

Projekt: 1886-2014

Klient: Piony A-F

Numer referencyjny: -

Numer klienta: -

Kontakt: -

Opis

Nazwa wyrobu: MAGNA 25-60
Nr katalogowy: 96281022
Numer EAN: 5700830268889
Cena: Na życzenie

Wartość

MAGNA 25-60
0.344 m³/h
H = 6.13 m
n = 96 %
Ciecz tłoczona = Woda
Temperatura cieczy = 60 °C
Gęstość = 983.2 kg/m³

Techniczne:

Aktualny przepływ obliczeniowy: 0.344 m³/h
Obliczona wysokość podnoszenia pompy: 6.13 m
H max: 60 dm
Klasa TF: 110
Dopuszczenia na tabliczce znamionowej: CE, TSE, GOST2

Materiały:

Korpus pompy: Żeliwo szare
EN-JL1040
ASTM 35 B - 40 B
Kompozyt, PES

Witnik:

Instalacja:

Zakres temperatury otoczenia: 0 .. 40 °C
Maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar
Przyłącze rurowe: G 1 1/2
Długość montażowa: 180 mm

Ciecz:

Czynnik tłoczony: Woda
Zakres temperatury cieczy: 2 .. 95 °C
Temperatura cieczy: 60 °C
Gęstość: 983.2 kg/m³
Lepkość kinematyczna: 1 mm²/s

Dane elektryczne:

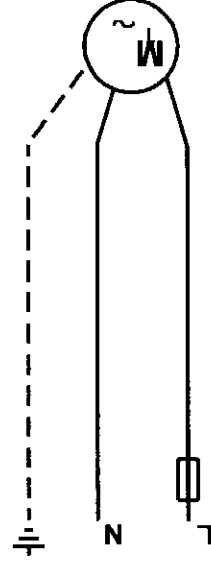
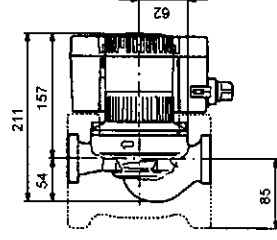
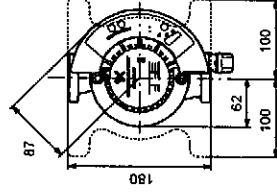
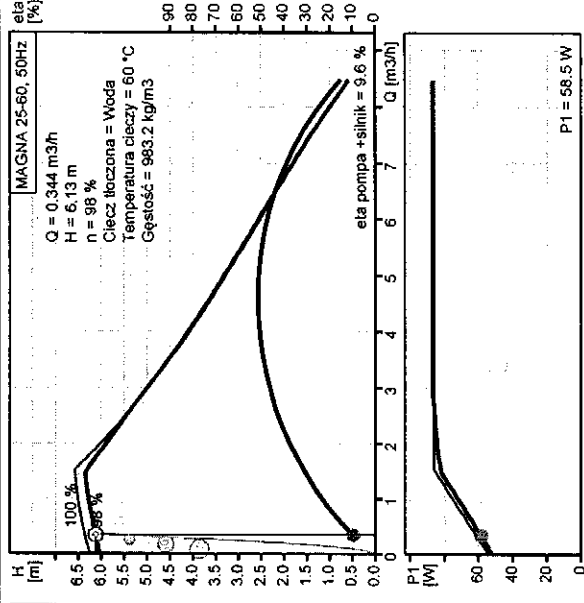
Moc wejściowa P1: 10 .. 85 W
Max. zużycie prądu: 0.09 .. 0.6 A
Częstotliwość podstawowa: 50 Hz
Napięcie nominalne: 1 x 230-240 V
Rodzaj ochrony (IEC 34-5): X4D
Klasa izolacji (IEC 85): F

Układy sterowania:

Położenie skrzynki zaciskowej: 3H

Inne:

Energy (EE): 0.22
Masa netto: 4.22 kg
Masa: 5.4 kg



Techn. odd. Marcin Kozłowski
uprawnienia budowlane
W szczególności: projektanta
Instalacji elektroenergetycznych
specjalność: instalacje
nr ewid.: GRI.7.170/09

Wyniki ogólne

Liczba źródeł	1
Łączna liczba odbiorników	9
Łączna liczba działek	60
Łączna liczba rozdzielaczy	2
Łączna liczba pomp	1
Łączna dekl. strata pom. Φ [W]	65769
Łączna dekl. moc innych elementów [W]	0
Łączna dekl. moc odb. Φ wym [W]	2927

Normy obliczeń:

Norma doboru grzejników

EN 442-2

Źródło: (bez nazwy) Zastosowanie: Ogrzewanie o. Medium: Woda

Rzędna źródła [m]

-2,2

Temperatura zasilania i powrotu [°C]**63,1****Moc całkowita [W]****4657**Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ grz [W]Łączna wydajność grzejników płaszczynowych Φ op [W]

Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]

Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]

Niewykorzystane straty ciepła działek [W]

Straty ogrzewań płaszczynowych (na zewnątrz budynku)...

Straty ogrzewań płaszczynowych (wewnątrz budynku) [W]

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]**(patrz tabela pomp)**

Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]

Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]

Opór własny źródła [kPa]

Przepływ w źródle [kg/h]

335,1

Odbiornik krytyczny

Długość trasy odb. krytycznego [m]

G (8_b_8_b)

113,6

Tabela pomp

Przepływ [kg/h]

335,1

Ciśnienie [kPa]

613,1

Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]**107,6**

Koch. Bud. Marcin Koch
 uprawnienia budowlane do prowadzenia
 w specjalności inżynierskiej
 instalacji wdrożeniowych i sieci
 nr ewid.: GPl. 7342 (1/109)

Zestawienie rur, kształtek i złączek
Rury i złączki miedziane

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rury - Rury i złączki miedziane				
Rura miedziana twarda w sztangach	15 x 1,0		53	m
Rura miedziana twarda w sztangach	18 x 1,0		106	m
Kształtki - Rury i złączki miedziane				
Kolano 90°	18 - 18		22	szt.
Mufa	15 - 15		2	szt.
Mufa	18 - 18		14	szt.
Mufa z gw. wewn.	18 - 1/2"W		10	szt.
Mufa z gw. zewn.	15 - 1/2"Z		1	szt.
Mufa z gw. zewn.	18 - 1/2"Z		25	szt.
Nypel redukcyjny ZAW	18 - 15		13	szt.
Śrubunek z gw. zewn.	18 - 1/2"Z		10	szt.
Trójnik	15 - 15 - 15		2	szt.
Trójnik	18 - 18 - 18		6	szt.
Trójnik	15 - 18 - 15		2	szt.
Trójnik	18 - 15 - 18		4	szt.
Trójnik	18 - 18 - 15		2	szt.

Rury stalowe średnie DIN 2440

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rury - Rury stalowe średnie DIN 2440				
Rura stal. średnia czarna	DN 80	Rura stalowa DN80	10	m

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Kształtki - Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe				
Kolano w/z równoprzelotowe	1/2"W - 1/2"Z		10	szt.
Kolano wew. równoprzelotowe	3"W - 3"W		2	szt.

Zestawienie zaworów i armatury

DANFOSS - zawory termostatyczne i podpijonowe

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Zawory - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpijonowe				
Zawór nastawny MSV-B Leno GW	15	003Z4031	1	szt.
Zawór odcinający RLV prosty	15	003L0144	9	szt.
Zawór RA-N prosty	15	013G3904	9	szt.
Głowice/Sitowniki - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpijonowe				
RAW 5115, czujnik wbudowany		013G5115	9	szt.

'Neutralny katalog zaworów - konstrukcje typowe

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Zawory - 'Neutralny katalog zaworów - konstrukcje typowe				
Zawór odcinający prosty, GW	15, kvs=0.25	Zaw_odc_DN15	3	szt.
Zawór zwrotny, GW	15	Zaw_zwr_DN15	1	szt.

Elementy spoza katalogów

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Elementy odpowietrzenia - Elementy spoza katalogów				
Odpowietrznik prosty			8	szt.
Pompy - Elementy spoza katalogów				
Pompa: H=613,1 kPa, V=0,1 dm³/s			1	szt.

Zestawienie grzejników

V&N COSMO higieniczne

Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki lewe niezintegrowane - V&N COSMO higieniczne	600	400	80		4	szt.
20/600						

V&N COSMO higieniczne

Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki lewe niezintegrowane - V&N COSMO higieniczne	600	520	80		1	szt.
20/600						
Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N COSMO higieniczne	600	400	80		4	szt.
20/600						

Zestawienie rozdzielaczy

Elementy spoza katalogów

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
---------	----------	----------------	-------	-----------

Rozdzielacz - Elementy spoza katalogów
Rozdzielacze

Liczba wyjść: 3, Śr.
wlotu: 0, Śr. wylotu: 0

2

szt.

~~Techn. Inst. Aparat. Kosciński~~
 uprawniona budowlana jednostka projektowa
 w zakresie: 1. Projektowanie i wykonanie
 instalacji i projektów: 1. Instalacje i urządzenia
 sieci i instalacji elektrycznych, 2. Instalacje i urządzenia
 sieci i instalacji gazowych, 3. Instalacje i urządzenia
 sieci i instalacji wodno-kanalizacyjnych, 4. Instalacje i urządzenia
 sieci i instalacji wentylacji i klimatyzacji, 5. Instalacje i urządzenia
 sieci i instalacji ogrzewania centralnego i ciepłej wody użytkowej
 III ewid. CA.1.734.070/91

Zestawienie izolacji

Katalog izolacji standardowych

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Otuliny - Katalog izolacji standardowych				
Otulina z pianki PE - Lambda (40C) = 0,038W/mK o średnicy wewn. 15 mm	25 mm		53	m
Otulina z pianki PE - Lambda (40C) = 0,038W/mK o średnicy wewn. 18 mm	25 mm		88	m
Otulina z pianki PE - Lambda (40C) = 0,038W/mK o średnicy wewn. 89 mm	100 mm		10	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 18 mm	20 mm		18	m

Projekt: 1886-2014

Klient: Piony I-VII

Numer referencyjny: -

Numer klienta: -

Kontakt: -

Opis
 Nazwa wyrobu: MAGNA 25-60
 Nr katalogowy: 96281022
 Numer EAN: 5700830268889
 Cena: Na życzenie

H (m) 6.5
 6.0
 5.5
 5.0
 4.5
 4.0
 3.5
 3.0
 2.5
 2.0
 1.5
 1.0
 0.5
 0.0

eta [%]

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

MAGNA 25-60, 50Hz

Q = 0.069 m³/h

H = 5.12 m

n = 90 %

Ciecz tłoczona = Woda

Temperatura cieczy = 60 °C

Gęstość = 983.2 kg/m³

100 %

90 %

eta pompa +silnik = 2.1 %

Q [m³/h]

P1 [W]

P1 = 43.7 W

Techniczne:
 Aktualny przepływ obliczeniowy: 0.069 m³/h
 Obliczona wysokość podnoszenia pompy: 5.12 m
 H max: 60 dm
 Klasa TF: 110
 Dopuszczenia na tabliczce znamionowej: CE, TSE, GOST2

Materiały:
 Korpus pompy: Żeliwo szare
 EN-JL1040
 ASTM 35 B - 40 B
 Kompozyt, PES

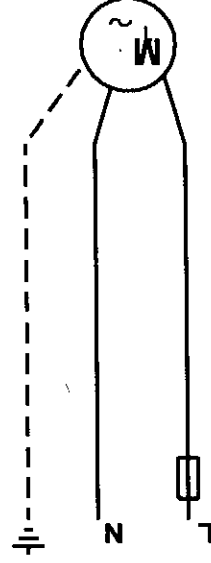
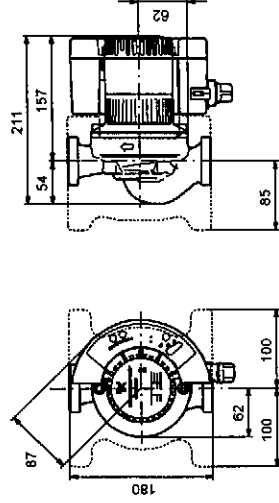
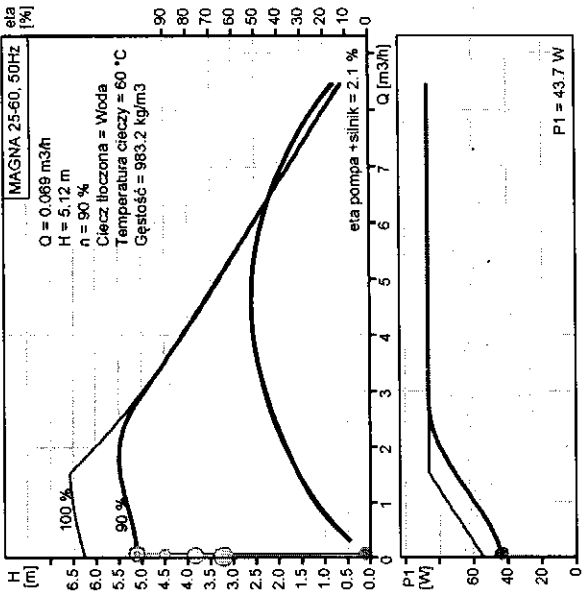
Instalacja:
 Zakres temperatury otoczenia: 0 .. 40 °C
 Maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar
 Przyłącze rurowe: G 1 1/2
 Długość montażowa: 180 mm

Ciecz:
 Czynnik tłoczony: Woda
 Zakres temperatury cieczy: 2 .. 95 °C
 Temperatura cieczy: 60 °C
 Gęstość: 983.2 kg/m³
 Lepkość kinematyczna: 1 mm²/s

Dane elektryczne:
 Moc wejściowa-P1: 10 .. 85 W
 Max. zużycie prądu: 0.09 .. 0.6 A
 Częstotliwość podstawowa: 50 Hz
 Napięcie nominalne: 1 x 230-240 V
 Rodzaj ochrony (IEC 34-5): X4D
 Klasa izolacji (IEC 85): F

Układy sterowania:
 Położenie skrzynki zaciskowej: 3H

Inne:
 Energy (EEI): 0.22
 Masa netto: 4.22 kg
 Masa: 5.4 kg



Seccia, Instal. Magna 25-60, 50Hz
 uprzedzenia bus
 w ogólnym
 instalacyjno-
 sieci i instalacji
 ni ewid.: 021.13-3770/9

Wyniki ogólne

Liczba źródeł	1
Łączna liczba odbiorników	8
Łączna liczba działek	58
Łączna liczba rozdzielaczy	2
Łączna liczba pomp	1
Łączna dekl. strata pom. Φ [W]	55769
Łączna dekl. moc innych elementów [W]	0
Łączna dekl. moc odb. Φ_{wym} [W]	1061

Normy obliczeń:

EN 442-2

Norma doboru grzejników

Źródło: [patrz tabela] Ogrzewanie wodne

-2,0

Rzędna źródła [m]

75,0

Temperatura zasilania i powrotu [°C]

2397

Moc całkowita [W]

1055

Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]

0

Łączna wydajność grzejników płaszczynowych Φ_{op} [W]

0

Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]

0

Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]

1342

Niewykorzystane straty ciepła działek [W]

0

Straty ogrzewań płaszczynowych (na zewnątrz budynku)...

0

Straty ogrzewań płaszczynowych (wewnątrz budynku) [W]

0

44,6

Cięśnienie dyspozycyjne [kPa]

Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]

(patrz tabela pomp)

51,4

Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]

0,0

Opór własny źródła [kPa]

20,0

Przepływ w źródle [kg/h]

67,7

Odbiornik krytyczny

G 8_d

133,4

Długość trasy odb. krytycznego [m]

Tabela pomp

Przepływ [kg/h]

67,7

Ciśnienie [kPa]

51,2

Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]

99,3

tech. bud. Marcin
 uprawnienia Budowlane
 w ogólnym zakresie
 instalacji i inżynierii
 budowlanej
 nr ewid. GPH 1342

Zestawienie rur, kształtek i złączek

Rury i złączki miedziane

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rury - Rury i złączki miedziane				
Rura miedziana twarda w sztangach	15 x 1,0		131	m
Rura miedziana twarda w sztangach	18 x 1,0		32	m
Kształtki - Rury i złączki miedziane				
Kolano 90°	18 - 18		22	szt.
Mufa	15 - 15		18	szt.
Mufa	18 - 18		2	szt.
Mufa	18 - 15		2	szt.
Mufa z gw. wewn.	18 - 1/2"W		8	szt.
Mufa z gw. zewn.	15 - 1/2"Z		1	szt.
Mufa z gw. zewn.	18 - 1/2"Z		23	szt.
Nypel redukcyjny Z/W	18 - 15		11	szt.
Srubunek z gw. zewn.	18 - 1/2"Z		8	szt.
Trójnik	18 - 18 - 18		2	szt.
Trójnik	15 - 18 - 15		12	szt.

Rury stalowe średnie DIN 2440

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rury - Rury stalowe średnie DIN 2440				
Rura stal. średnia czarna	DN 80	Rura stalowa DN80	10	m

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Kształtki - Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe				
Kolano w/z równoprzelotowe	1/2"W - 1/2"Z		8	szt.
Kolano wew. równoprzelotowe	3"W - 3"W		2	szt.

Zestawienie zaworów i armatury

DANFOSS - zawory termostatyczne i podpijonowe

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Zawory - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpijonowe				
Zawór nastawny MSV-B Leno GW	15	003Z4031	1	szt.
Zawór odcinający RLV prosty	15	003L0144	8	szt.
Zawór RA-N prosty	15	013G3904	8	szt.
Głowice/Słowniki - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpijonowe				
RAW 5115, czujnik wbudowany		013G5115	8	szt.

'Neutralny katalog zaworów - konstrukcje typowe

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Zawory - 'Neutralny katalog zaworów - konstrukcje typowe				
Zawór odcinający prosty, GW	15, kvs=0.25	Zaw_odc_DN15	3	szt.
Zawór zwrotny, GW	15	Zaw_zwr_DN15	1	szt.

Elementy spoza katalogów

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Elementy spoza katalogów				

Elementy odpowietrzenia - Elementy spoza katalogów

Odpowietrznik prosty			9	szt.
----------------------	--	--	---	------

Pompy - Elementy spoza katalogów

Pompa: , H=51,2 kPa, V=0,0 dm³/s			1	szt.
----------------------------------	--	--	---	------

	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
3N COSMO higieniczne	600	400	80		4	szt.
3&N COSMO higieniczne	600	400	80		4	szt.

Zestawienie rozdzielaczy**Elementy spoza katalogów**

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
---------	----------	----------------	-------	-----------

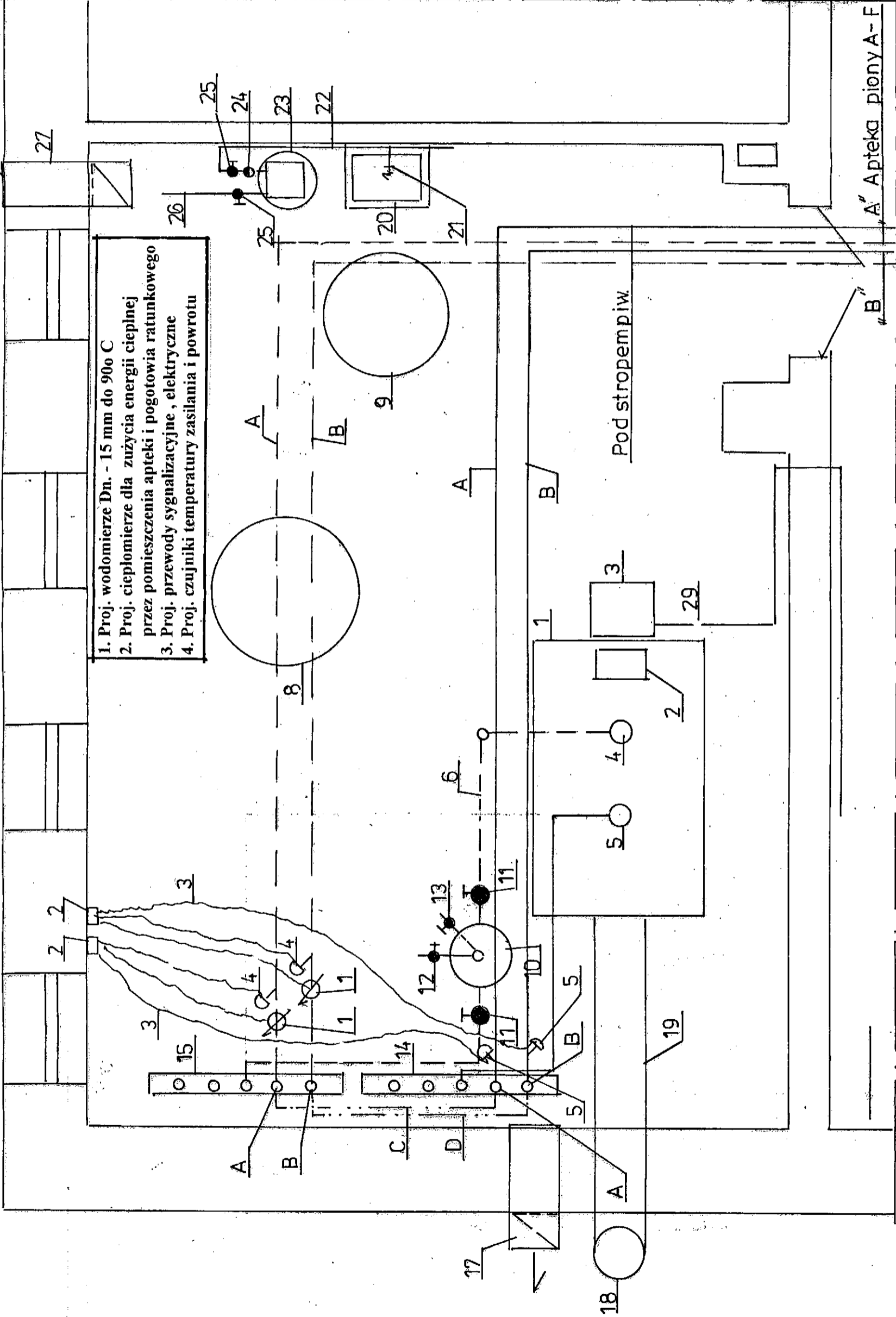
Rozdzielacz - Elementy spoza katalogów
Rozdzielacze

Liczba wyjść: 3, Śr.
wlotu: 0, Śr. wylotu: 0

2

szt.

1. Istn. kocioł opalany gazem o mocy 320 – 370,0 kW
 2. Istn. regulator pracy kotła
 3. Istn. palnik gwaowy o mocy do 370,0 kW
 4. Istn. powrót z wew. inst. c. o.
 5. Istn. zasilanie do wew. instalacji c. o.
 6. Istn. przewód powrotu, Dn. – 80 mm
 7. Istn. przewód zasilania, Dn. – 80 mm
 8. Istn. podgrzewacz ś. w. u.
 9. Istn. naczynie w zbiorcze przeponowe
 10. Proj. nowy odmulacz, Dn. – 80 mm
 11. Proj. zawory kulowe, kołnierzone, Dn. – 80 mm
 12. Proj. zawór kulowy, mufowy, Dn. – 15 mm
 13. Proj. zawór kulowy, mufowy, Dn. – 32 mm
 14. Proj. rozdzielacz zasilania, Dn. – 150 mm, l = 1,4 m
 15. Proj. rozdzielacz powrotu, Dn. – 150 mm, l = 1,4 m
 17. Istn. kanał wentylacji wywiewnej z kotłowni
 18. Istn. komin spalinowy z blachy stalowej nierdzewnej
 19. Istn. czopach j. w.
 20. Istn. zlew w pomieszczeniu kotłowni
 21. Proj. zawór czerpalny ze zł. do węża, Dn. – 20 mm
i nasadą antyskażeniową „SOCLA”, Dn – 20 mm,
typu „BC”
 22. Proj. przewód wodociagowy do proj. stacji uzdatniania
wody z rury stal. oc., Dn. – 20 mm
 23. Proj. zawory kulowe, mufowe, dn. – 20 mm
 24. Proj. zawór zwrotny antyskażeniowy „SOCLA”,
Dn. – 20 mm, typu „EA”
 25. Proj. zawory kulowe, mufowe, Dn. – 20 mm
 26. Proj. przewód wody uzdatnionej z rury stal. oc.,
Dn. – 20 mm do napełniania wodą uzdatnioną instalacji c. o.
 27. Istn. kanał nawiewny do pom. kotłowni
 28. Istn. kratka wentylacji nawiewnej do pom. kotłowni
- „ C „Proj. przewód pod mieszania dla wew. instalacji c. o.
dla pom. apteki na parterze budynku pionny nr – „A – F”
- „ A „ Projektowane przewody do wew. instalacji c. o., dla
pomieszczeń APTEKI na parterze budynku pionny „A – F”,
montować pod stropem pomieszczeń piwnicznych
- „ D „Proj. przewód pod mieszania dla wew. instalacji c. o.
dla pom. pogotowia ratunkowego na parterze budynku pionny nr – „I – VII”
- „ B „ Projektowane przewody do wew. instalacji c. o., dla
pomieszczeń POGOTOWIA RATUNKOWEGO na parterze
budynku pionny „I – VII”, montować pod stropem pomieszczeń
piwnicznych



- 1. Proj. wodomierze Dn. - 15 mm do 90o C
- 2. Proj. ciepłomierze dla zużycia energii cieplnej przez pomieszczenia apteki i pogotowia ratunkowego
- 3. Proj. przewody sygnalizacyjne, elektryczne
- 4. Proj. czujniki temperatury zasilania i powrotu

Inż. Dariusz Kowalski
 nr ewid. 146/Gd/2002
 nr ewid. GPL 1342/VT0/91

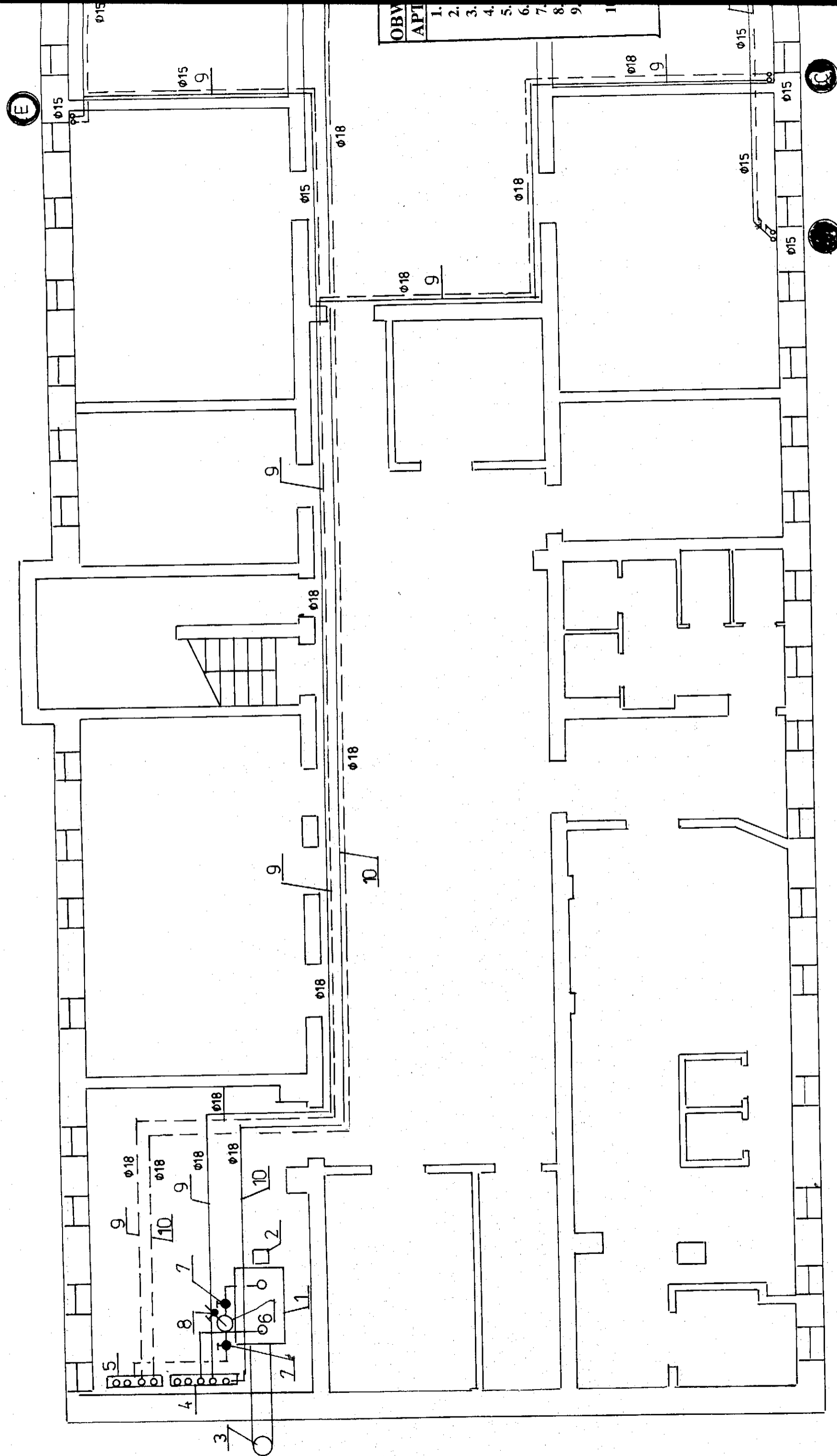
dr inż. Dariusz Kowalski
 uprawnienia do projektowania
 w ograniczonym zakresie w specjalności
 instalacyjnej: wytyczne i kanalizacyjne,
 ciepłe, wentylacyjne oraz gazowe

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I NADZORU			
Robot budowlano - Instalacyjnych			
INWESTOR	Samodzielny Publ. Zakład Opieki Zdrowotnej w Kaslinie		
TEMAT	Przychodnia Rejonowa w Kaslinie		
ADRES	Kaslin, Ul. Radzyńska 4, 86-320 Kaslin		
PROJEKTANT	Instalacyjna P. B. Inst. c. o. pogotowia rat. i apteki Marcin Kowalski, Upr.GP.I. 7342/93/TO/91, inst. - inż.		
SPRAWDZIK	dr inż. Dariusz Kowalski Upr.nr - 148 / Gd / 2002		
	SKALA	1:25	NR RYS 2

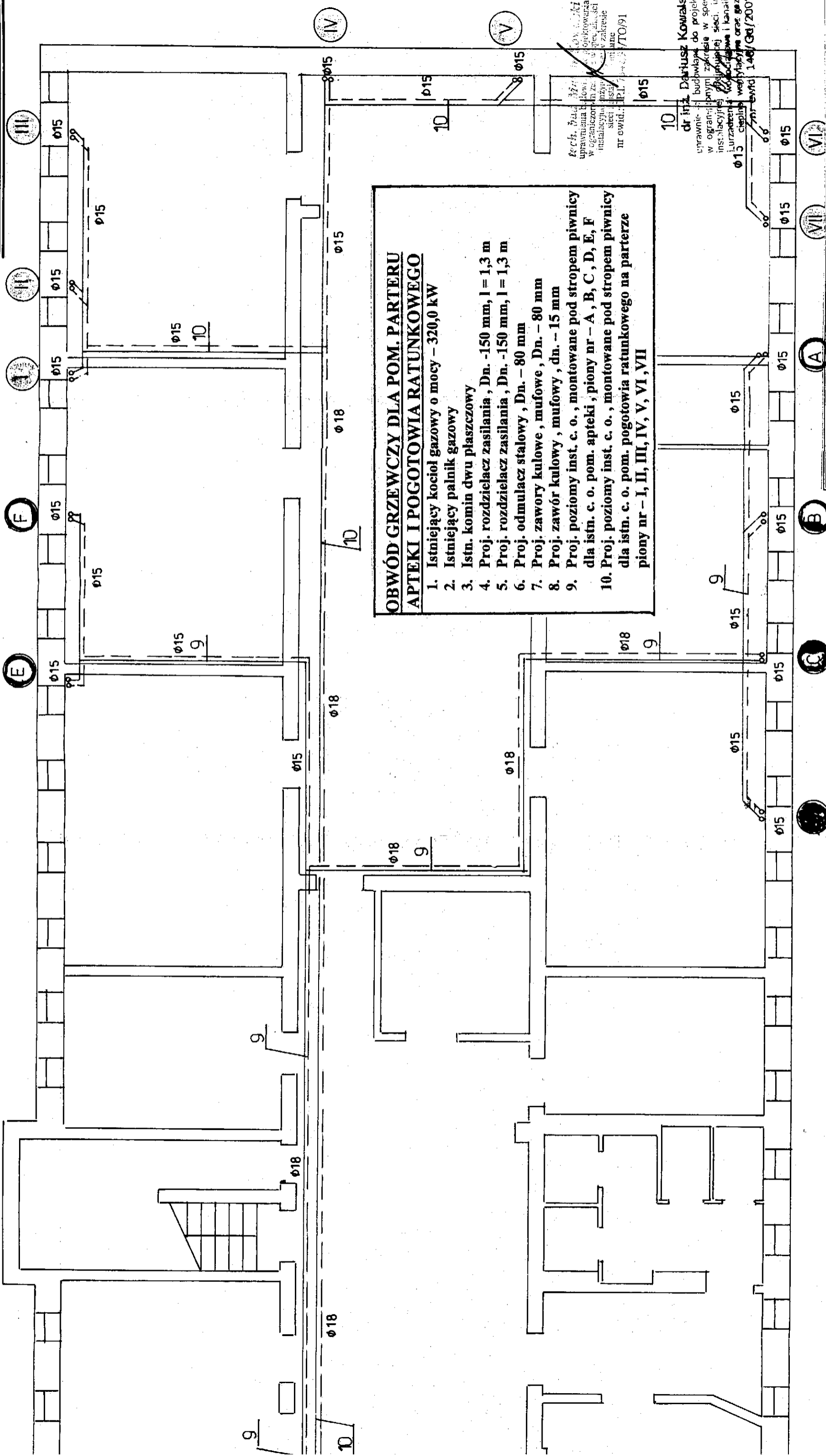
Pogotowie B' pionowy 1-VII

A' Apteka pionowy A-F

OBV	APT
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	



Rzut piwnic 1:75



**OBWÓD GRZEWCZY DLA POM. PARTERU
APTEKI I POGOTOWIA RATUNKOWEGO**

1. Istniejący kocioł gazowy o mocy - 320,0 kW
2. Istniejący palnik gazowy
3. Istn. komin dwu płaszczowy
4. Proj. rozdzielacz zasilania, Dn. -150 mm, l = 1,3 m
5. Proj. rozdzielacz zasilania, Dn. -150 mm, l = 1,3 m
6. Proj. odmulacz stalowy, Dn. - 80 mm
7. Proj. zawory kulowe, mufowe, Dn. - 80 mm
8. Proj. zawór kulowy, mufowy, dn. - 15 mm
9. Proj. poziomy inst. c. o., montowane pod stropem piwnicy dla istn. c. o. pom. apteki, pionny nr - A, B, C, D, E, F
10. Proj. poziomy inst. c. o., montowane pod stropem piwnicy dla istn. c. o. pom. pogotowia ratunkowego na parterze pionny nr - I, II, III, IV, V, VI, VII

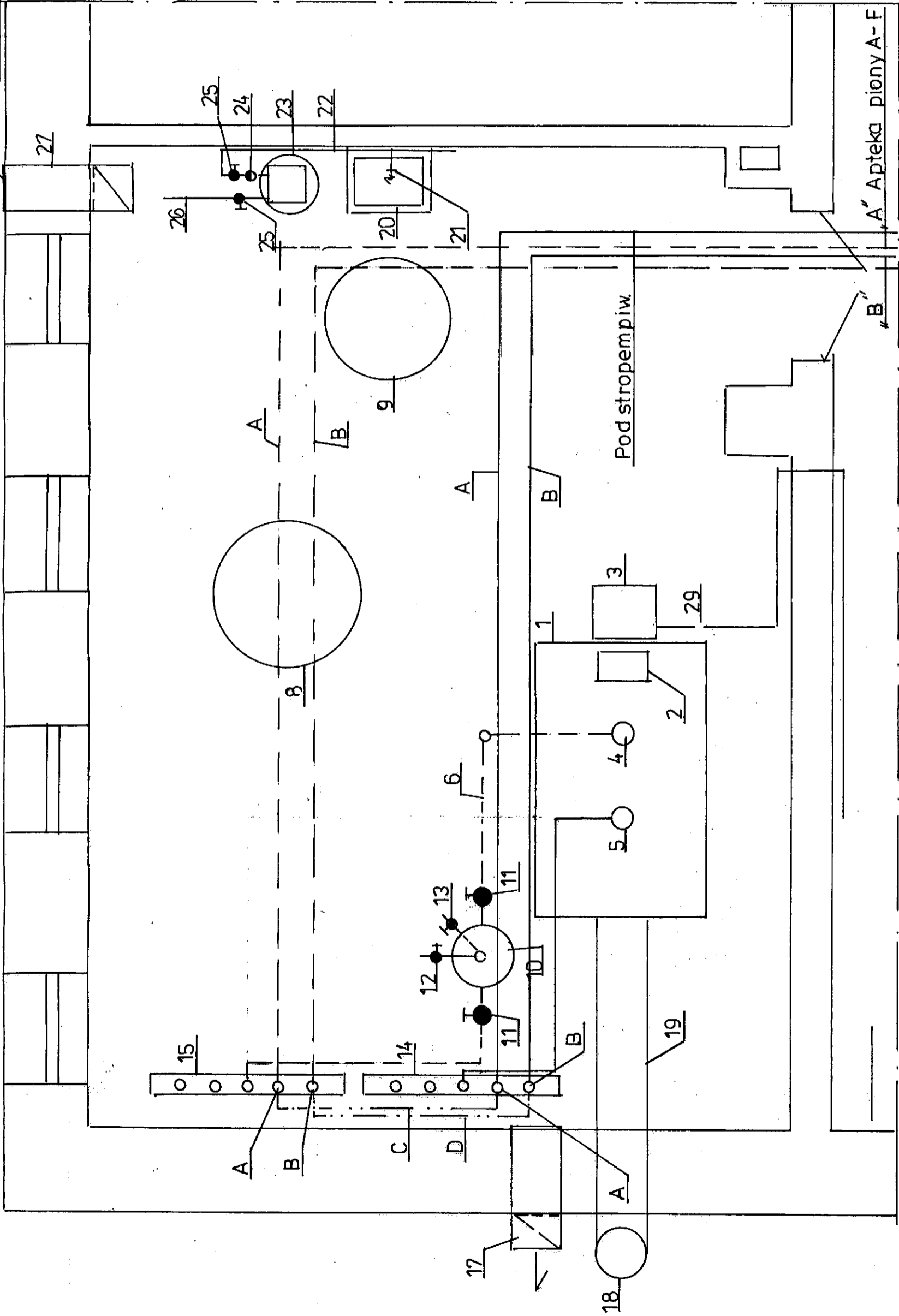
Arch. Dariusz Kowalski
uprawnienia do projektowania
w ograniczonym zakresie
instalacyjnym (piony, sieci)
nr ewid. P.I. 7342/93/TO/91

dr inż. Dariusz Kowalski
uprawnienia do projektowania
w ograniczonym zakresie w specj.
instalacyjnej (piony, sieci, inst.
kuchenne, podłogowe i kanalizacyjne)
nr ewid. P.I. 148/Gd/2002

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I NADZORU	
Robót budowlano - Instalacyjnych	
INWESTOR	Samodzielny Publ. Zakład Opieki Zdrowotnej w Łasinie
TEMAT	Przychodnia Rejonowa w Łasinie
ADRES	Łasin, Ul. Radzyńska 4, 86-320 Łasin
BRANŻA	Instalacyjna P. B. inst. c. o. pogotowia rat. i apteki
PROJEKTANT	Marcin Kowalski, Upr.GP.I. 7342/93/TO/91, inst. - inż.
SPRAWDZIŁ	dr inż. Dariusz Kowalski Upr.nr - 148 / Gd / 2002

1. Istn. kocioł opalany gazem o mocy 320 – 370,0 kW
 2. Istn. regulator pracy kotła
 3. Istn. palnik gazowy o mocy do 370,0 kW
 4. Istn. powrót z wew. inst. c. o.
 5. Istn. zasilanie do wew. instalacji c. o.
 6. Istn. przewód powrotu, Dn. – 80 mm
 7. Istn. przewód zasilania, Dn. – 80 mm
 8. Istn. podgrzewacz c. w. u.
 9. Istn. naczynie w zbiorcze przepływowe
 10. Proj. nowy odmulacz, Dn. – 80 mm
 11. Proj. zawory kulowe, kolumnowe, Dn. – 80 mm
 12. Proj. zawór kulowy, mufowy, Dn. – 15 mm
 13. Proj. zawór kulowy, mufowy, Dn. – 32 mm
 14. Proj. rozdzielacz zasilania, Dn. – 150 mm, l = 1,4 m
 15. Proj. rozdzielacz powrotu, Dn. – 150 mm, l = 1,4 m
 17. Istn. kanał wentylacji wywiewnej z kotłowni
 18. Istn. komin spalinowy z blachy stalowej nierdzewnej
 19. Istn. czopach j. w.
 20. Istn. zlew w pomieszczeniu kotłowni
 21. Proj. zawór czerpalny ze złącz. do węża, Dn. – 20 mm
i nasadą antyskażeniową „SOCLA „, Dn – 20 mm ,
typu „ BC „
 22. Proj. przewód wodociagowy do proj. stacji uzdatniania
wody z rury stal. oc., Dn. – 20 mm
 23. Proj. zawory kulowe, mufowe, dn. – 20 mm
 24. Proj. zawór zwrotny antyskażeniowy „ SOCLA „
Dn. – 20 mm, typu „EA „
 25. Proj. zawory kulowe, mufowe, Dn. – 20 mm
 26. Proj. przewód wody uzdatnionej z rury stal. oc.,
Dn. – 20 mm do napełniania wodą uzdatnioną instalacji c. o.
 27. Istn. kanał nawiewny do pom. kotłowni
 28. Istn. kratka wentylacji nawiewnej do pom. kotłowni
- „ C „ Proj. przewód pod mieszania dla wew. instalacji c. o.
dla pom. apteki na parterze budynku piony nr – „ A – F „
- „ A „ Projektowane przewody do wew. instalacji c. o., dla
pomieszczeń APTEKI na parterze budynku piony „ A – F „ ,
montować pod stropem pomieszczeń piwnicznych
- „ D „ Proj. przewód pod mieszania dla wew. instalacji c. o.
dla pom. pogotowia ratunkowego na parterze budynku piony nr – „ I – VII „
- „ B „ Projektowane przewody do wew. instalacji c. o., dla
pomieszczeń POGOTOWIA RATUNKOWEGO na parterze
budynku piony „ I – VII „, montować pod stropem pomieszczeń
piwnicznych

Rzut kotłowni 1:25

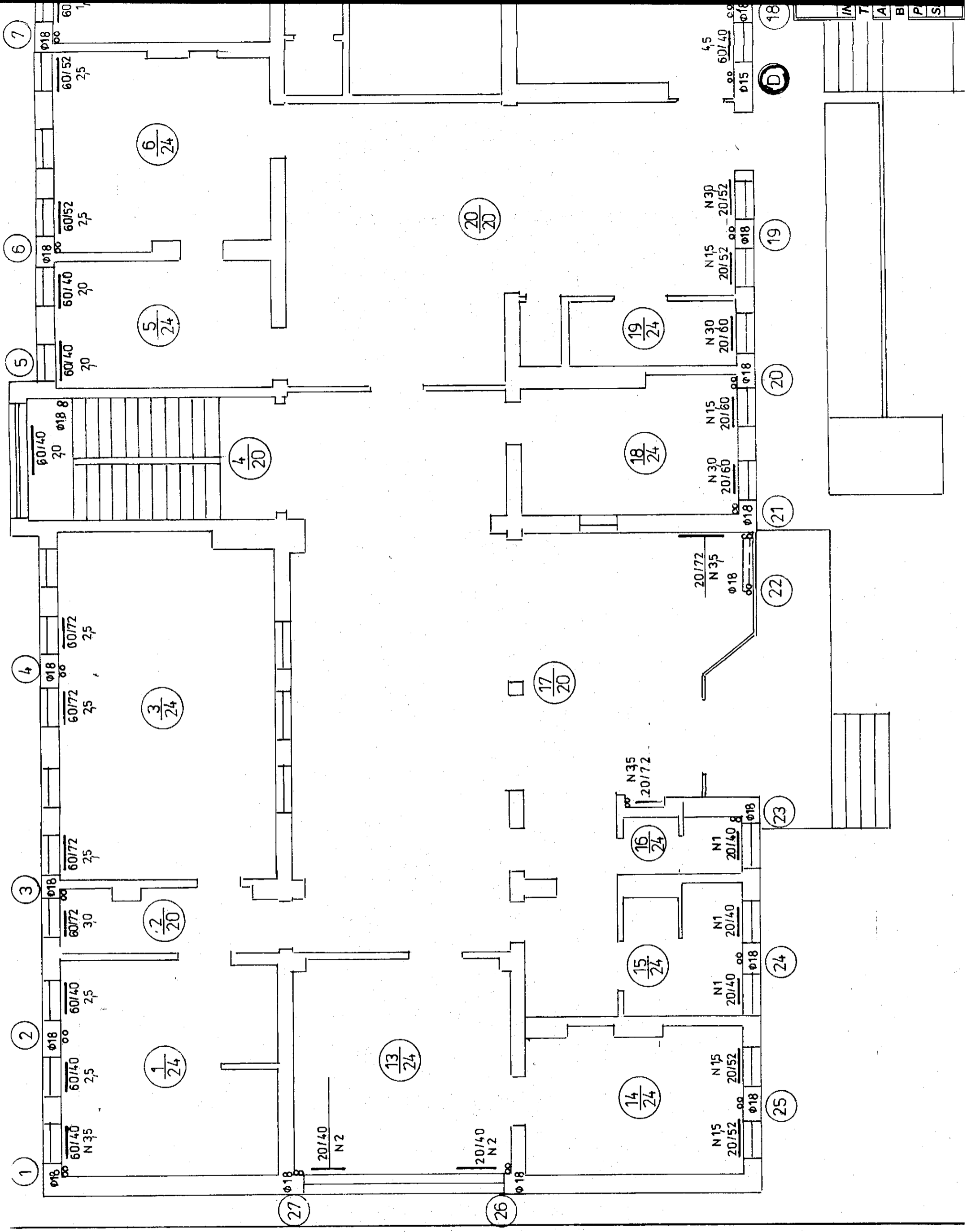


Pogotowie B' piony I-VII

ROK 2002
 uprawnienia budowlane
 w zakresie projektowania
 i nadzoru nad robotami
 budowlanymi
 nr ewid. 148/Gd/2002

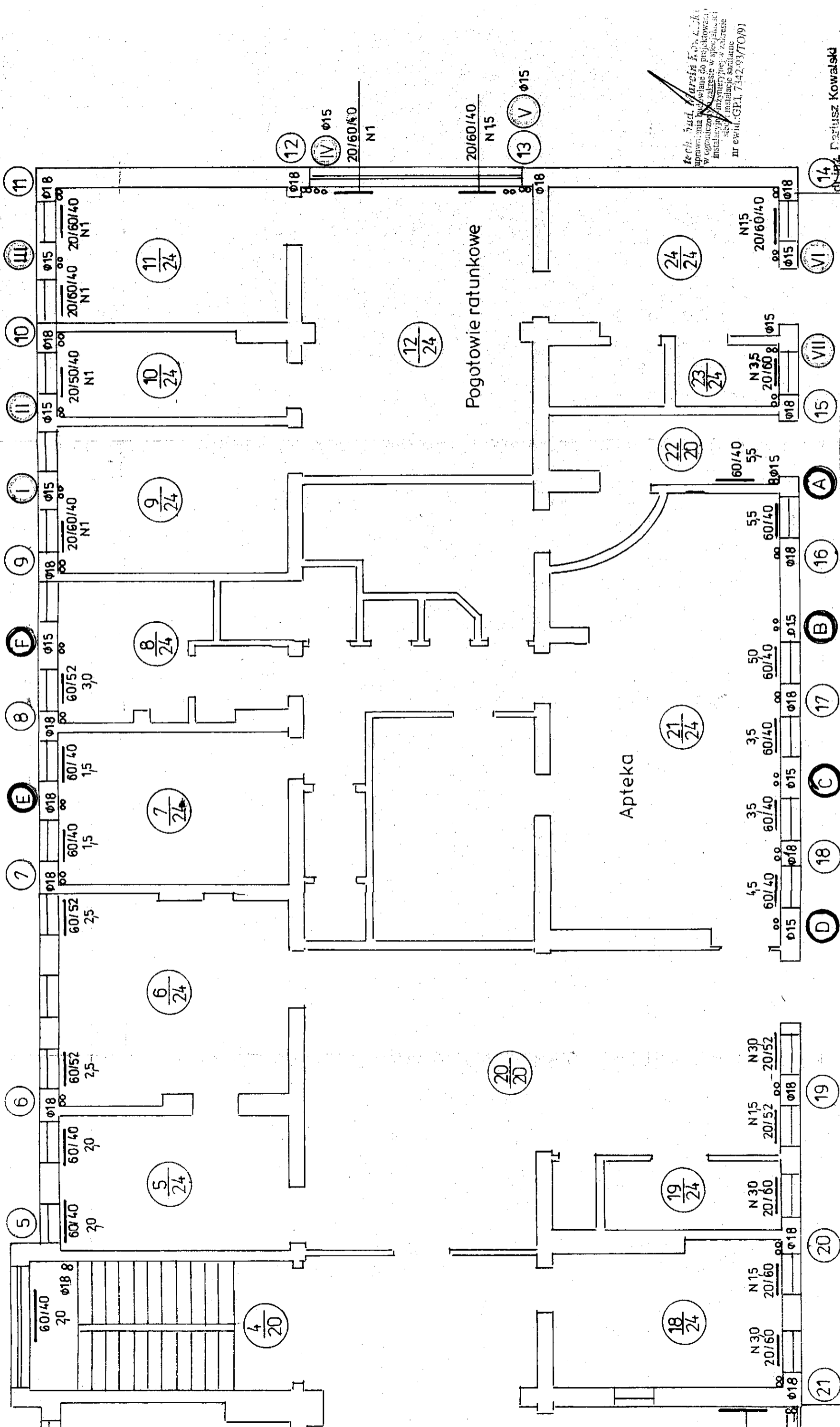
dr inż. Dariusz Kowalski
 uprawnień budowlanych w projektowaniu
 w ograniczonym zakresie w szczególności
 instalacyjnej obejmującej: sieci, instalacje
 i urządzenia wentylacyjne i kanalizacyjne
 nr ewid. 148/Gd/2002

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I NADZORU		Instalacyjna P. B. inst. c. o. pogotowia rat. i apteki	
INWESTOR		Samodzielny Publ. Zakład Opieki Zdrowotnej w Kaslinie	
TEMAT		Przychodnia Rejonowa w Kaslinie	
ADRES		Kaslin, Ul. Radzyńska 4, 86-320 Kaslin	
SPRAWDZIK	dr inż. Dariusz Kowalski Upr.nr - 148 / Gd / 2002	SKALA	1 : 25 NR RYS
PROJEKTANT	Marcin Kowalski, Upr.GP.I. 7342/93/TO/91, inst. - inż.		2



D

IN T A B P S



Inż. Dariusz Kowalski
 uprawnienia do projektowania
 w ograniczonym zakresie w specjalności
 instalacyjnej o specjalności
 instalacje sanitarne i kanalizacyjne
 nr ewid. G.P.I. 7342/93/TO/91

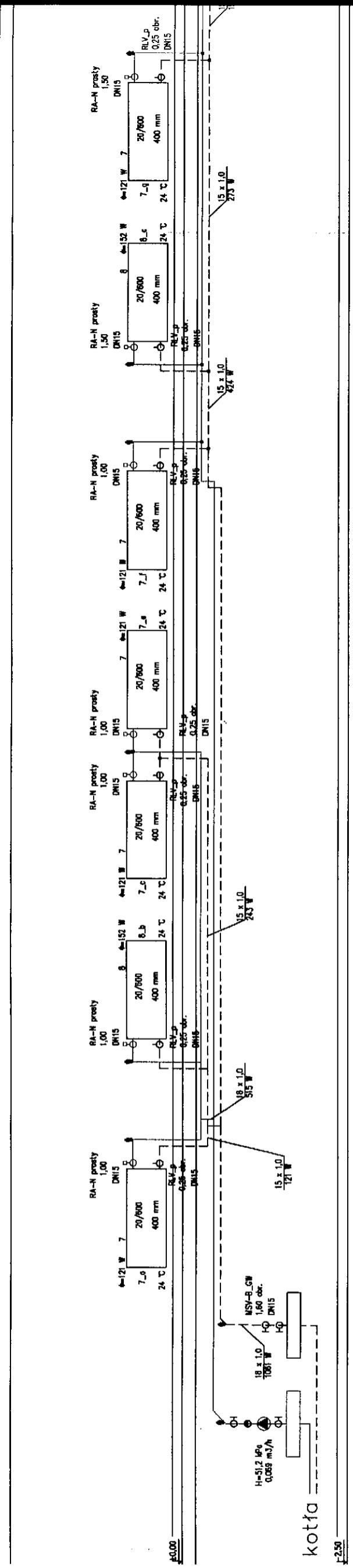
Inż. Dariusz Kowalski
 uprawnienia do projektowania
 w ograniczonym zakresie w specjalności
 instalacyjnej o specjalności
 instalacje sanitarne i kanalizacyjne
 i urządzenia wentylacyjne oraz gazowe
 nr ewid. 148/Gd/2002

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I NADZORU	
Roboty budowlano - Instalacyjne	
INWESTOR	Samodzielny Publ. Zakład Opieki Zdrowotnej w Łasinie
TEMAT	Przychodnia Rejonowa w Łasinie
ADRES	Łasin, Ul. Radzyńska 4, 86-320 Łasin
BRANŻA	Instalacyjna P. B. inst. c. o. pogotowia rat. i apteki
PROJEKTANT	Marcin Kowalski, Upr.GP.I. 7342/93/TO/91, inst. - inż.
SPRAWDZIŁ	dr inż. Dariusz Kowalski Upr.nr - 148 / Gd / 2002
SKALA 1:75 NR RYS 3	

Rzut parteru 1:75

VI
V
IV
III
II
I

±2.00



±2.50

Rozwinięcie instalacji

ZAK	R
INWESTOR	Samodzielny
TEMAT	Budynki
ADRES	ul. Radzyńskiego
BRANŻA	Instalacje
PROJEKTANT	Marcin K...
SPRAWDZIL	dr inż. Da...

1. Grzejniki higieniczne CosmoNova
2. Rury miedziane
3. Proj. zawory termostacyjne RTD-N z głowicami wzmocnionymi
4. Proj. zawory odcinające RLV

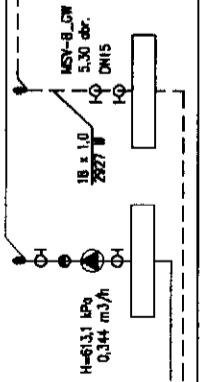
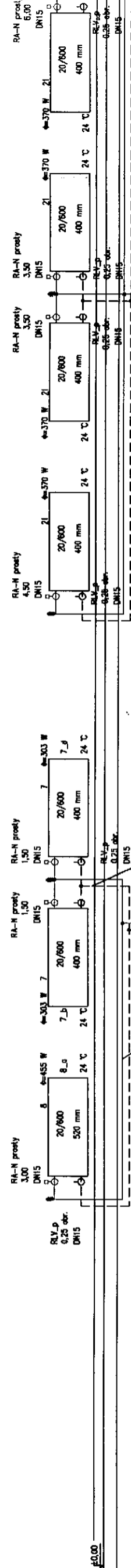
F

E

D

C

±0.00



Z kotła

±0.00

Roz instalacja

INWESTOR	Sam
TEMAT	Budy
ADRES	ul. R
BRANŻA	Insta
PROJEKTANT	Marc
SPRAWDZIŁ	dr in

1. Grzejniki higieniczne CosmoNova
2. Rury miedziane
3. Proj. zawory termostacyjne RTD-N z głowicami wzmacnionymi
4. Proj. zawory odcinające RLV

