		Sz 0,62	3,3	3,6	11,9	0,25	38	113		E
		Strd	1,6	3,3	5,3	0,22	38	44		
								287		
								296		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	11	1	65		<b>361</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.22 Sala zajęć	20	Sz 0,62	6,3	3,6	22,7	0,25	38	215	0,05	E
		Opl 1.2	2,35	0,85	2,0	1,95	38	148	-0,06	
		Sz 0,62	12,3	3,6	44,3	0,25	38	421		S
		Opl 1.2	8,4	2,35	19,7	1,95	38	1463		
		Sz 0,62	1,5	3,6	5,4	0,25	38	51		W

		Strd	6,3	12,3	77,5	0,22	38	648		
								2946		
								2917		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	180	1	1066		<b>3982</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.23 Sala zajęć	20	Sz 0,62	6,3	3,6	22,7	0,25	38	215	0,05	W
		Opl 1.2	2,35	0,85	2,0	1,95	38	148	-0,06	
		Sz 0,62	12,3	3,6	44,3	0,25	38	421		S
		Opl 1.2	8,4	2,35	19,7	1,95	38	1463		
		Sz 0,62	1,5	3,6	5,4	0,25	38	51		E
		Strd	6,3	12,3	77,5	0,22	38	648		
								2946		
								2917		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	180	1	1066		<b>3982</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.24 Skład leżaków	20	Sz 0,62	3,3	3,6	11,9	0,25	38	113	0,05	W
		Opl 1.2	2,35	0,85	2,0	1,95	38	148	-0,02	
		Sz 0,62	3,0	3,6	10,8	0,25	38	103		N
		Strd	3,0	3,3	9,9	0,22	38	83		
								446		
								460		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	21	1	124		<b>584</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.25 Sanitariaty	20	Sz 0,62	3,2	3,6	11,5	0,25	38	109	0,03	N
		Opl 1.2	2,35	0,85	2,0	1,95	38	148	0	
		Sw 0,25	3,0	3,6	10,8	1,50	4	65		do 2.1
		Strd	6,0	3,3	19,8	0,22	38	166		do 0.13
								488		
								502		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	120	1	710		<b>1213</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.26 Schowek	20	Sw 0,25	1,4	3,6	5,0	1,50	4	30	0	do 2.1
		Strd	1,4	3,3	4,6	0,22	38	39	0	
								69		
								69		
		<b>Qw=</b>	0,34	24	7	11	1	13		<b>82</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.27 Skład zabawek	20	Sw 0,25	2,0	3,6	7,2	1,50	4	43	0	do 2.1
		Strd	2,0	3,3	6,6	0,22	38	55	0	
								98		
								98		
		<b>Qw=</b>	0,34	24	7	16	1	19		<b>117</b>
								<b>razem</b>		<b>28 050 W</b>
								<b>budynek razem</b>		<b>70 200 W</b>




## P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa

	temat: <b>Projekt instalacji c.o.</b>			
	adres: Śrem, ul. Komorowskiego 4			
	obiekt: Przedszkole nr 5 w Śremie			
	rysunek: Rzut piwnic			
nr archiwalny 027/4	projektanci:	inż. M. Poleski	3087/Gd/87	
	sprawdzający:	inż. J. Kornowski	ZGP-III-630/32/78	
	02.2010	branża: sanitarna	skala 1: 100	nr rys.: CO 1




## P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa

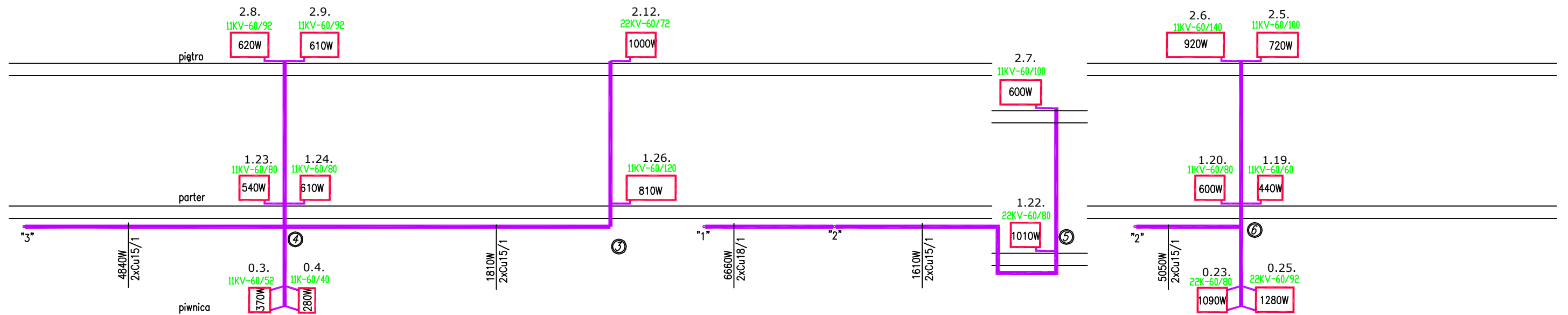
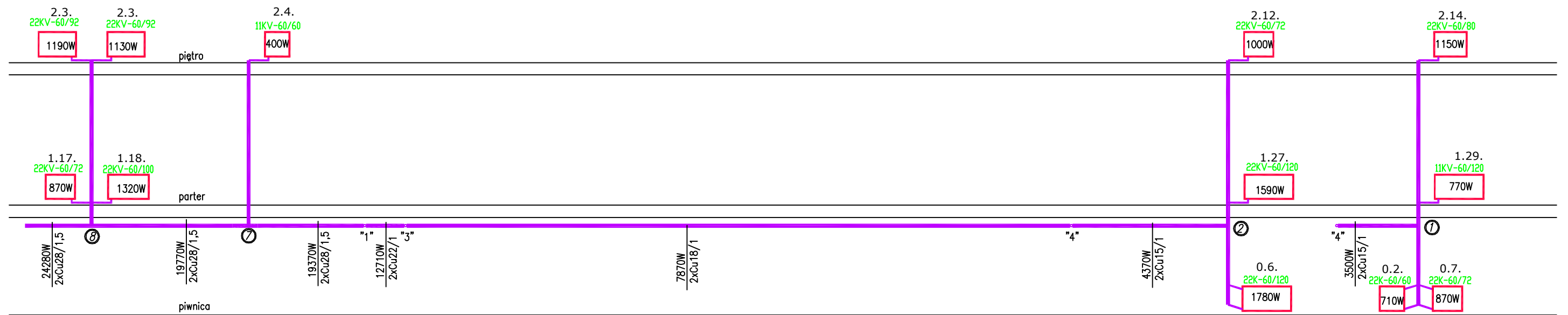
	temat: <b>Projekt instalacji c.o.</b>			
	adres: Śrem, ul. Komorowskiego 4			
	obiekt: Przedszkole nr 5 w Śremie			
	rysunek: Rzut parteru			
nr archiwalny 027/4	projektanci:	inż. M. Poleski	3087/Gd/87	
	sprawdzający:	inż. J. Kornowski	ZGP-III-630/32/78	
	02.2010	branża: sanitarna	skala 1: 100	nr rys.: CO 2




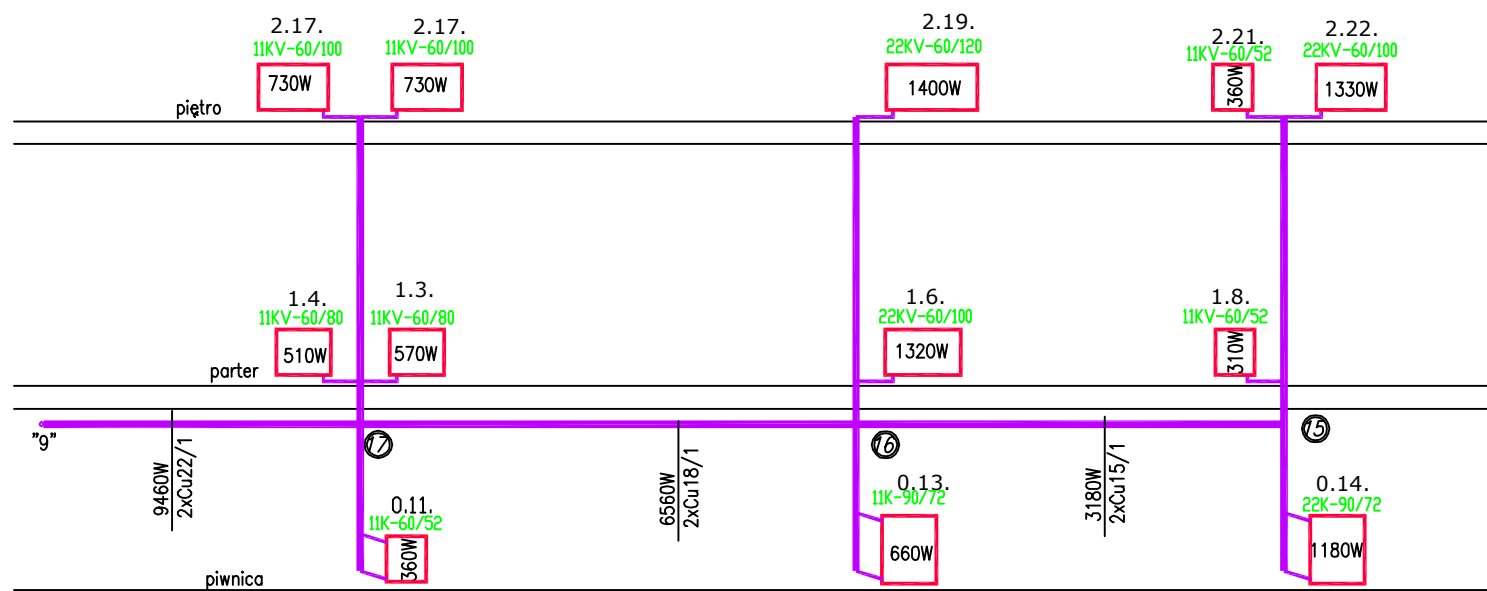
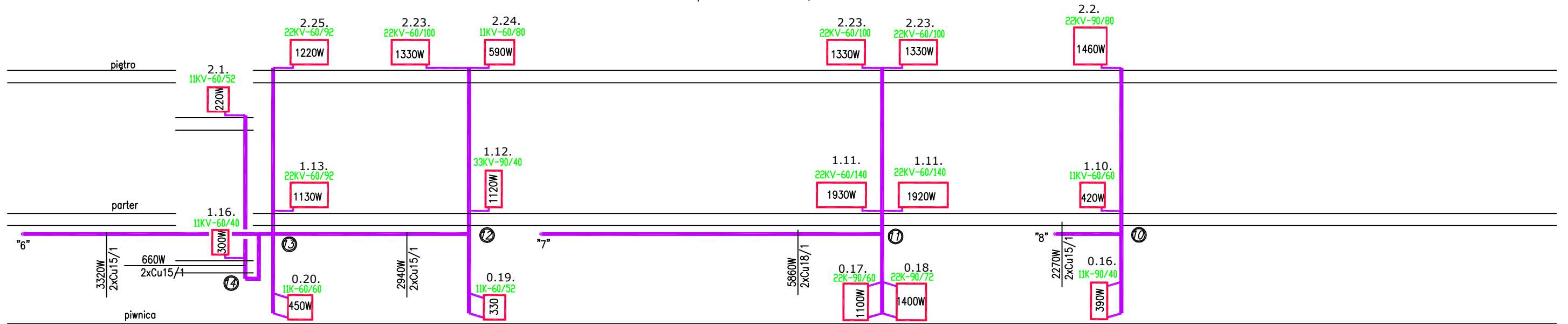
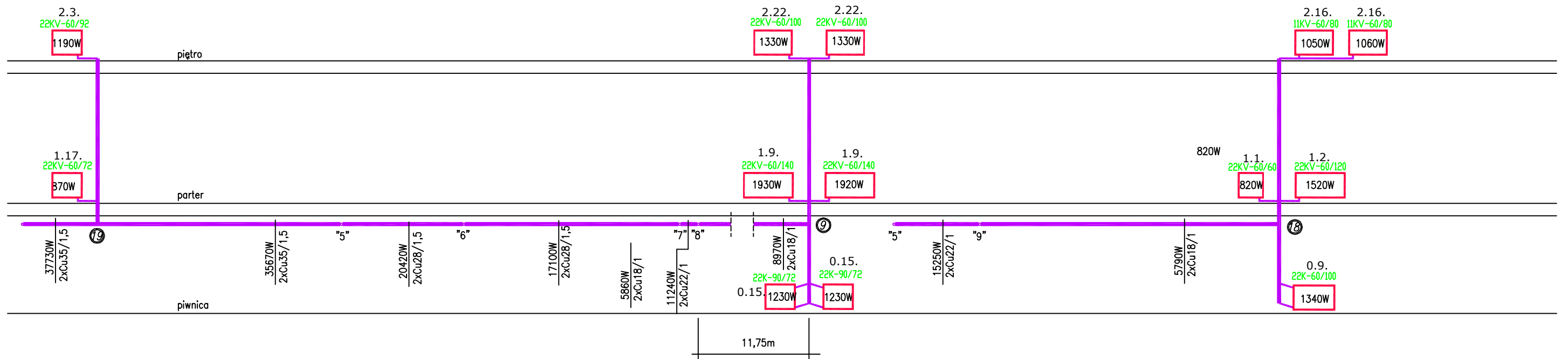
### P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa


	temat: <b>Projekt instalacji c.o.</b>		
	adres: Śrem, ul. Komorowskiego 4		
nr archiwalny 027/4	obiekt: Przedszkole nr 5 w Śremie		rysunek: Rzut piętra
	projektanci: inż. M. Poleski	3087/Gd/87	
	sprawdzający: inż. J. Kornowski	ZGP-III-630/32/78	
02.2010	branża: sanitarna	skala 1: 100	nr rys.: CO 3





P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa				
	temat: <b>Projekt instalacji c.o.</b>			
	adres: Śrem, ul. Komorowskiego 4			
	obiekt: Przedszkole nr 5 w Śremie			
	rysunek: Rozwinięcie instalacji cz.1			
nr archiwalny 027/4	projektanci: inż. M. Poleski		3087/Gd/87	
	sprawdzający: inż. J. Kornowski		ZGP-III-630/32/78	
	02.2010	branża: sanitarna	skala 1: 100	nr rys.: CO 4



P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa			
	temat: <b>Projekt instalacji c.o.</b>		
	adres: Śrem, ul. Komorowskiego 4		
	obiekt: Przedszkole nr 5 w Śremie		
	rysunek: Rozwinięcie instalacji cz.2		
nr archiwalny 027/4	projektanci:	inż. M. Poleski	3087/Gd/87
	sprawdzający:	inż. J. Kornowski	ZGP-III-630/32/78
02.2010	branża: sanitarna	skala 1: 100	nr rys.: CO 5