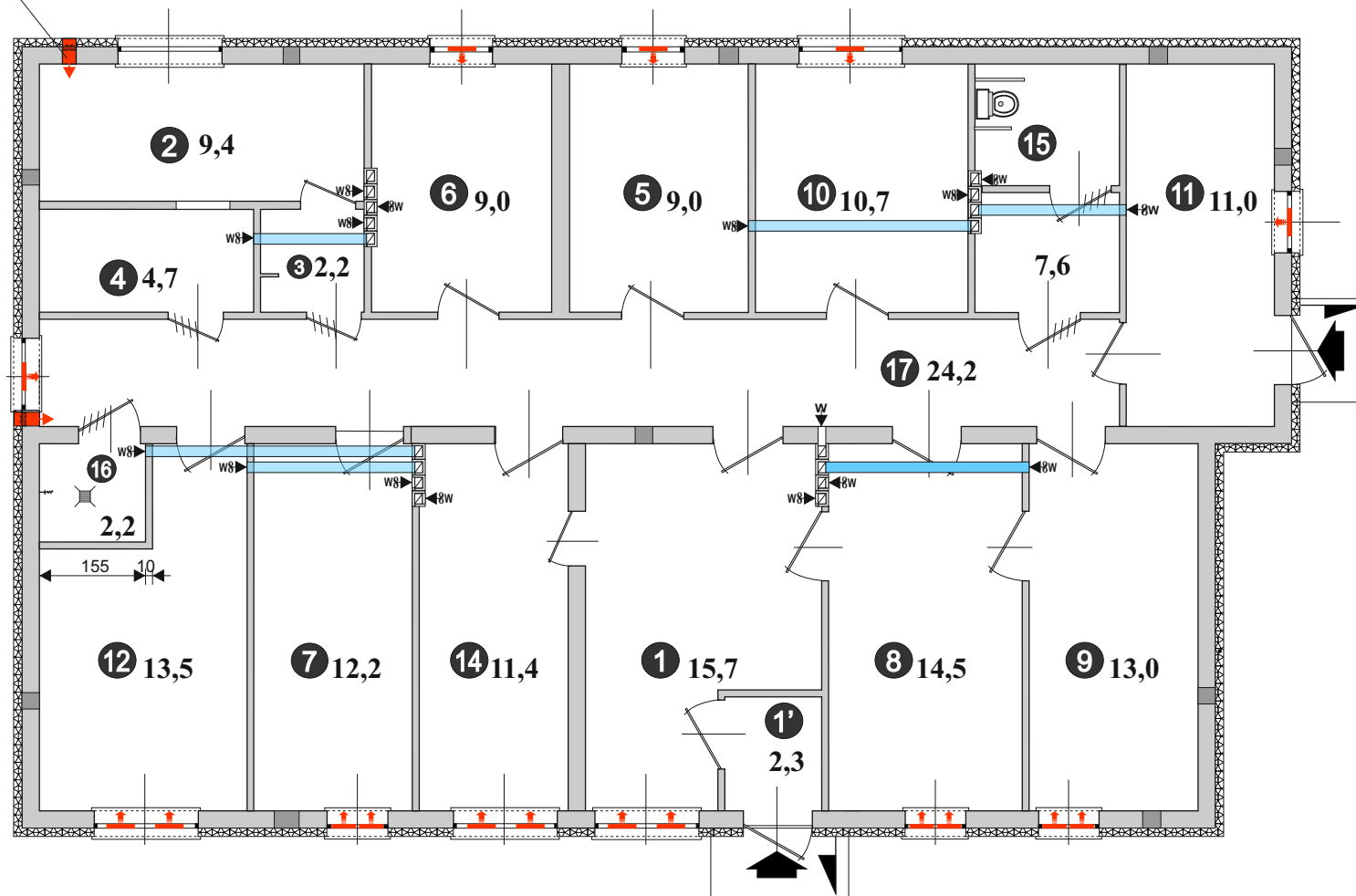


# RZUT PRZYZIEMIA - PROJEKT - WENTYLACJA

filtr węglowy "fi" 233 mm  
max przepływ 70m3/h



**APTEKA**

RZUT PRZYZIEMIA - WENTYLACJA.

Skala 1:100

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: lipiec 2017

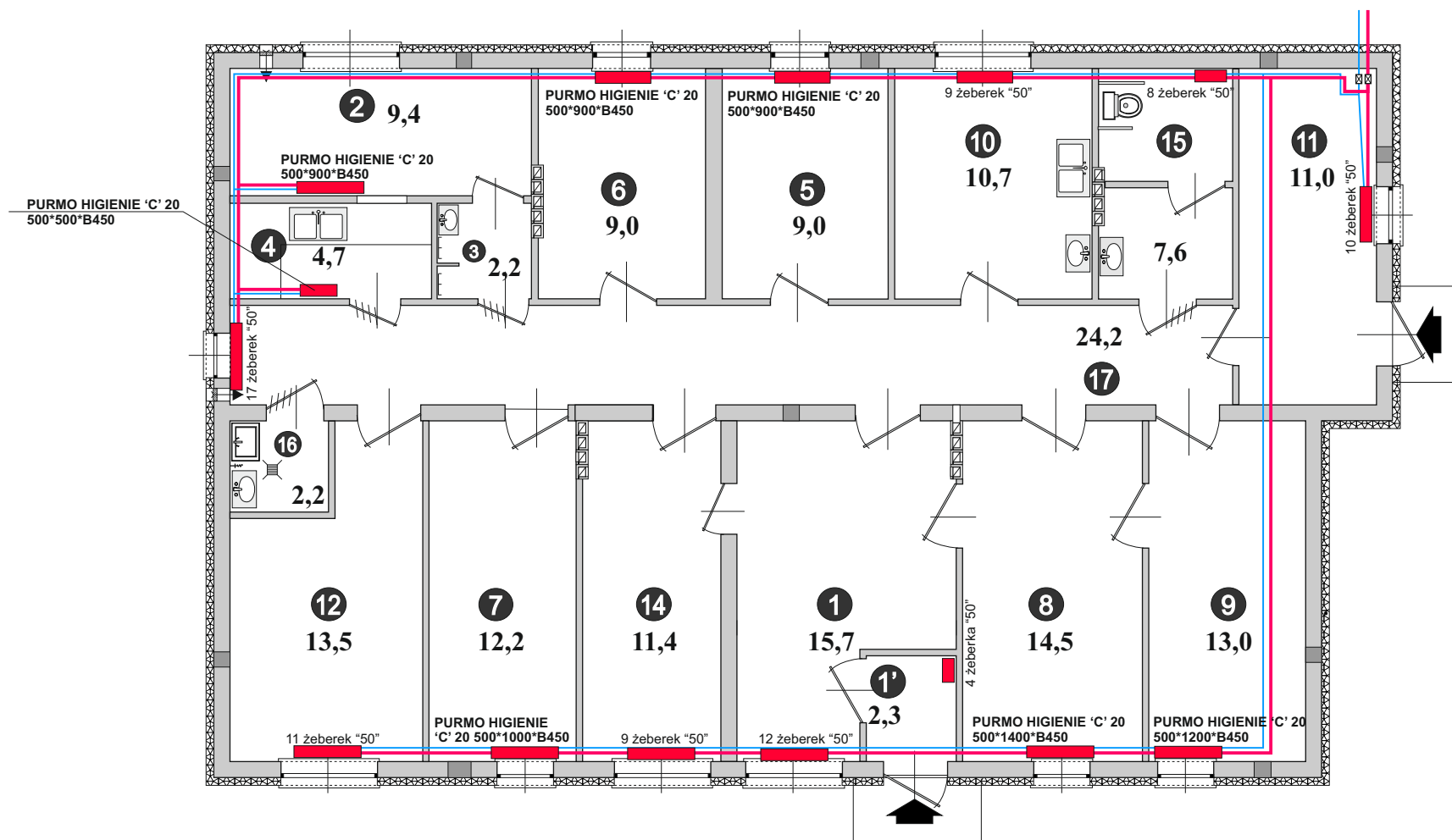
Rys. nr 19

Projektanci

inż. Herbert GRAF

mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

# RZUT PRZYZIEMIA - PROJEKT - CENTRALNE OGRZEWANIE



**APTEKA**

RZUT PRZYZIEMIA - CENTR. OGRZ.

Skala 1:100

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: lipiec 2017

Rys. nr 15

Projektanci

inż. Herbert GRAF

mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

# ZESTAWIENIE

# STOLARKI

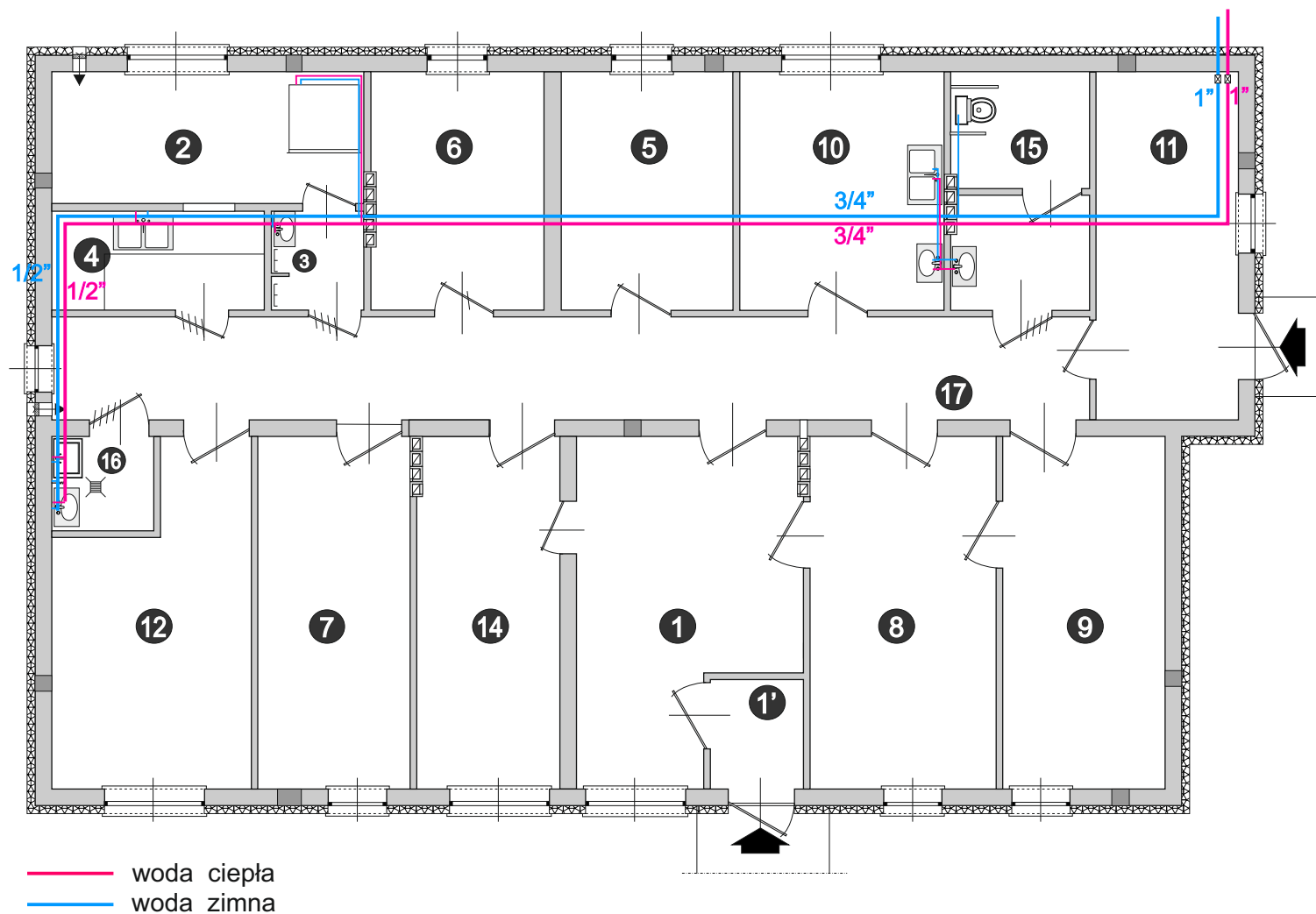
TYP OKNA		PCV	PCV	PCV	PCV	
SCHEMAT OKNA						<b>UWAGA !!!!!</b>  We wszystkich oknach w górnej ramie zamontować nawiewniki higrosterowalne typ BHY 4000 zgodnie z rys. Nr 19
wymiary w świetle ościeży	S <sub>o</sub>	155	92	154	92	
	H <sub>o</sub>	156	156	126	66	
zewnętrzne wymiary ościeżnicy	S <sub>z</sub>	151	88	150	88	
	H <sub>z</sub>	151	151	120	60	
ilość sztuk	prawe	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	
	lewe					

TYP DRZWI		Aluminiowe DZ	Aluminiowe DZ	plycinowe	plycinowe	plycinowe	plycinowe	plycinowe
SCHEMAT DRZWI								
wymiary w świetle ościeży	S <sub>o</sub>	110	110	90	90	100	100	100
	H <sub>o</sub>	207	256	206	206	206	206	206
zewnętrzne wymiary ościeżnicy	S <sub>z</sub>	100	100	80	80	90	90	90
	H <sub>z</sub>	202	250	202	202	202	202	202
ilość sztuk	prawe	<b>1</b>				<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	lewe		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>		

**Wszystkie wymiary okien i drzwi przed zamówieniem sprawdzić w naturze z otworami**

<b>APTEKA</b>	Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny	Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48	Projektanci	inż. Herbert GRAF
ZESTAWIENIE STOLARKI	Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48	Data opracowania: lipiec 2017	Rys. nr 18	mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

## RZUT PRZYZIEMIA - PROJEKT - WODA



**UWAGA !!! Wszystkie podłączenia zarówno ciepłej jak i zimnej wody 1/2"**

**APTEKA**

RZUT PRZYZIEMIA - WODA

Skala 1:100

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: lipiec 2017

Rys. nr 14

Projektanci

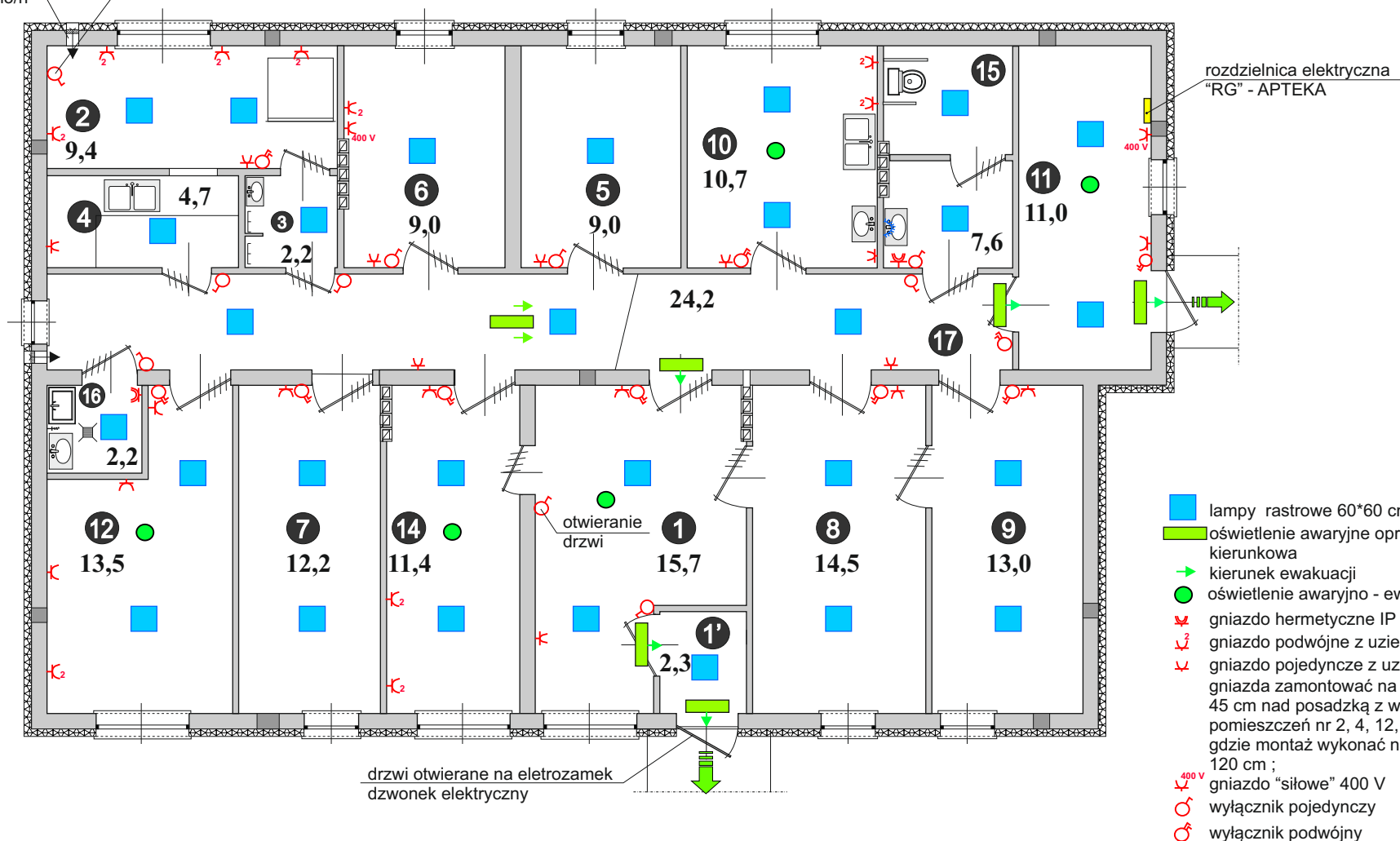
inż. Herbert GRAF

mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

# RZUT PRZYZIEMIA - PROJEKT - INST. ELEKTRYCZNA

filtr węglowy "fi" 233 mm  
max przepływ 70m<sup>3</sup>/h

wyłącznik dla ogrzewania powietrza  
z jednoczesnym włączaniem wentylatora



**APTEKA**

RZUT PRZYZIEMIA - INST. ELEKTR.

Skala 1:100

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: lipiec 2017

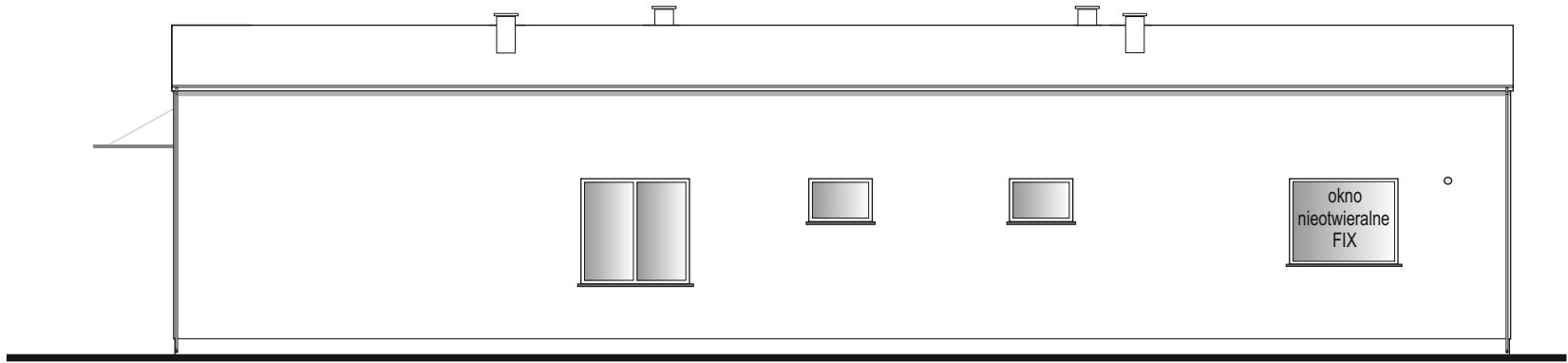
Rys. nr 16

Projektanci

inż. Herbert GRAF

mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

# ELEWACJA PÓŁNOCNA



**APTEKA**

ELEWACJA PÓŁNOCNA

Skala 1:100

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: lipiec 2017

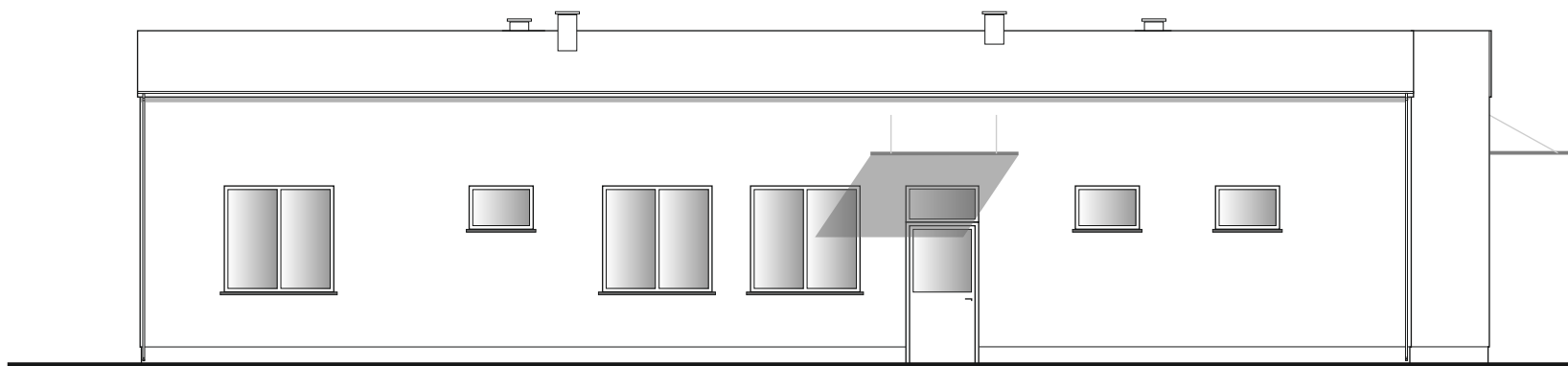
Rys. nr 10

Projektanci

inż. Herbert GRAF

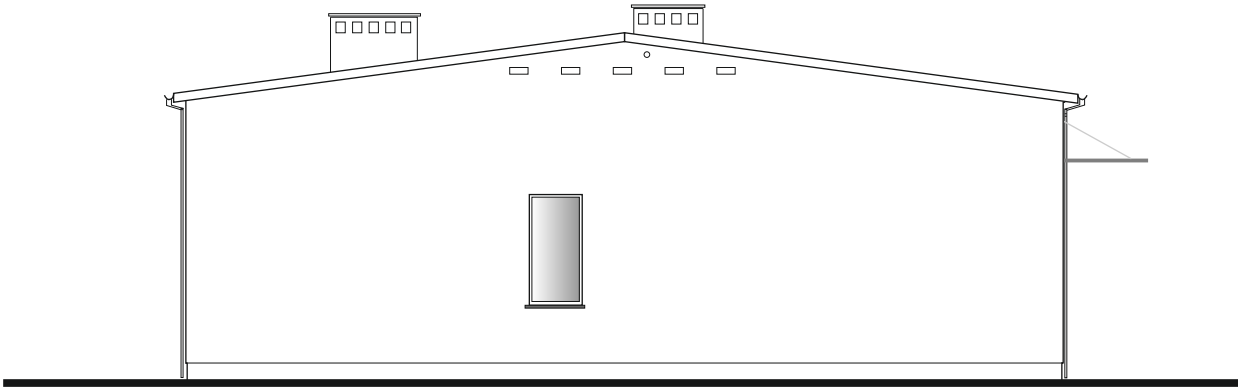
mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

## ELEWACJA POŁUDNIOWA



<b>APTEKA</b>		Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny	Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48		Projektanci	inż. Herbert GRAF	
ELEWACJA POŁUDNIOWA	Skala 1:100	Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48	Data opracowania: lipiec 2017	Rys. nr 9		mgr inż. Mieczysław Dyczkowski	

# ELEWACJA ZACHODNIA



**APTEKA**

ELEWACJA ZACHODNIA

Skala 1:100

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: lipiec 2017

Rys. nr 11

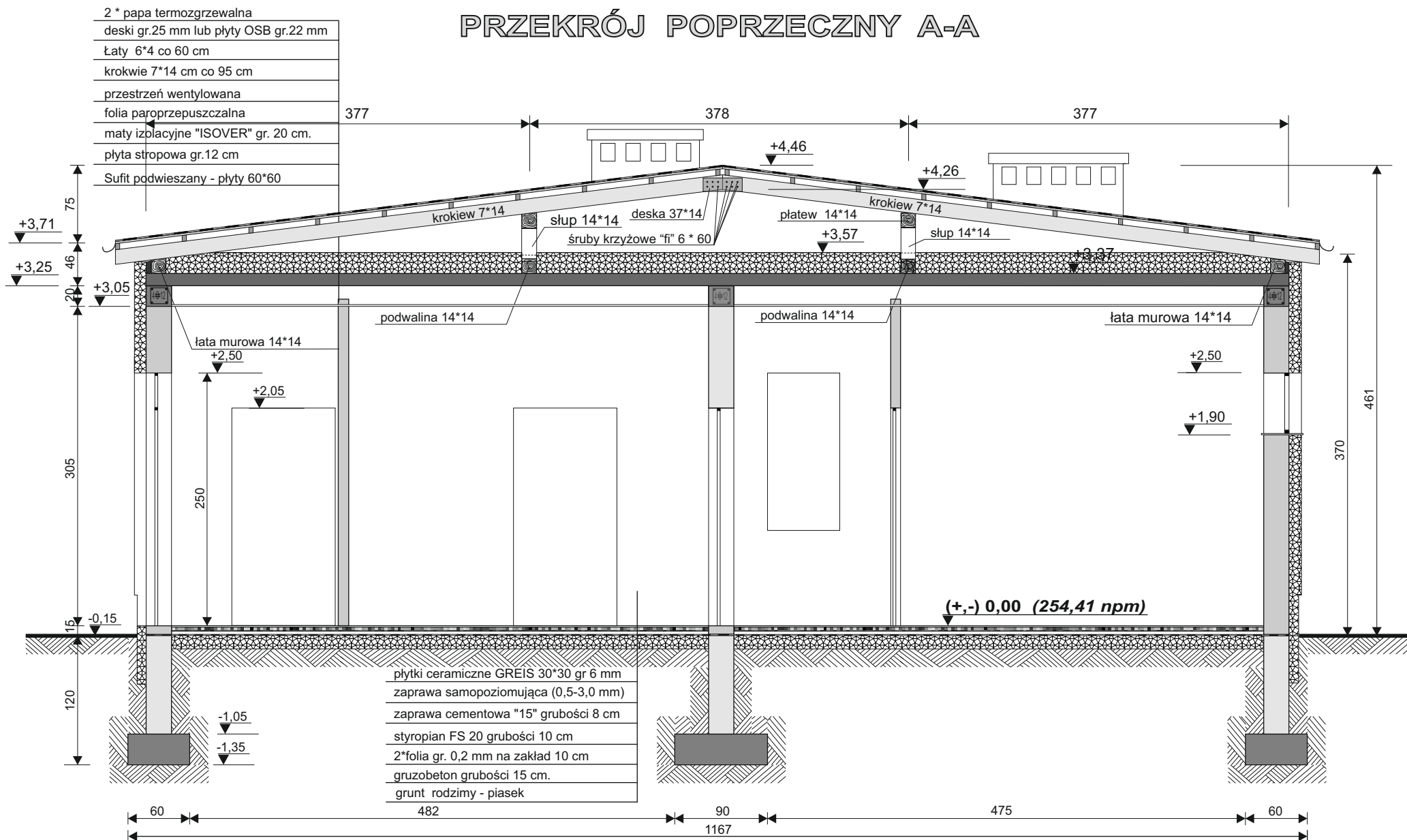
Projektanci

inż. Herbert GRAF

mgr inż. Mieczysław Dyczkowski



# PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A



**APTEKA**

PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A

Skala 1:50

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: lipiec 2017

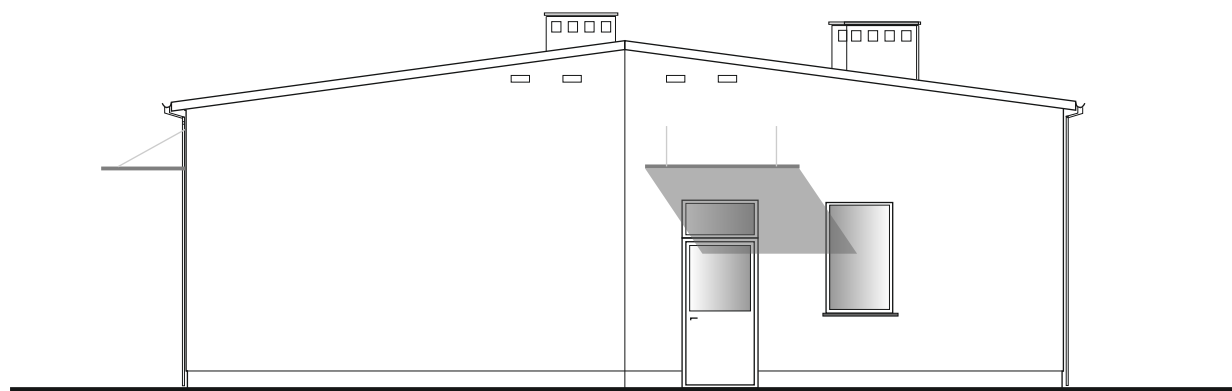
Rys. nr 8

Projektanci

inż. Herbert GRAF

mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

## ELEWACJA WSCHODNIA



**APTEKA**

ELEWACJA WSCHODNIA

Skala 1:100

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: lipiec 2017

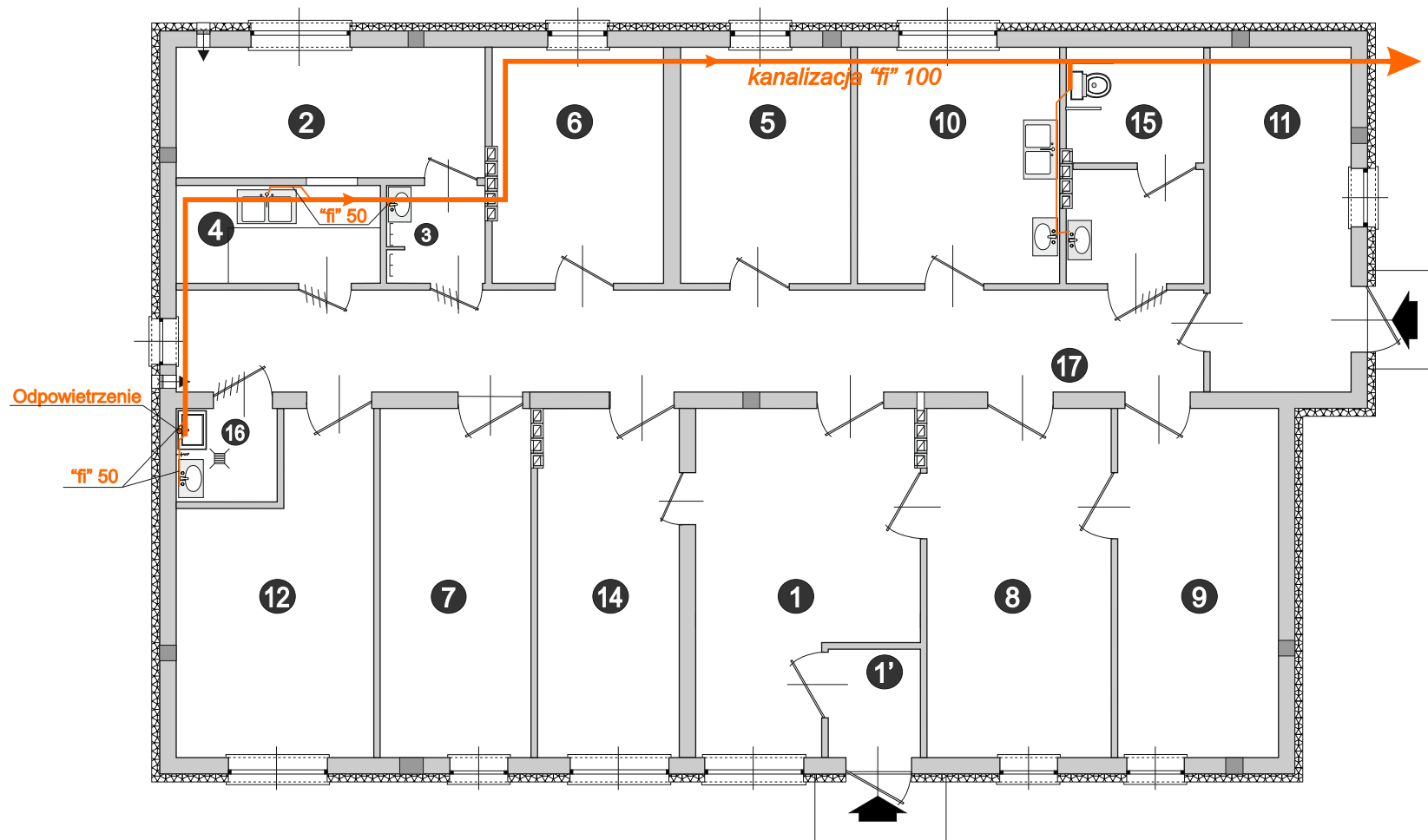
Rys. nr 12

Projektanci

inż. Herbert GRAF

mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

## RZUT PRZYZIEMIA - PROJEKT - KANALIZACJA



**APTEKA**

RZUT PRZYZIEMIA - KANALIZACJA

Skala 1:100

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: lipiec 2017

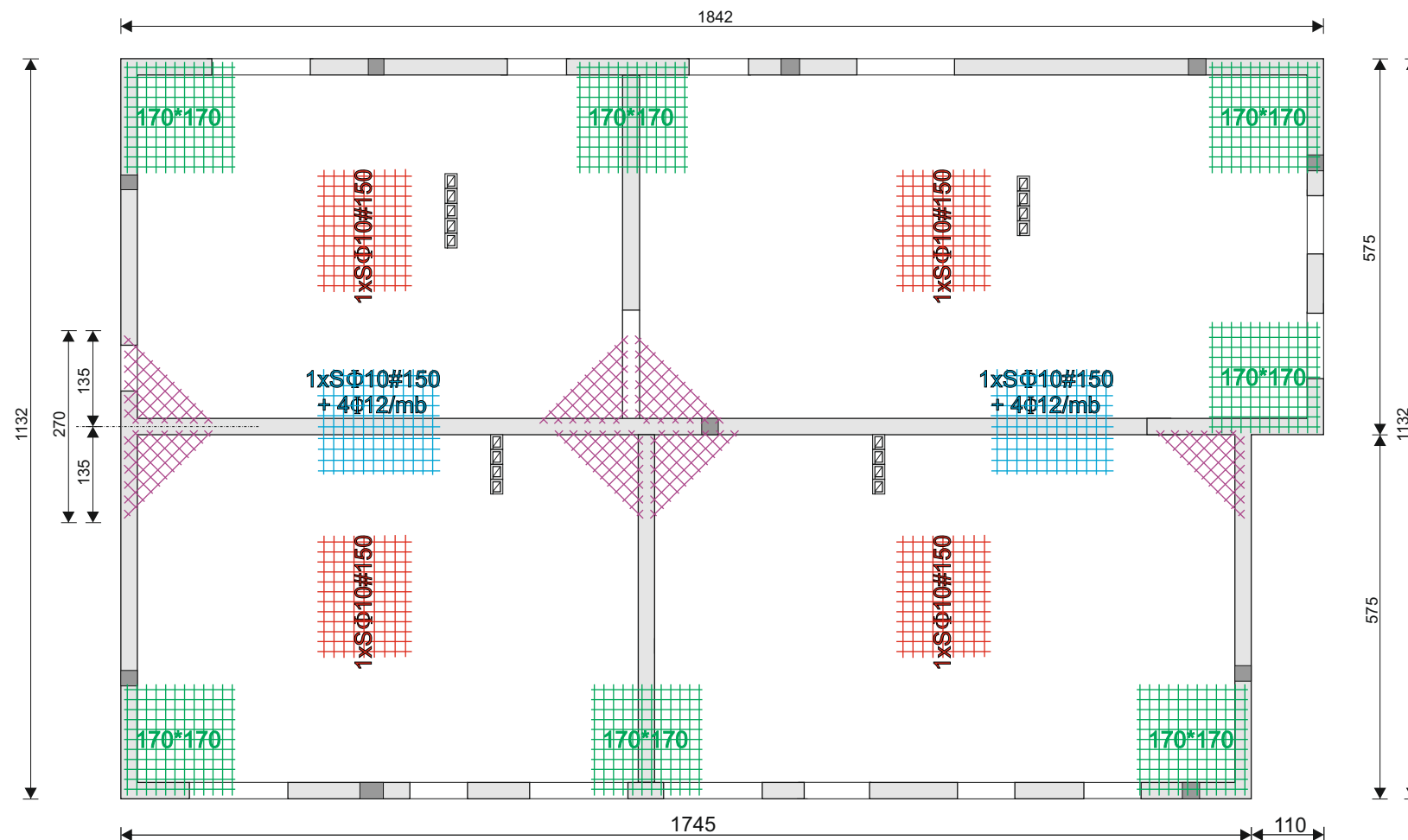
Rys. nr 13

Projektanci

inż. Herbert GRAF

mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

# ZBROJENIE ŻELBETOWEJ PŁYTY STROPODACHOWEJ



siatki  
dołem

1xS Φ10#150

Siatki  
górną podp.

1xS Φ10#150

zbrojenie  
górnę naroży  
S Φ10#150

170\*170

zbrojenie  
dolne naroży  
S Φ10#150

130  
130

Siatki zgrzewane  $\Phi 10$  o boku oczka kwadratowego 150 mm [1 S  $\Phi 10\#150$ ]

BETON B 25 (24,3 m<sup>3</sup>) ; STAL A III

**APTEKA**

ZBROJENIE PŁYTY ŻELBETOWEJ

Skala 1:100

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: lipiec 2017

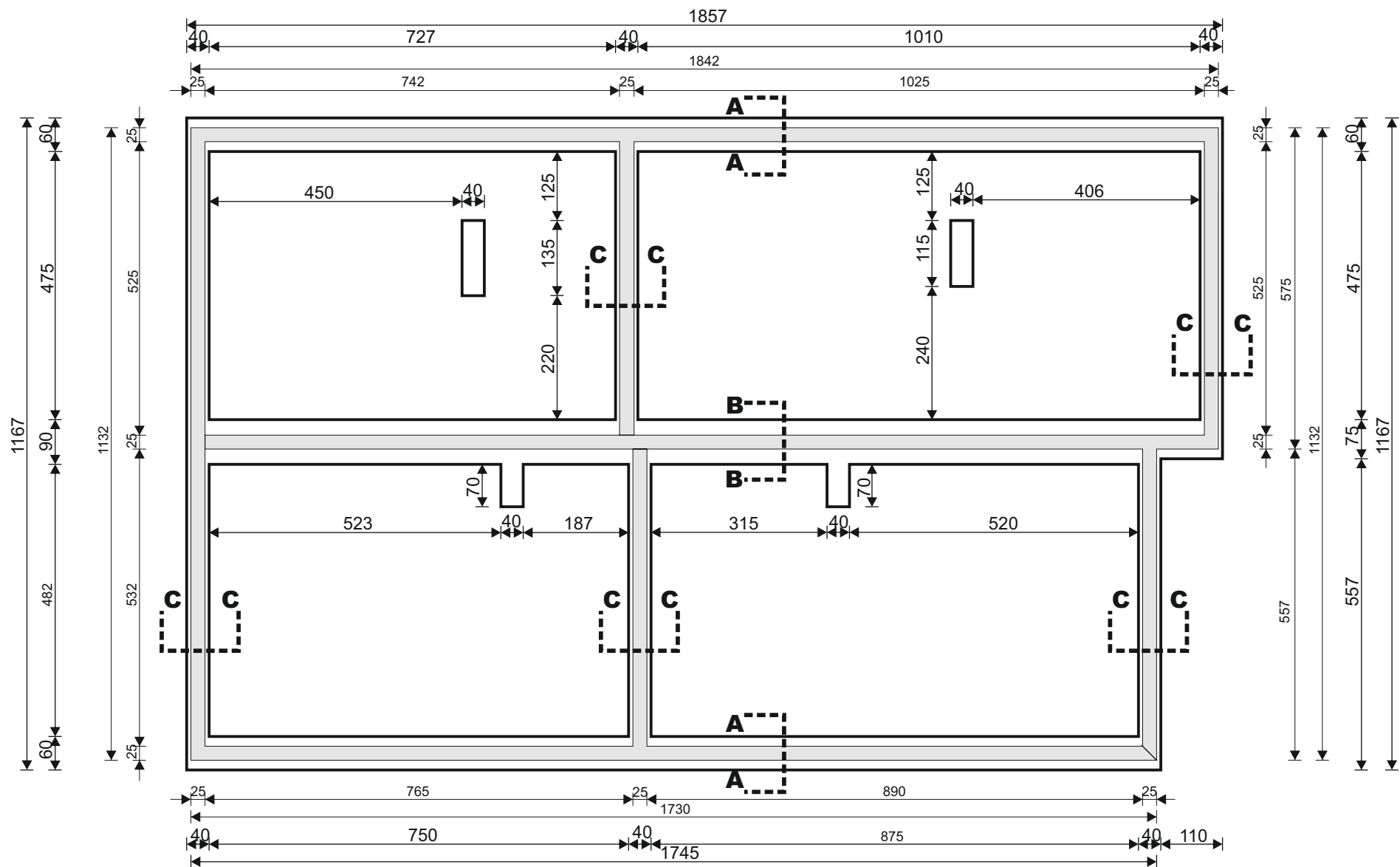
Rys. nr 16

Projektanci

inż. Herbert GRAF

mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

# RZUT FUNDAMENTÓW



**APTEKA**

RZUT FUNDAMENTÓW

Skala 1:100

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: lipiec 2017

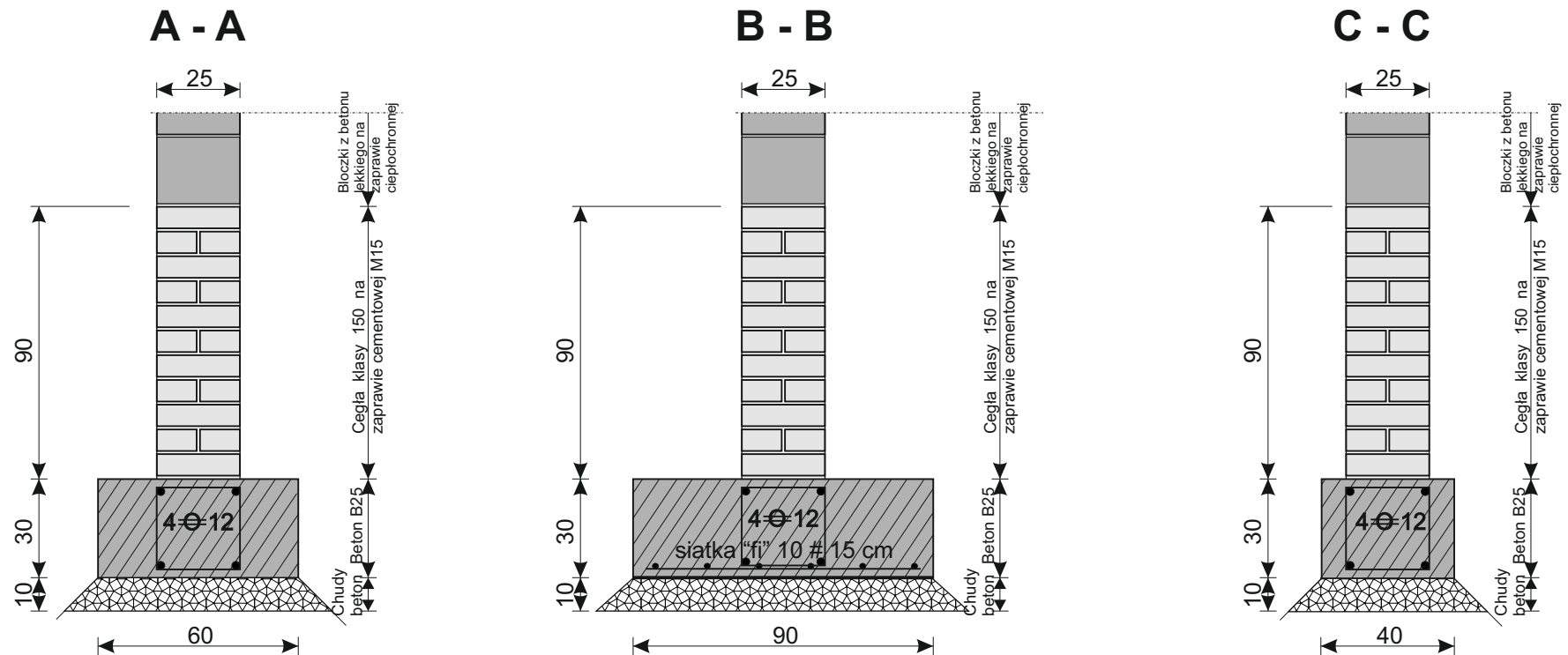
Rys. nr 2

Projektanci

inż. Herbert GRAF

mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

## RZUT FUNDAMENTÓW - SZCZEGÓŁY



**UWAGA !!!** Mur fundamentowy wykonać z blozków betonowych szer. 25 cm. lub z cegły pełnej klasy 15. W każdym przypadku stosować zaprawę cementową M 15 z dodatkami uplastyczniającymi.

**APTEKA**

FUNDAMENTY - SZCZEGÓŁY

Skala 1:20

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: lipiec 2017

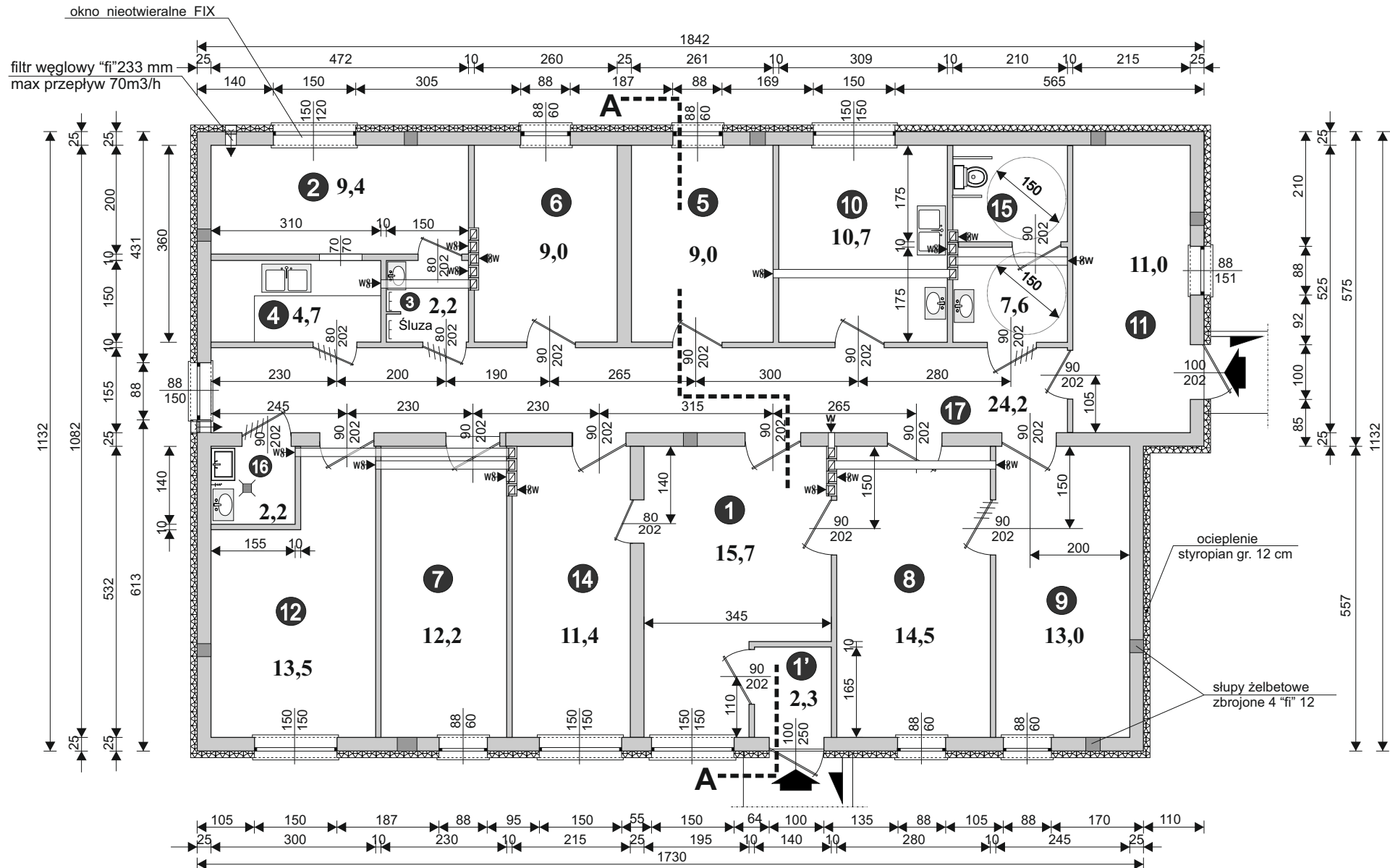
Rys. nr 3

Projektanci

inż. Herbert GRAF

mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

# RZUT PRZYZIEMIA - PROJEKT - KONSTRUKCJA



**APTEKA**

RZUT PRZYZIEMIA - konstrukcja

Skala 1:100

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: lipiec 2017

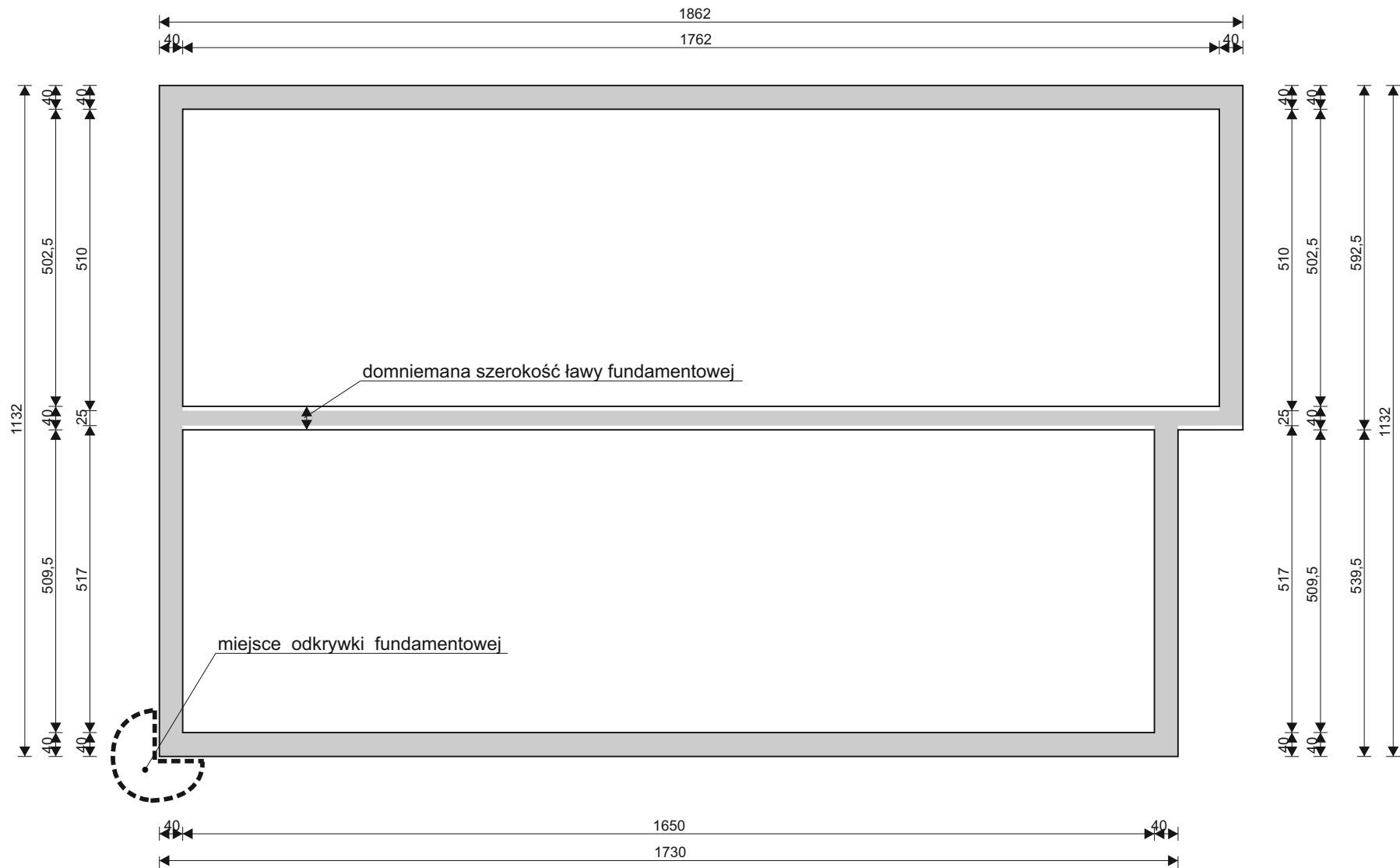
Rys. nr 4

Projektanci

inż. Herbert GRAF

mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

# RZUT FUNDAMENTÓW - ARCHIWUM - inwentaryzacja



**ARCHIWUM**

RZUT FUNDAMENTÓW - inwent.      Skala 1:100

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: marzec 2017      Rys. nr 3

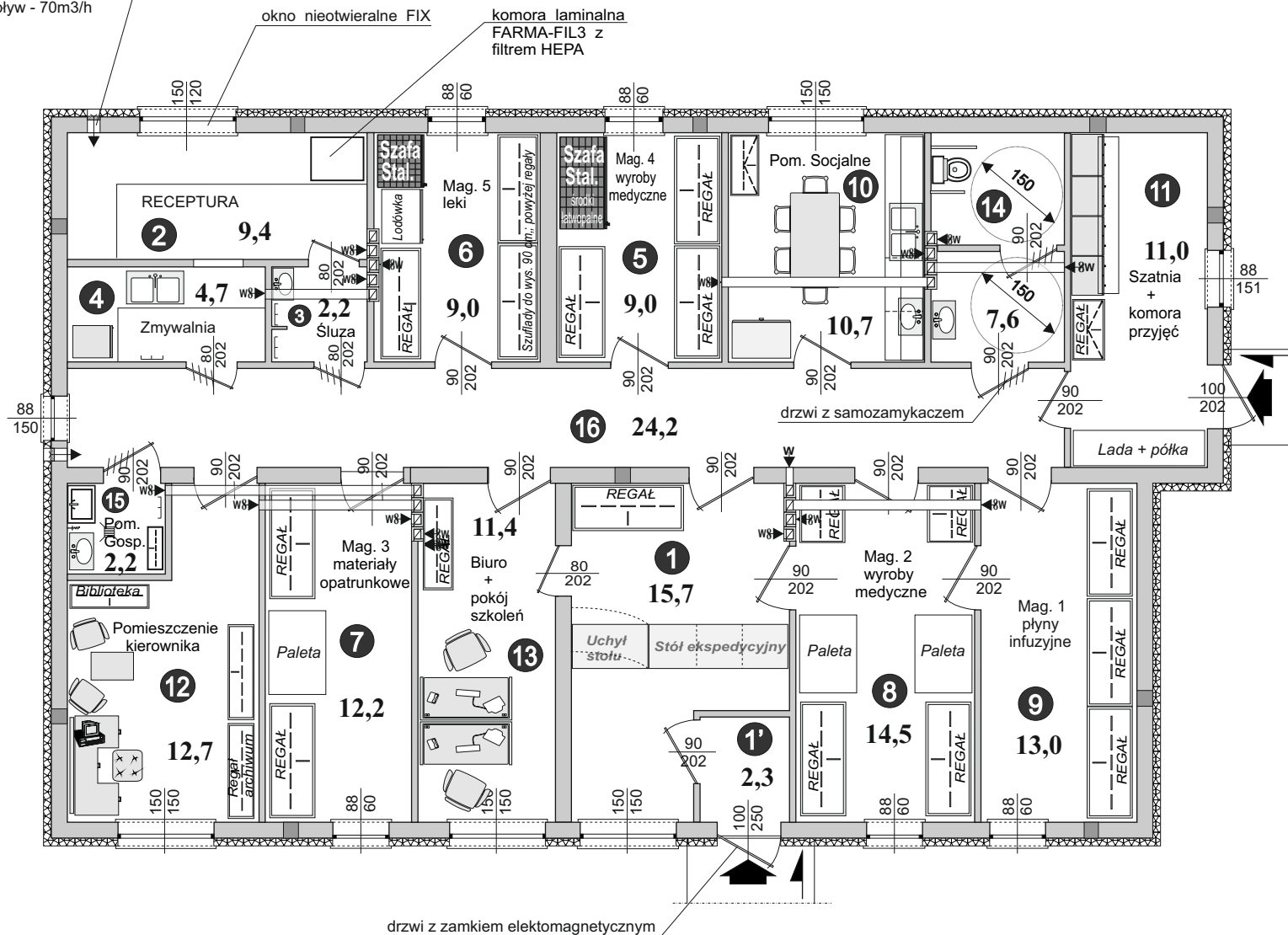
Projektanci

inż. Herbert GRAF

mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

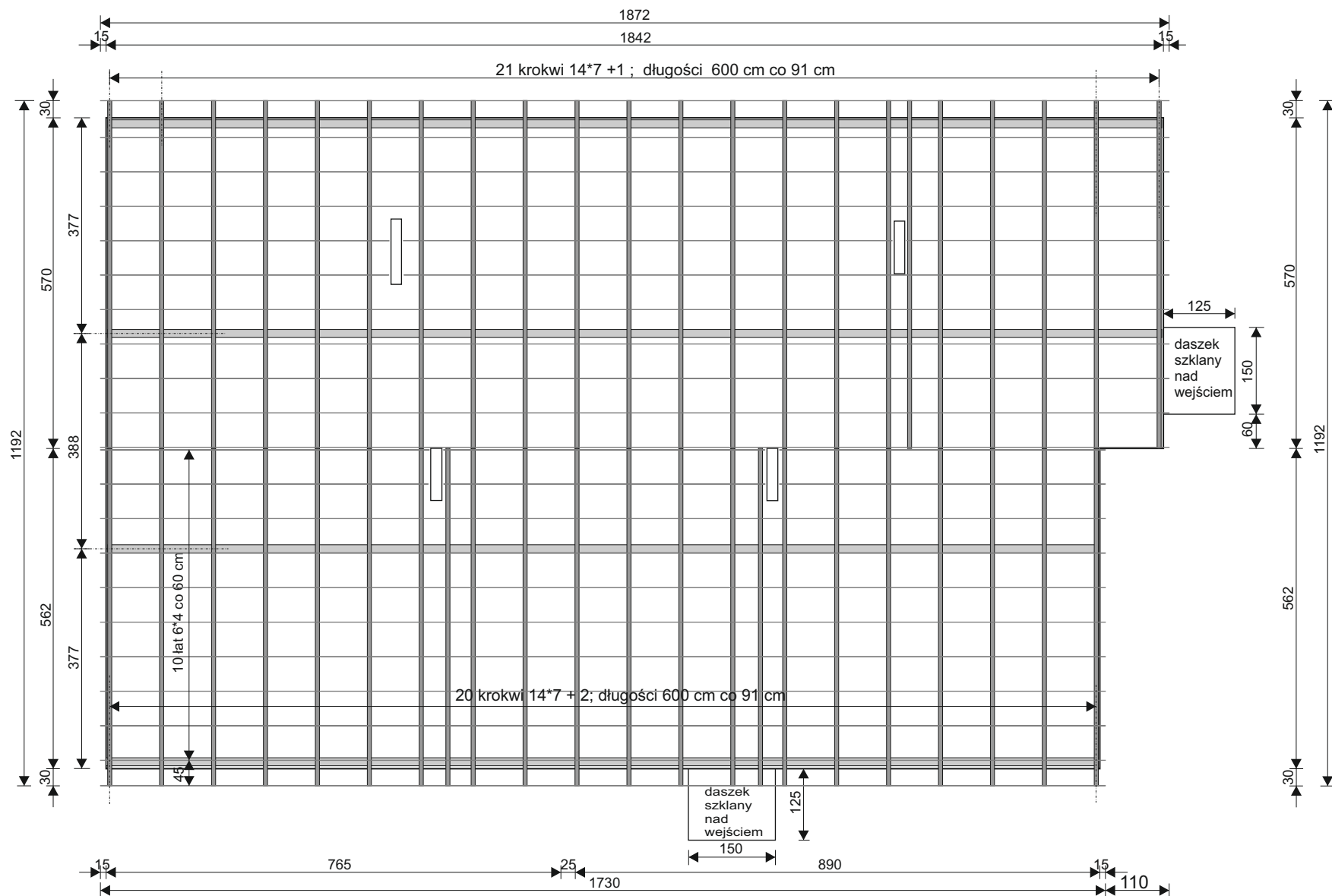


filtr węglowy "fi"233 mm  
przepływ - 70m3/h



1	ekspedycja	15,7
1'	przedsionek ekspedycji	2,3
2	receptura	9,8
3	śluza recepturowa	2,2
4	zmywalnia receptury	4,7
5	magazyn 4; wyroby medyczne	9,0
6	magazyn 6; leki	9,0
7	magazyn 3; materiały opatrunk.	12,2
8	magazyn 2; wyroby medyczne	14,5
9	magazyn 1; płyny infuzyjne	13,0
10	pomieszczenie socjalne	10,7
11	szatnia + komora przyjąć	11,0
12	pokój kierownika	12,7
13	biuro + pokój szkoleń	11,4
14	WC ogólnodost. w tym dla niepeł.	7,6
15	pomieszczenie gospodarcze	2,2
16	komunikacja - korytarz	24,2
	<b>RAZEM</b>	<b>172,2</b>

# RZUT DACHU - KONSTRUKCJA



**APTEKA**

RZUT DACHU - KONSTRUKCJA

Skala 1:100

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: lipiec 2017

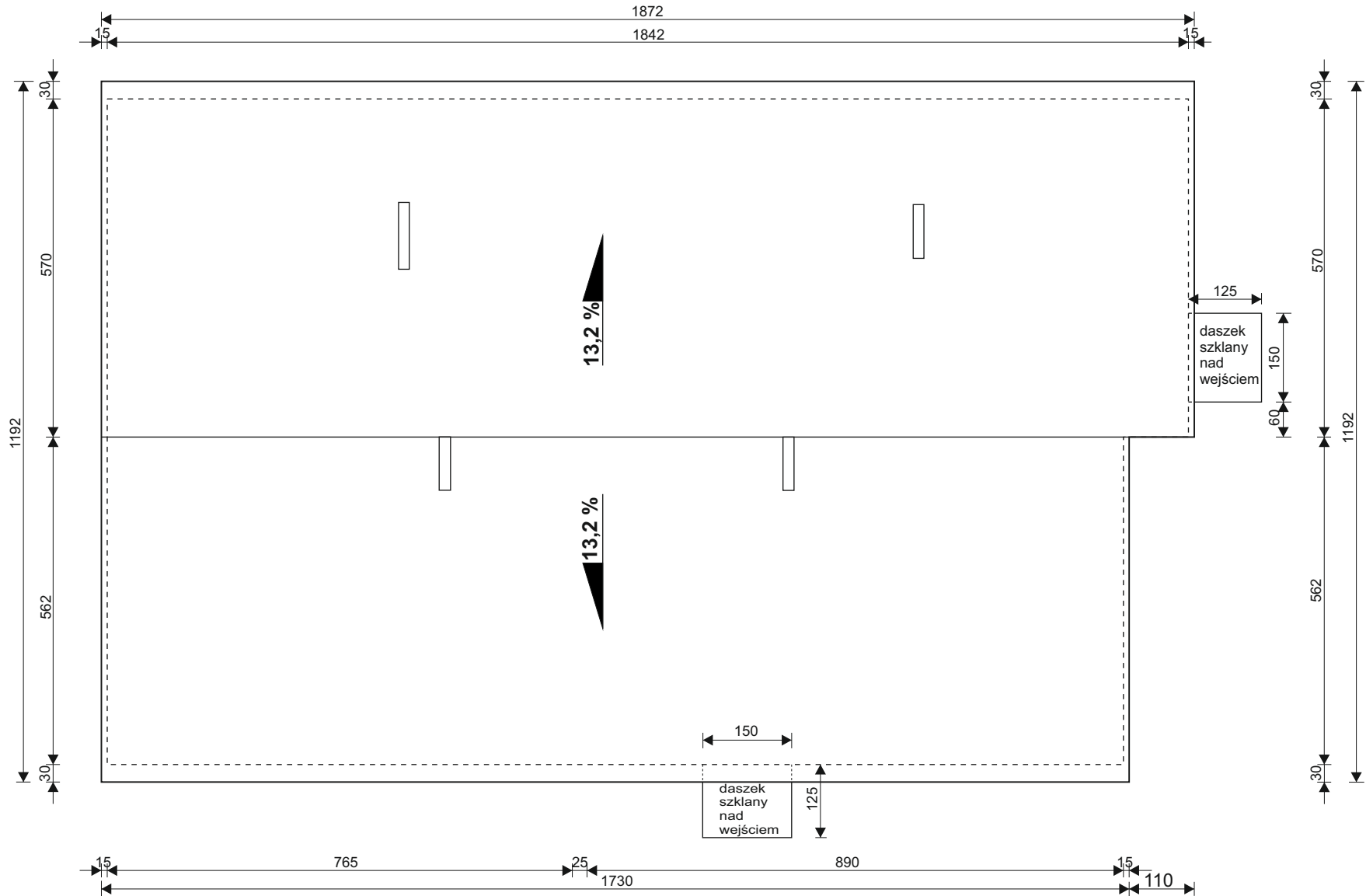
Rys. nr 6

Projektanci

inż. Herbert GRAF

mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

# RZUT DACHU



**APTEKA**

RZUT DACHU

Skala 1:100

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: lipiec 2017

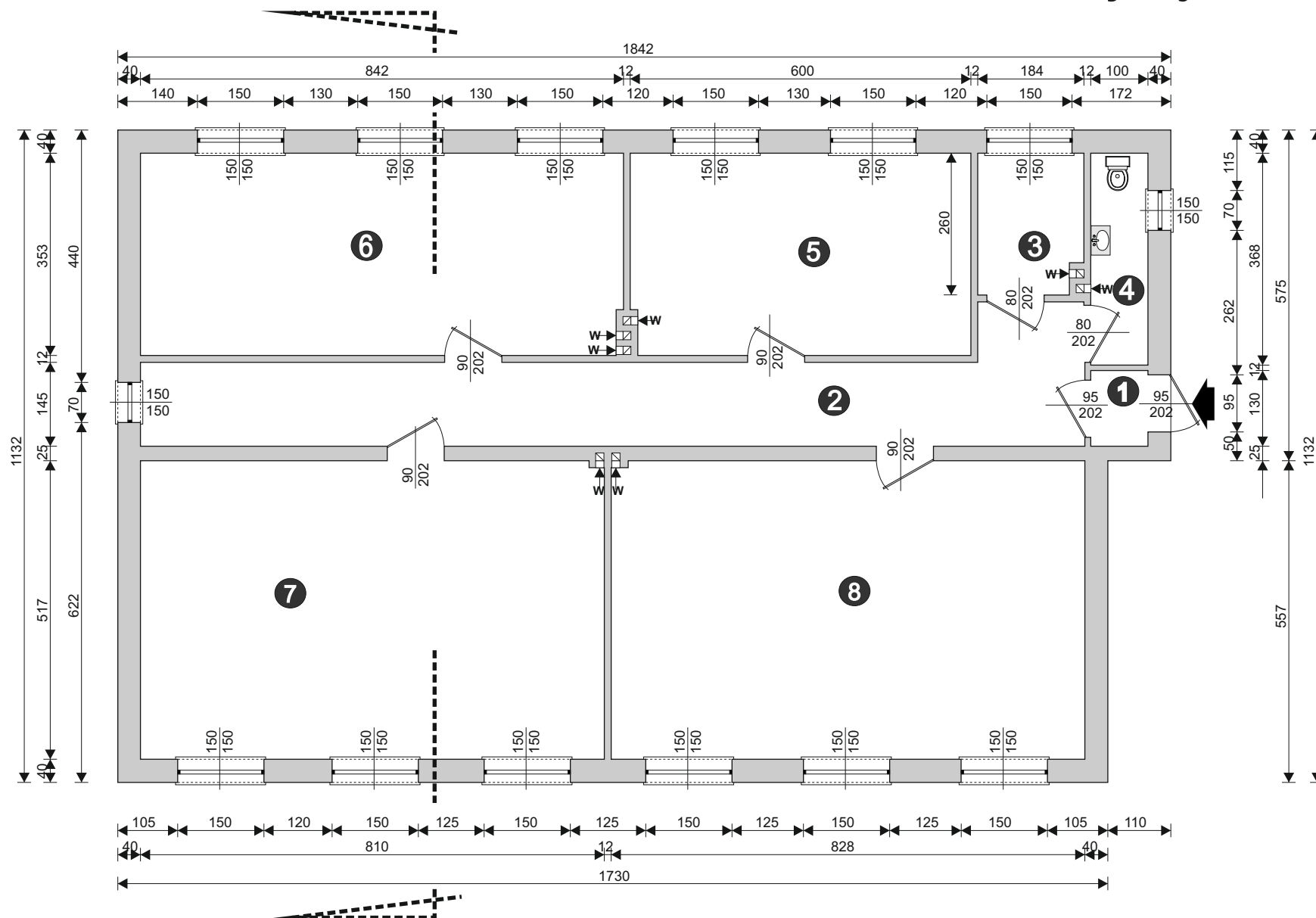
Rys. nr 7

Projektanci

inż. Herbert GRAF

mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

# RZUT PRZYZIEMIA - ARCHIWUM - inwentaryzacja



nr	FUNKCJA	pow.
1	przedsionek	1,3
2	korytarz	25,5
3	biuro	4,8
4	WC	3,6
5	archiwum	21,2
6	archiwum	29,7
7	archiwum	41,9
8	archiwum	42,8
<b>Σ [M2]</b>		<b>170,8</b>

**ARCHIWUM**

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Projektanci

inż. Herbert GRAF

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: marzec 2017

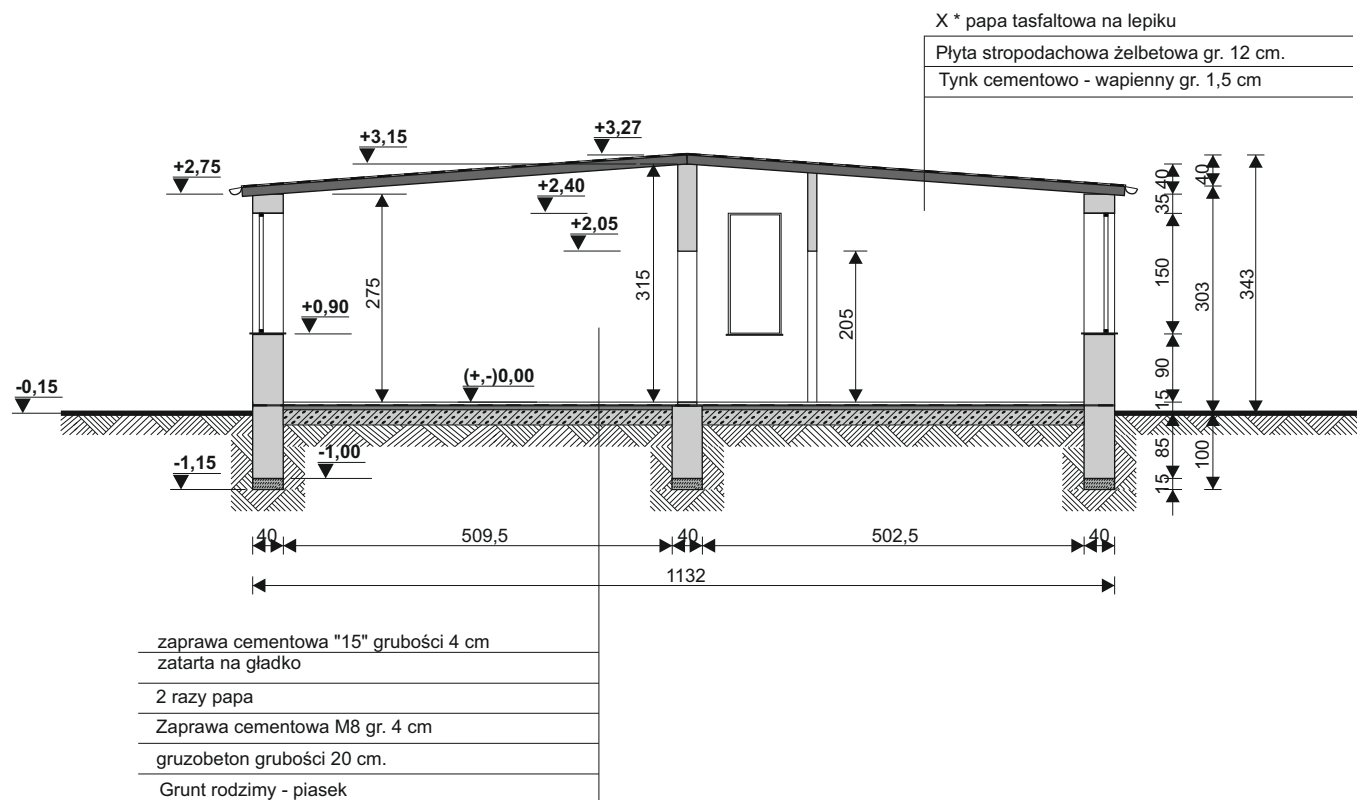
Rys. nr 4

mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

RZUT PRZYZIEMIA - inwentaryzacja

Skala 1:100

# PRZEKRÓJ POPRZECZNY - ARCHIWUM - inwentaryzacja



**ARCHIWUM**

PRZEKRÓJ POPRZECZNY - inwent.

Skala 1:100

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: marzec 2017

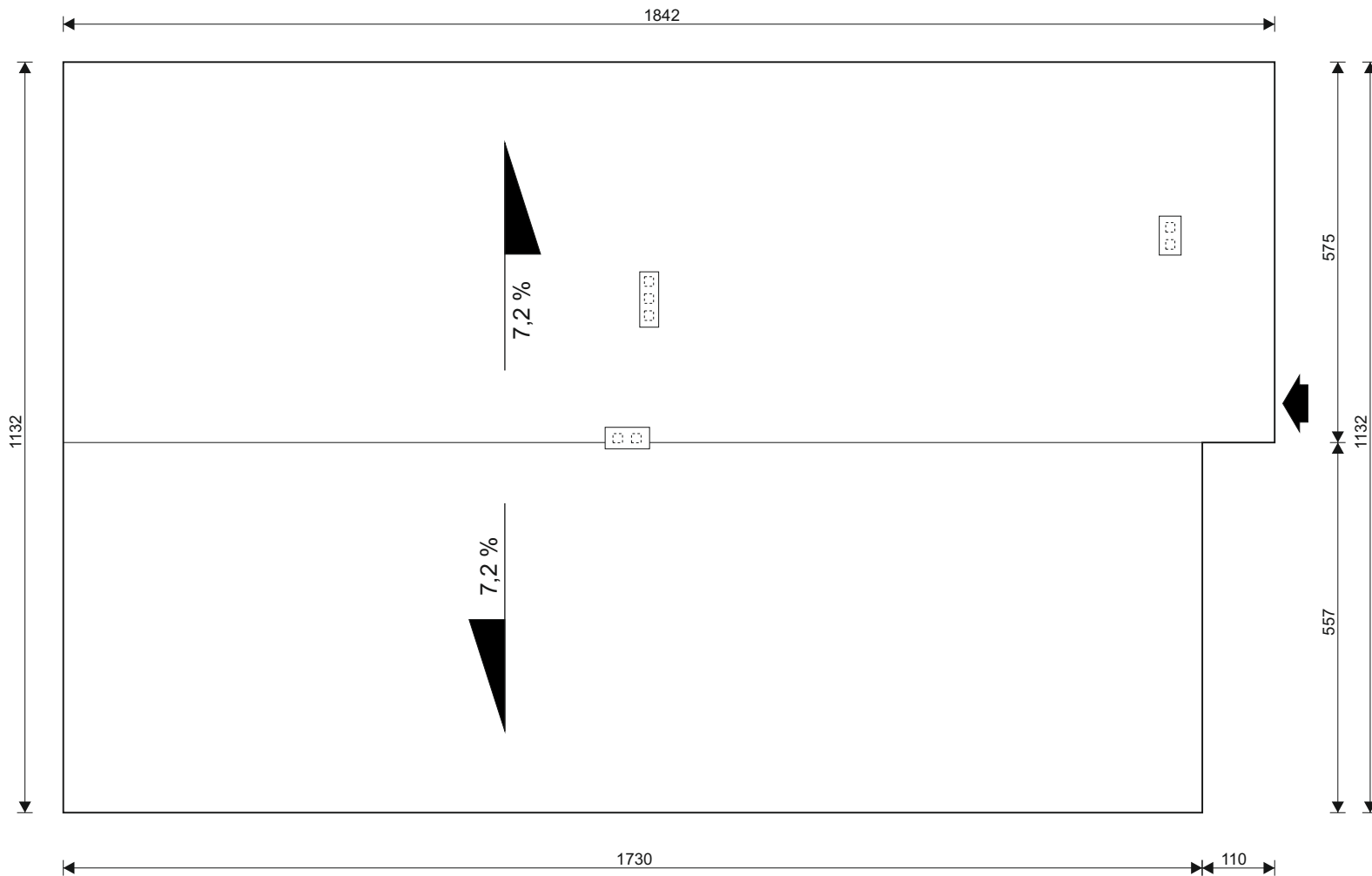
Rys. nr 6

Projektanci

inż. Herbert GRAF

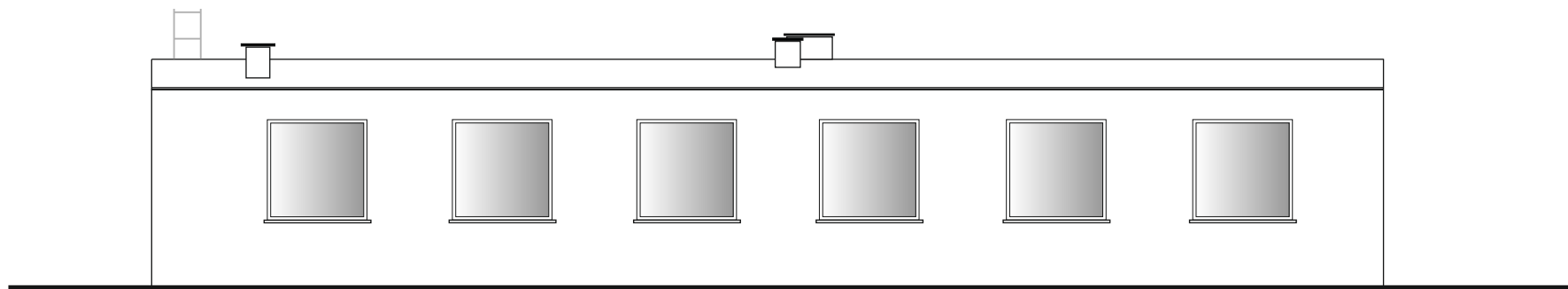
mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

# RZUT DACHU - ARCHIWUM - inwentaryzacja

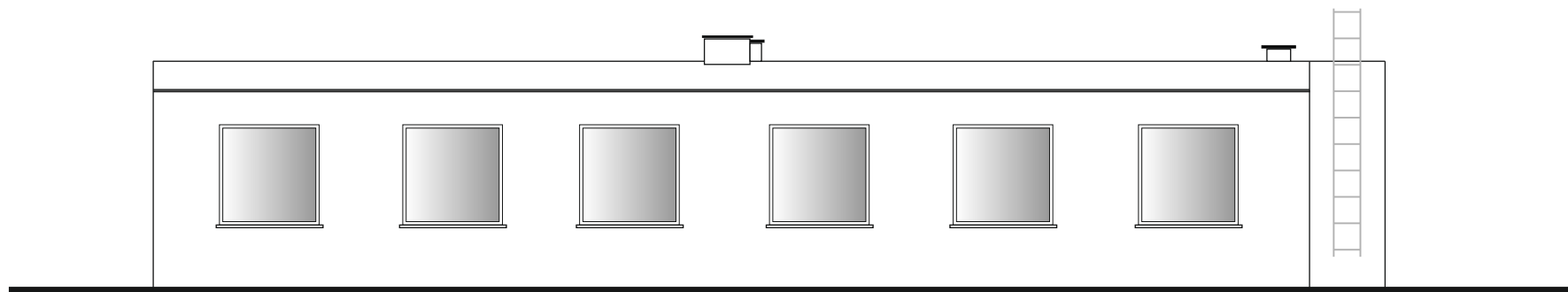


<b>ARCHIWUM</b>			Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny		Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48		Projektanci	inż. Herbert GRAF	
RZUT DACHU	- inwentaryzacja	Skala 1:100	Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48		Data opracowania: marzec 2017   Rys. nr 5			mgr inż. Mieczysław Dyczkowski	

## ELEWACJA PÓŁNOCNA



## ELEWACJA POŁUDNIOWA



**ARCHIWUM**

ELEWACJA "N" I "S" - inwent.

Skala 1:100

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Data opracowania: marzec 2017

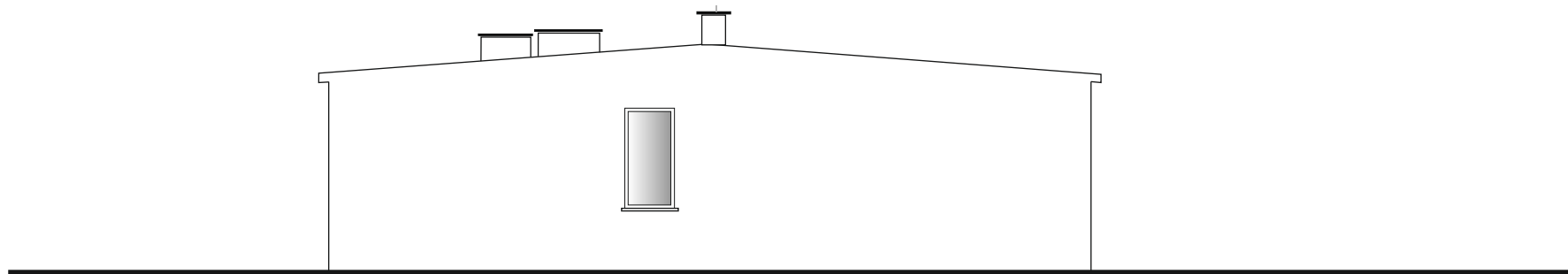
Rys. nr 7

Projektanci

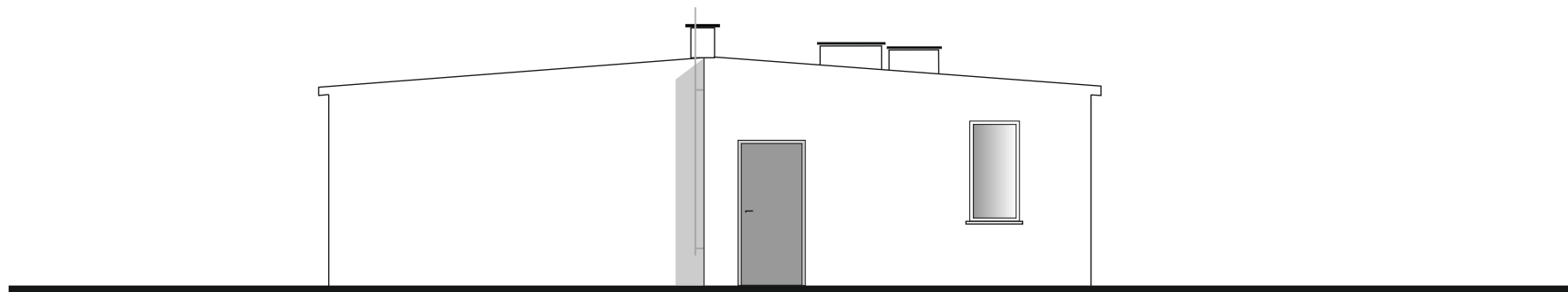
inż. Herbert GRAF

mgr inż. Mieczysław Dyczkowski

## ELEWACJA ZACHODNIA



## ELEWACJA WSCHODNIA



**ARCHIWUM**

Inwestor : Woj. Szpital Neuropsychiatryczny

Adres budowy : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

Projektanci inż. Herbert GRAF

ELEWACJA "W" I "O" - inwent.

Skala 1:100

Adres Inwestora : Lubliniec ul. Grunwaldzka 48

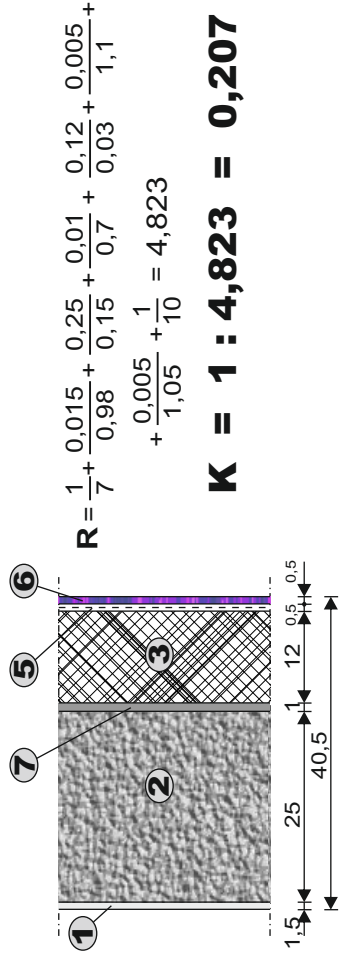
Data opracowania: marzec 2017

Rys. nr 8

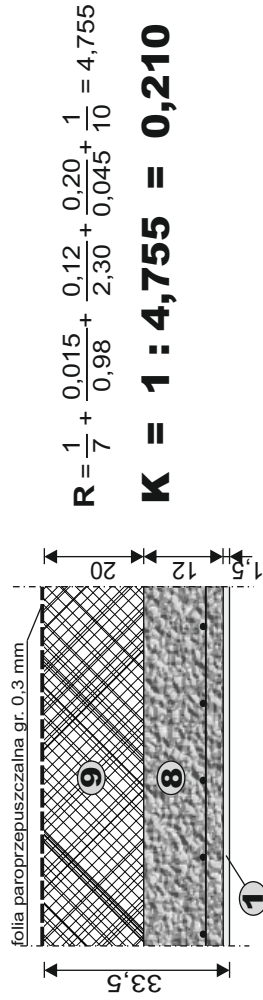
mgr inż. Mieczysław Dyczkowski



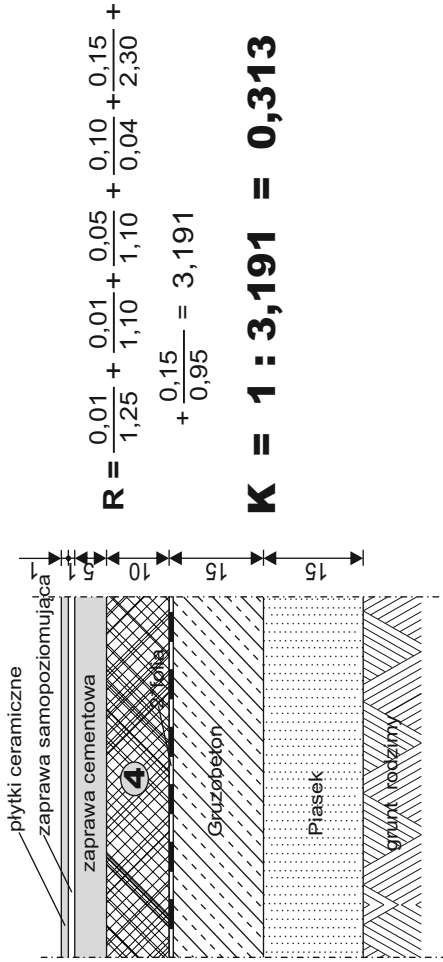
## Ściana zewnętrzna



## Strop stropodachu



## Posadzka przyziemia



$$R = \frac{1}{\alpha_1} + \sum \frac{D_i}{\lambda_i} + \frac{1}{\alpha_R} \quad (\text{opór cieplny})$$

$$K = \frac{1}{R} \quad [m^2 \cdot h \cdot ^\circ C / kcal]$$

$$\alpha_1 = 7 \text{ kcal/m}^2 \cdot h \cdot ^\circ C; \alpha_R = 10 \text{ kcal/m}^2 \cdot h \cdot ^\circ C;$$

❶	tynek cem. - wapienny $\gamma_o = 1850$ ; $\lambda = 0,98$ ;
❷	beton lekki - bloczki 60*20*25 (żełastawice) $\gamma_o = 450$ ; $\lambda = 0,15$ ;
❸	Styropian EPS 70-040 $\gamma_o = 40$ ; $\lambda = 0,03$ ;
❹	Styropian EPS 100-038 $\gamma_o = 45$ ; $\lambda = 0,04$ ;
❺	masa - klej do styropianu $\gamma_o = 2150$ ; $\lambda = 1,10$ ;
❻	tynek akrylowy $\gamma_o = 2200$ ; $\lambda = 1,05$ ;
❼	Powietrze $\gamma_o = 0,00$ ; $\lambda = 0,70$ ;
❽	Beton B25 (płyta stropowa) $\gamma_o = 2400$ ; $\lambda = 2,30$ ;
❾	Mata izolacyjna ISOVER $\gamma_o = 35$ ; $\lambda = 0,045$ ;