



**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**

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**Temat:** Projekt instalacji c.o.  
**Inwestor :** Gmina Śrem Plac 20-go  
Października 1 63-100 Śrem  
**Obiekt:** Przedszkole nr 6 „Pod Wierzbami”  
**Adres:** ul. Grunwaldzka 12, 63-101 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 :

$$\text{Razem } Q = 60500\text{W}$$

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.

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 gałązkach 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. 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
- 33KV-90/40 - szt. 1
- 22KV-90/80 - szt. 1
- 11KV-60/40 - szt. 1
- 11KV-60/52 - szt. 4
- 11KV-60/60 - szt. 3
- 11KV-60/80 - szt. 6
- 11KV-60/92 - szt. 5
- 11KV-60/100 - szt. 2
- 11KV-60/120 - szt. 2
- 11KV-60/140 - szt. 1
- 22KV-60/60 - szt. 1
- 22KV-60/72 - szt. 2
- 22KV-60/80 - szt. 8
- 22KV-60/92 - szt. 8
- 22KV-60/100 - szt. 1
- 22KV-60/120 - szt. 8

### Rurociągi miedziane:

- $\phi 15$  - 430m
- $\phi 18$  - 80m
- $\phi 22$  - 16m
- $\phi 28$  - 24m
- $\phi 35$  - 16m

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

- $\phi 15$  - 124m
- $\phi 18$  - 80m
- $\phi 22$  - 16m
- $\phi 28$  - 24m
- $\phi 35$  - 16m

### 4. Armatura:

- zawory termostatyczne - szt. 7
- głowice termostatyczne - szt. 61
- zawory „Combi” - szt. 54
- zawory powrotne - szt. 7
- zawory odpowietrzające - szt. 4
- zawory kulowe  $\phi 35$  - szt. 4
- zawory kulowe  $\phi 20$  - szt. 4

Obliczenia strat ciepła dla budynku przedszkola nr 6 w Śremie ul. Grunwaldzka 12										
PIWNICE										
nr i nazwa pomieszczenia	temperat. obliczen.	nazwa przegrody	długość	wysok.	powierz.	współcz. "U"	Dt tw - tz	strata zasadn.	dodatki d1 id2	straty w pomieszc.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	oC	m	m	m	m2	W/m2oK	oC	W		W
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		
								500		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	28	1	23		<b>523</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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		
								647		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	136	0,5	56		<b>703</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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		
								278		
		<b>Qw=</b>	0,34	30	7	27	1	86		<b>364</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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	8	85		
								1433		
								1590		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	24	1	142		<b>1732</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	2,35	0,55	1,3	0,50	34	22		
		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		
								689		
								737		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	30	1	137		<b>874</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>
Od 0.12 do 0.17 pomieszczenia w gesti PEC										
<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>
0.18 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>
0.19 Węzeł cieplny	no									
0.20 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>
0.21 Pom. pompy	16	Sz 0.50	2,9	1,1	3,2	1,70	34	184	0,13	S
		Szg 0.50	2,9	1,0	2,9	0,91	34	90	-0,07	
		Szg 0.50	2,9	0,6	1,7	0,91	8	13		
		Pdł II	6,0	3,3	19,8	0,68	8	108		
								394		
								418		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	10	1	8		<b>426</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>
0.22 Pom. przyłączy	16	Sz 0.50	3,1	1,1	3,4	1,70	34	197	0,13	S
		Szg 0.50	3,1	1,0	3,1	0,91	34	96	-0,07	
		Szg 0.50	3,1	0,6	1,9	0,91	8	14		
		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	3,1	3,3	10,2	0,68	8	56		
								711		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	18	1	82		<b>835</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>
0.23 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>8 700 W</b>
0.24 Pom. rezerwowe	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	1,8	2,05	3,7	1,95	38	273	-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 1.28
		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
								777		
								816		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	238	0,5	704		<b>1521</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	1,8	0,85	1,5	1,95	38	113	-0,05	
		Strp	3,3	3,2	10,6	0,70	8	59		do 0.10

								279		
								293		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	26	1,5	231		<b>524</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 PEC
								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 PEC
								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		do PEC
								110		
								121		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	11	1	65		<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>
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		do PEC
								224		
								246		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	11	1	65		<b>311</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>
1.9 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	6,0	2,35	14,1	1,95	38	1045		
		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 PEC

								2111		
								2322		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	180	1	1066		<b>3388</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>
1.10 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>
<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>
1.11 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	6,0	2,35	14,1	1,95	38	1045		
		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 PEC
								2111		
								2322		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	180	1	1066		<b>3388</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>
1.12 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		do PEC
								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 PEC
								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 PEC
								16		
								16		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	11	1	9		<b>25</b>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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 PEC
								24		
								24		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	16	1	13		<b>37</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.17 Szatnia	20	Sz 0,62	8,8	3,5	30,8	0,25	38	293	0,1	W
		Opl 1.2	5,4	2,05	11,1	1,95	38	820	-0,05	
		Sw 0,25	6,3	3,5	22,1	1,50	4	132		do 1.16
		Sw 0,25	2,0	3,5	7,0	1,50	4	42		do 1.18
		Sw 0,25	6,3	3,5	22,1	1,50	4	132		do 1.28
		Strp	6,0	6,3	37,8	0,70	8	212		do 0.20
								1631		
								1713		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	215	1	1273		<b>2986</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.18 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 1.17
		Strp	3,0	2,0	6,0	0,67	-8	-32		zysk 2.4
								19		
								19		
		<b>Qw=</b>	0,34	23	7	12	1	10		<b>29</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.19 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		
								302		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	29	1	132		<b>434</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.20 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		
								487		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	24	1	109		<b>597</b>
1.21 Odpadki	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>
1.22 Klatka schodowa	16	Sz 0,62	2,8	4,6	12,9	0,25	34	109	0,1	N
		Opl 1.2	2,35	0,85	2,0	1,95	34	132	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 1.21
								742		
								816		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	50	1	228		<b>1044</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>
1.23 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		
								285		
		<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>
1.24 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		
								452		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	33	1	150		<b>602</b>
1.25 Schowek	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>
1.26 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		
								427		
		<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>
1.27 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		
								1233		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	51	1,5	349		<b>1582</b>
1.28 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>
1.29 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		
								592		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	26	1,5	178		<b>770</b>
								<b>razem</b>		<b>24 450 W</b>
1.31 Korytarz	20	bez strat								
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	2,05	3,7	1,95	34	245	-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		
								135		
								132		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	50	1	228		<b>360</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	1,5	2,05	3,1	1,95	38	228	-0,06	
		Dpl 1.2	2,75	3,15	8,7	1,80	4	62		do 2.1
		Sw 0,12	1,6	3,6	5,8	2,18	4	50		do 2.11
		Strp	2,5	1,8	4,5	0,67	4	12		do 1.10
		Strd	1,6	5,0	8,0	0,22	38	67		
		Strd	3,0	14,0	42,0	0,22	38	351		
								856		
								830		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	118	1	699		<b>1529</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	5,4	2,05	11,1	1,95	38	820	-0,05	
		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 2.11
		Strd	6,3	12,0	75,6	0,22	38	632		
								2150		

								2107		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	214	1	1267		<b>3374</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	24	Sz 0,62	3,3	3,6	11,9	0,25	42	125	0,03	S
pers. Kuchennego		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 1.18
		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.	20	Sz 0,62	2,8	3,6	10,1	0,25	38	96	0,05	S
kuchennego		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 1.19
		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.	16	Sz 0,62	3,3	3,6	11,9	0,25	34	101	0,05	N
suchych		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	16	Sz 0,62	3,0	3,6	10,8	0,25	34	92	0,03	N
schodowa		Opl 1.2	2,35	1,75	4,1	1,95	34	273	-0,02	
		Strd	3,0	6,3	18,9	0,22	34	141		
								506		
								511		
		<b>Qw=</b>	0,34	34	7	50	1	228		<b>739</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>

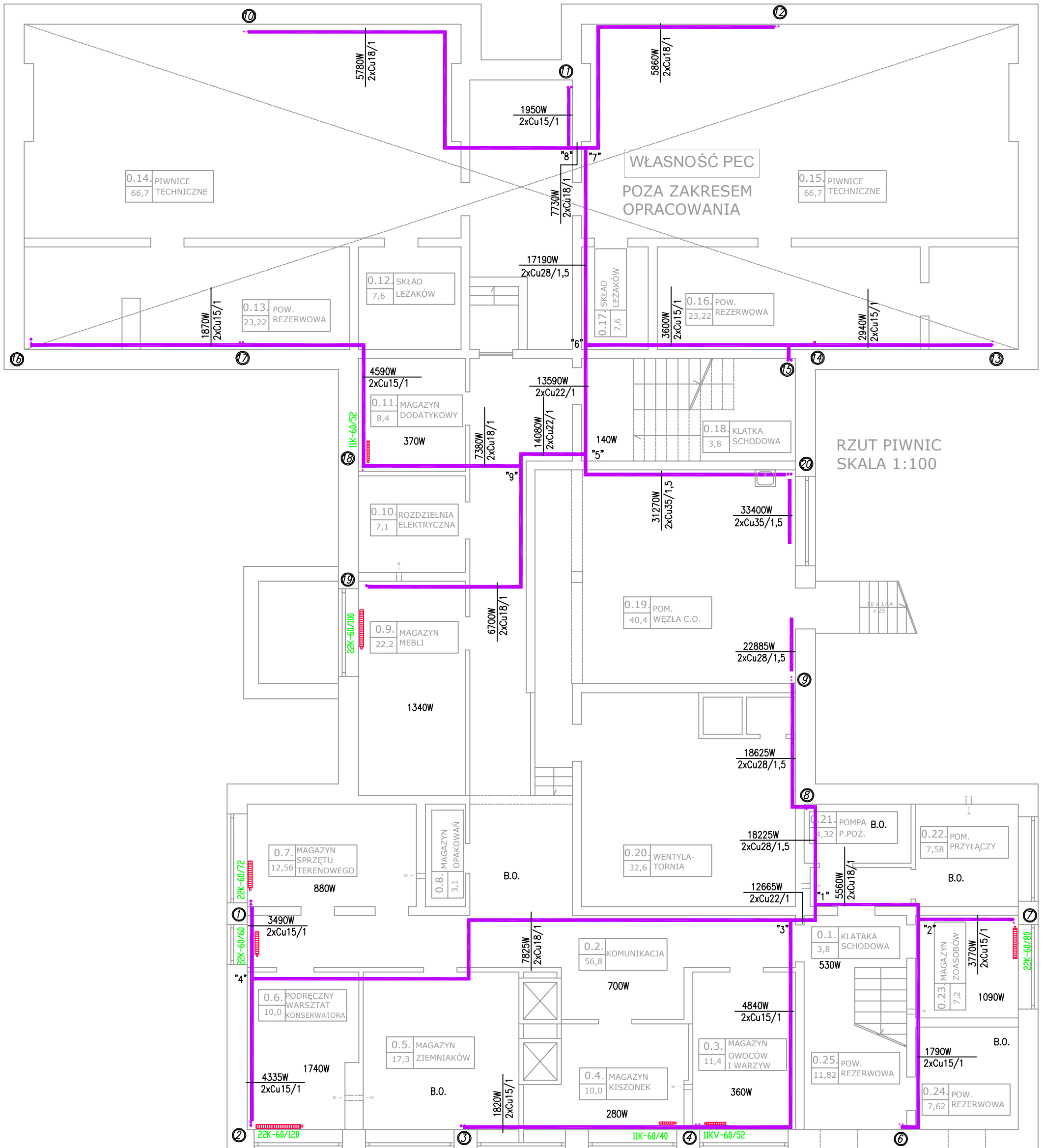
2.9 Kredens	16	Sz 0,62	4,5	3,6	16,2	0,25	34	138	0,03	N
		Opl 1.2	3,5	0,85	3,0	1,95	34	197	-0,02	
		Strd	4,5	3,3	14,9	0,22	34	111		
								446		
								450		
		Qw=	0,34	34	7	34	1	155		606
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.11 Korytarz	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	2,18	-4	-50	-0,05	zysk 2.2
		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		
								-108		
								-103		
		Qw=	0,34	23	7	53	1	43		-60
<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>
2.12 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 1.27
		Strd	7,8	6,3	49,1	0,22	34	368		
								1385		
								1413		
		Qw=	0,34	34	7	130	1	593		2005
<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		
		Qw=	0,34	23	7	12	1	10		-74
<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 Pokój lekarski	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	3,0	5,0	15,0	0,22	38	125		
								790		
								775		
		Qw=	0,34	38	7	40	1,5	355		1130
<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 2.11
		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	3,6	2,00	7,2	1,95	38	534	-0,05	
		Strd	6,0	4,7	28,2	0,22	38	236		
								968		
								948		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	77	1,5	684		<b>1632</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	3,6	2,05	7,4	1,95	38	547	-0,05	
		Strd	6,0	3,3	19,8	0,22	38	166		
								911		
								893		
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	53	1,5	471		<b>1363</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 Magazyn 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		
								687		
		<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>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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	6,0	2,35	14,1	1,95	38	1045		
		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		
							2528			
							2503			
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	180	1	1066		<b>3568</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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	6,0	2,35	14,1	1,95	38	1045		
		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		
							2528			
							2503			
		<b>Qw=</b>	0,34	38	7	180	1	1066		<b>3568</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.27 Schowek	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>27 350 W</b>
								<b>budynek razem</b>	<b>60 500 W</b>

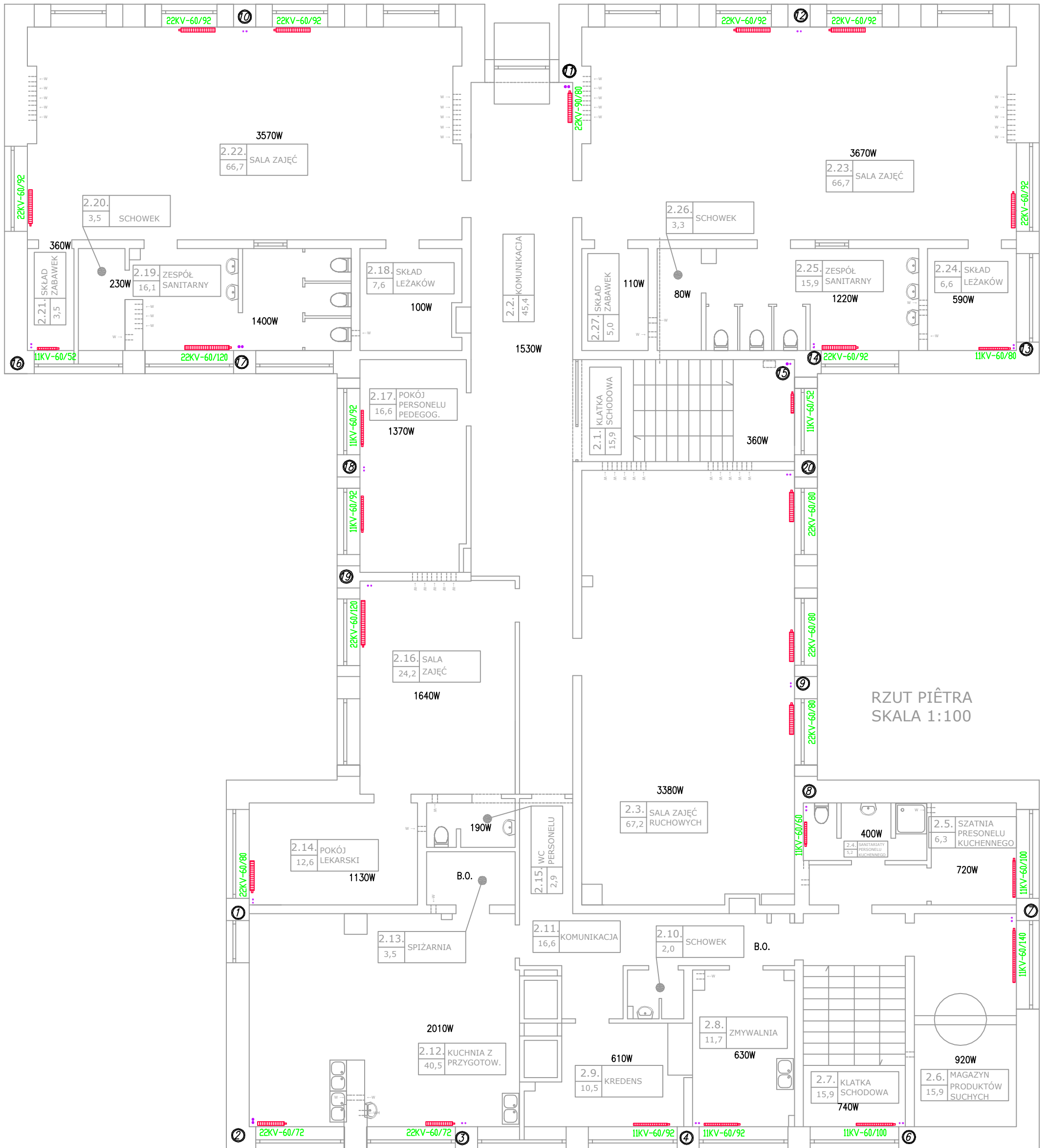


P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa			
	temat: <b>Projekt instalacji c.o.</b>		
	adres:		
	obiekt: Przedszkole nr 6 w Śremie		
	rysunek: Rzut piwnic		
nr archiwalny 027/4	projektanci:	inż. M. Poleski	3087/Gd/87
	sprawdzający:	inż. J. Kornowski	ZGP-III-630/32/78
	02.2010	branża: sanitarna	skala 1: 100
		nr rys.: CO 1	




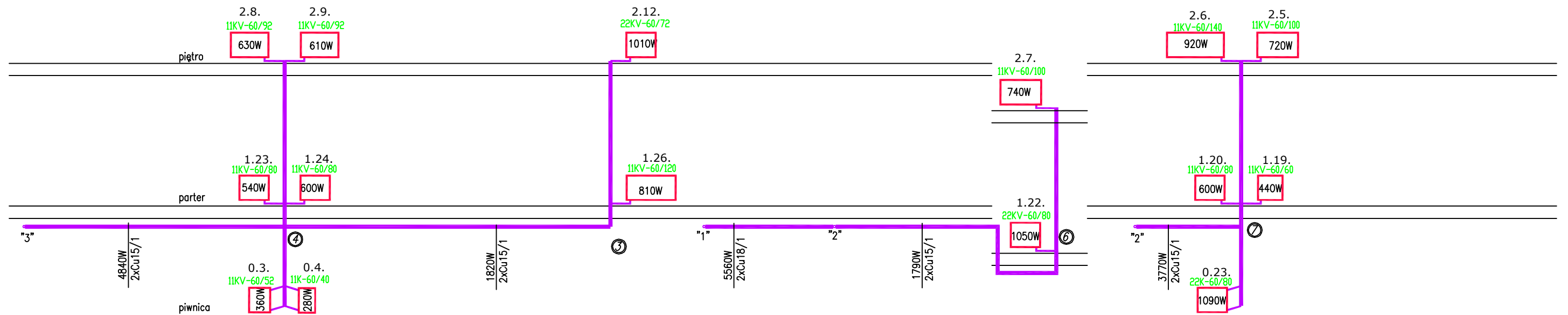
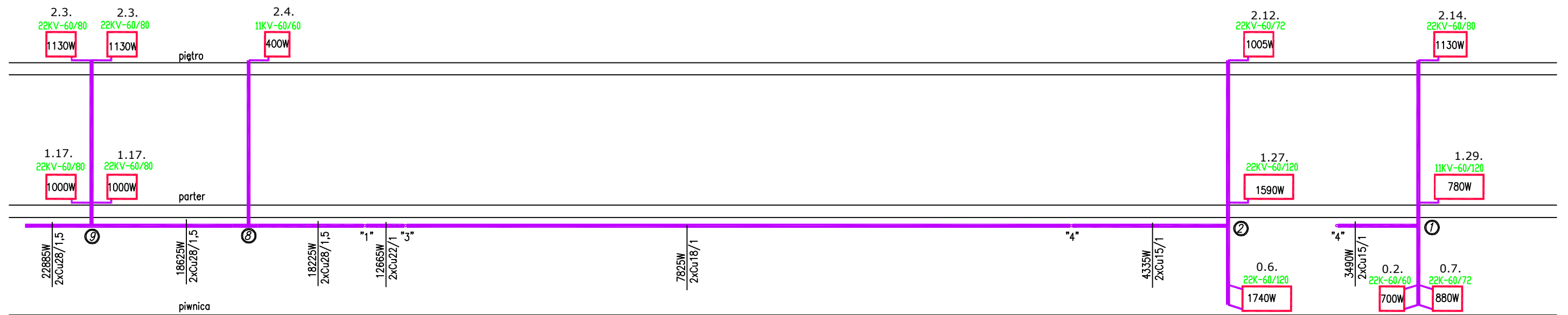
## P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa

	temat: <b>Projekt instalacji c.o.</b>		
	adres:		
	obiekt: <b>Przedszkole nr 6 w Śmieie</b>		
	rysunek: <b>Rzut parteru</b>		
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	




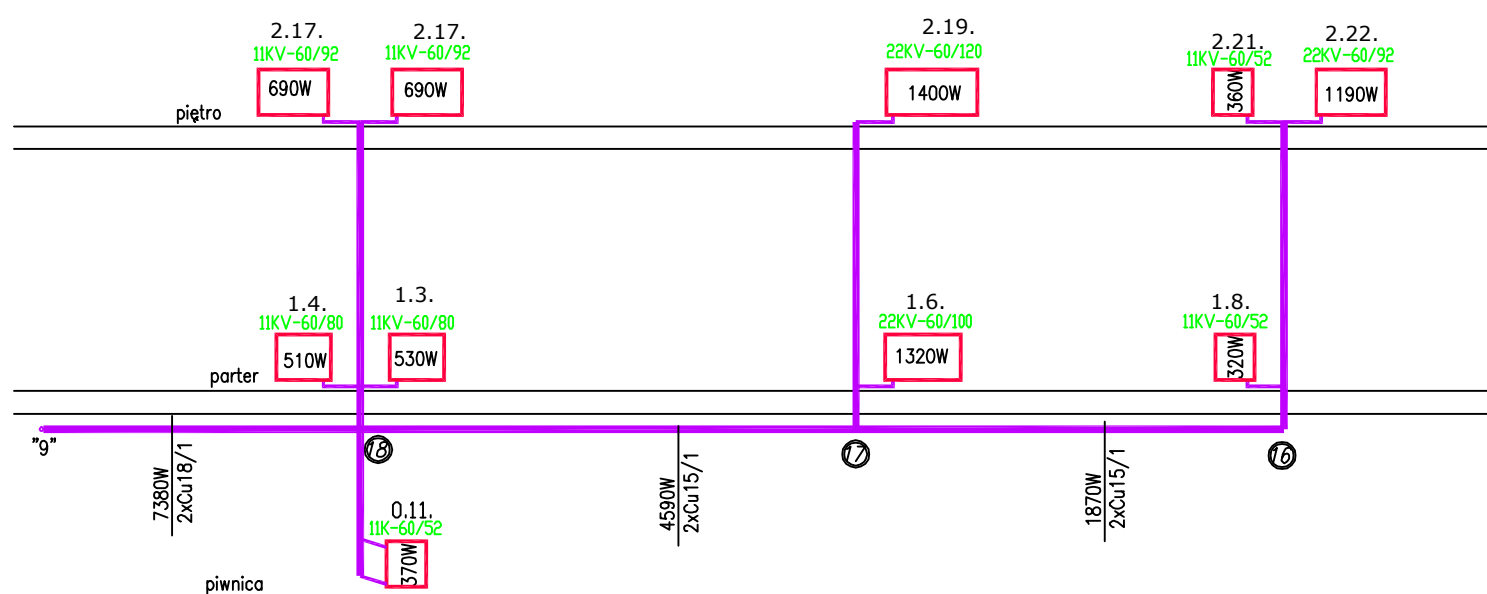
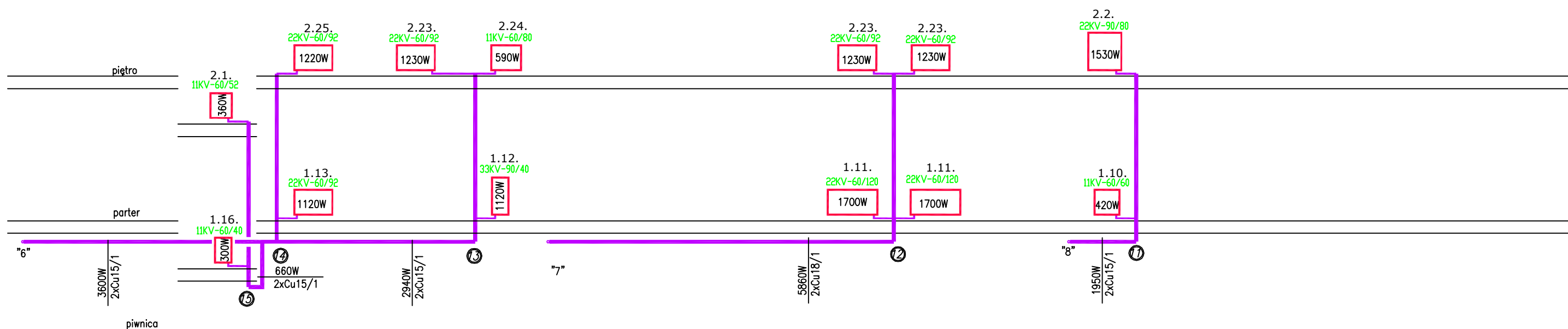
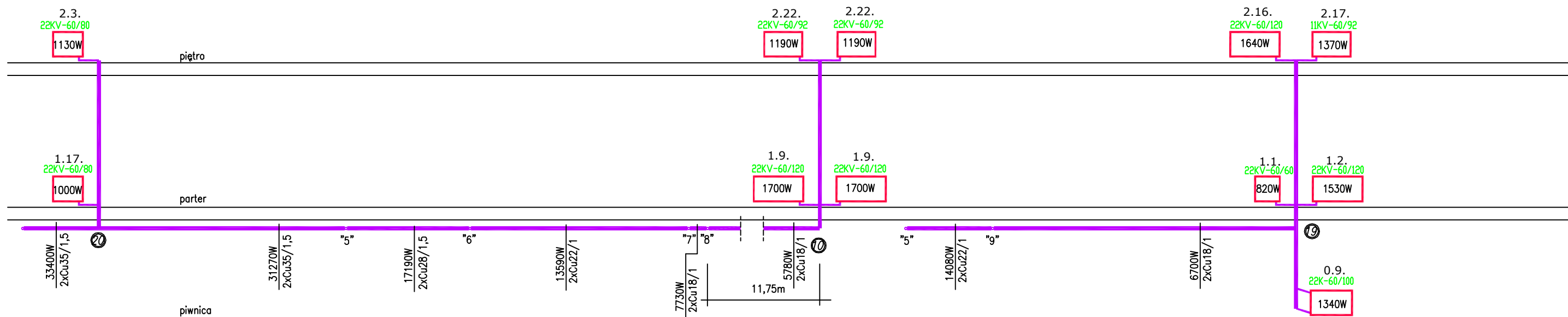
## P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa


	temat: <b>Projekt instalacji c.o.</b>		
	adres:		
	obiekt: <b>Przedszkole nr 6 w Śremie</b>		
	rysunek: <b>Rzut piętra</b>		
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 3



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

	temat: <b>Projekt instalacji c.o.</b>			
	adres:			
	obiekt: Przedszkole nr 6 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:		
	obiekt: Przedszkole nr 6 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