

PROJEKTOWANIE - CIBOR WOJCIECH
71-085 SZCZECIN, UL. GRONOWA 20
TEL. 45-30-436

Stadium: Projekt budowlany
Obiekt: Apteka nr 072
Temat: Instalacja gazu
Adres: Goleniów, ul Słowackiego nr 53
Inwestor: Przedsiębiorstwo Zaopatrzenia Farmaceutycznego „CEFARM”
Szczecin, ul. Ziemowita 10

Projektant: mgr inż. Krzysztof Mańko

Mgr KRZYSZTOF MAŃKO
INŻYNIER INSTALACJI SANITARNYCH
Nr upr. 1073/Warsz 501/01. 1 pkt 1
Prawa budowlanego

Opracował: techn. Wojciech Cibor

Sprawdziła: mgr inż. Ewa Mańko

mgr Pwa Mańko
Inżynier Instalacji Sanitarnych
Nr upr. 61/Sz/77 z § 4 ust. 2
§ 7, § 13 ust. 1 pkt. 4 a.b.

Szczecin, sierpień 2000 r

PROJEKT POCHŁONALNOŚĆ

Spis zawartości teczki

- Strona tytułowa
- Spis zawartości teczki
- Opis techniczny
- Opory przepływu gazu
- Warunki techniczne dostawy gazu nr 2979/2000 znak ETS-5 z dnia 11.07.2000 r.
- Rysunki:
 1. Instalacja gazu – rzut piwnicy
 2. Instalacja gazu – rzut parteru
 3. Instalacja gazu – rzut piętra
 4. Instalacja gazu – rzut poddasza
 5. Aksonometria gazu

Opis techniczny

Przedmiot i zakres opracowania.

Opracowanie zawiera projekt budowlany instalacji gazu w przebudowywanym budynku apteki przy ul. Słowackiego nr 53 w Goleniowie.

Instalacja gazu

Istniejąca instalacja gazu ulega demontażowi.

Zaprojektowano instalację gazu GZ-50 zasilającą kocioł centralnego ogrzewania zamontowany w pomieszczeniu piwnicznym, pracujący na potrzeby centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej całego budynku oraz zamontowane w pomieszczeniach kuchennych kuchenki cztero palnikowe z piekarnikiem. Instalację wykonać z rur stalowych, czarnych, bez szwu „gazowych”, łączonych poprzez spawanie, dopuszcza się wykonanie z rur miedzianych łączonych poprzez lutowanie lutem twardym. Na wejściu instalacji gazu do budynku, w szafce zewnętrznej zainstalować kurek główny gazu. Na odejściu do zasilenia kotła, w korytarzu zainstalować licznik gazu typu G 6. Przed licznikiem zamontować kurek z głowicą szybkozamykającą typu MAG 1 dn 32 sprzężony z detektorami metanu typu DEX zainstalowanym w pomieszczeniu kotłowni. Sygnalizację świetlną oraz dźwiękową sygnalizującą przekroczenia stężenia metanu zamontować na klatce schodowej. W sytuacji awaryjnej postępować zgodnie z przepisami BHP oraz instrukcją producenta kotła (pomieszczenie przed wejściem do niego przewietrzyć oraz nie włączać żadnych urządzeń elektrycznych). Na piętrze zainstalować na odejściach do poszczególnych mieszkań liczniki gazu typu G 2,5. Liczniki gazu zabudować szafką z otworami wentylacyjnymi. Podłączenie urządzeń kuchennych do instalacji wykonać poprzez elastyczny przewód gazowy z zaworem w szybkozłączce. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych, stalowych, większych o dwie dymensje od rurociągu. Kocioł oraz urządzenia grzewcze z instalacją łączyć za pomocą dwuzłączki oraz kurka ćwierćobrotowego. Przed kotłem, za zaworem zainstalować filtr siatkowy, gazowy dn 50. Zaleca się zainstalowanie na odejściach do poszczególnych mieszkań kurka z głowicą szybkozamykającą typu MAG 2 dn 20 sprzężoną z detektorem metanu typu DEX zainstalowanym w kuchni. Przed oddaniem instalacji do użytku wykonać próbę szczelności wg BN-77/8976-76.

Uwagi końcowe.

- całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych
- montaż urządzeń dokonać zgodnie z DTR oraz uwagami producenta.
- podłączenie kotła do instalacji wykonać zgodnie z Zarządzeniem Nr 62 z dn. 1970.12.30 wyd. przez Min. Bud. i Przem. Mat. Bud. /Dz. Bud. Nr 2 z dn.1971.04.13/.
- instalację wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14.12.1994 r / załącznik - Dz. U. Nr 15 z dn. 4.02.99 /.
- stosować urządzenia oraz materiały posiadające atest producenta, atest COBRI INSTAL, ocenę higieniczną PZH.
- wszelkie zmiany wykonawcze w stosunku do opracowania należy uzgodnić z nadzorem autorskim.

Opracował:
techn. Wojciech Cibor

Apteka nr 072 - Goleniów, ul. Słowackiego 53

Obliczenie oporów przepływu instalacji gazu

Gaz ziemny GZ 50

l.p.	przepływ G m ³ /h	przepływ suma G m ³ /h	wsp. jedn.	przepływ oblicz. G m ³ /h	średnica dn mm	opory liniowe R mmSW/m	dług. L m	opory miejsc Lz m	suma długości Lc=L+Lz m	opory tarcia R*L mmSW
------	------------------------------------	--	---------------	---	----------------------	---------------------------------	-----------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

Mieszkanie prawe

				10,15	50	0,070	25,0	5,4	30,4	2,12
	7,75	11,35		10,15	50	0,070	11,3	8,8	20,1	1,40
	1,20	3,60	0,67	2,40	25	0,318	13,7	3,6	17,3	5,50
	1,20	2,40	0,78	1,86	25	0,206	0,4	0,8	1,2	0,25
	1,20	1,20	1,00	1,20	15	0,518	7,2	2,8	10,0	5,18

Odzysk ciśnienia na pionie: h=5,2 m -2,81

Suma oporów: 11,65

Mieszkanie lewe

	1,20	1,20	1,00	1,20	15	0,518	11,7	2,4	14,1	7,30
--	------	------	------	------	----	-------	------	-----	------	------

dziatki wspólne: 9,28

Odzysk ciśnienia na pionie: h=5,2 m -2,81

Suma oporów: 13,77

Mieszkanie na poddaszu

	1,20	1,20	1,00	1,20	15	0,518	12,8	2,6	15,4	7,98
--	------	------	------	------	----	-------	------	-----	------	------

dziatki wspólne: 9,03

Odzysk ciśnienia na pionie: h=8,2 m -4,43

Suma oporów: 12,58

Kocioł 60 kW

	7,75	7,75	1,00	7,75	32	0,177	0,6	8	8,6	1,52
	7,75	7,75	1,00	7,75	50	0,029	5,5	13,65	19,15	0,56

dziatki wspólne: 3,53

Odzysk ciśnienia na pionie: h=0 m 0,00

Suma oporów: 5,61



Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie

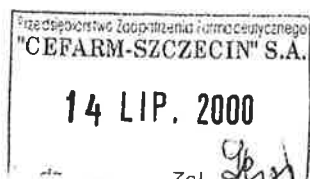
Oddział ZAKŁAD GAZOWNICZY W SZCZECINIE



70-952 Szczecin, Tama Pomorzańska 26, tel. (091) 482-42-81, 482-11-01, fax (091) 482-52-08

ETS-5

Szczecin, dnia 11-07-2000 r.



**Przedsiębiorstwo Zaopatrzenia Farmaceutycznego
"CEFARM SZCZECIN" - S.A.
71-717 SZCZECIN
ul. Ziemowita 10**

**Warunki 2979/2000 przyłączenia do sieci gazowej urządzeń i instalacji gazowych
podmiotu przewidującego zużycie paliwa gazowego w ilości do 10m³/h**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 04-07-2000 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14.07.98r. w sprawie szczegółowych warunków przyłącza podmiotu do sieci gazowych, pokrywania kosztów przyłącza, obrotu paliwami gazowymi, świadczenia usług przesyłowych, ruchu sieciowego i eksploatacji sieci gazowych oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców (Dz. U. Nr 93 z dnia 23.07.1998 r. poz. 588) wydaje się następujące warunki przyłączenia do sieci gazowej PGNiG S.A. obiektu:

**budowa instalacji gazowej
budynek mieszkalno - usługowy**

1. Miejsce dostawy i odbioru paliwa gazowego : **GOLENIÓW ul. Słowackiego 3**
2. Rodzaj paliwa gazowego **GZ-50**
3. Paliwo gazowe używane będzie :
 - a. **do następujących celów :**
 - przygotowania posiłków
 - przygotowania ciepłej wody
 - ogrzewania pomieszczeń
 - przygotowania ciepłej wody ogrzewania pomieszczeń**
 - b. **do następujących odbiorników gazu :**

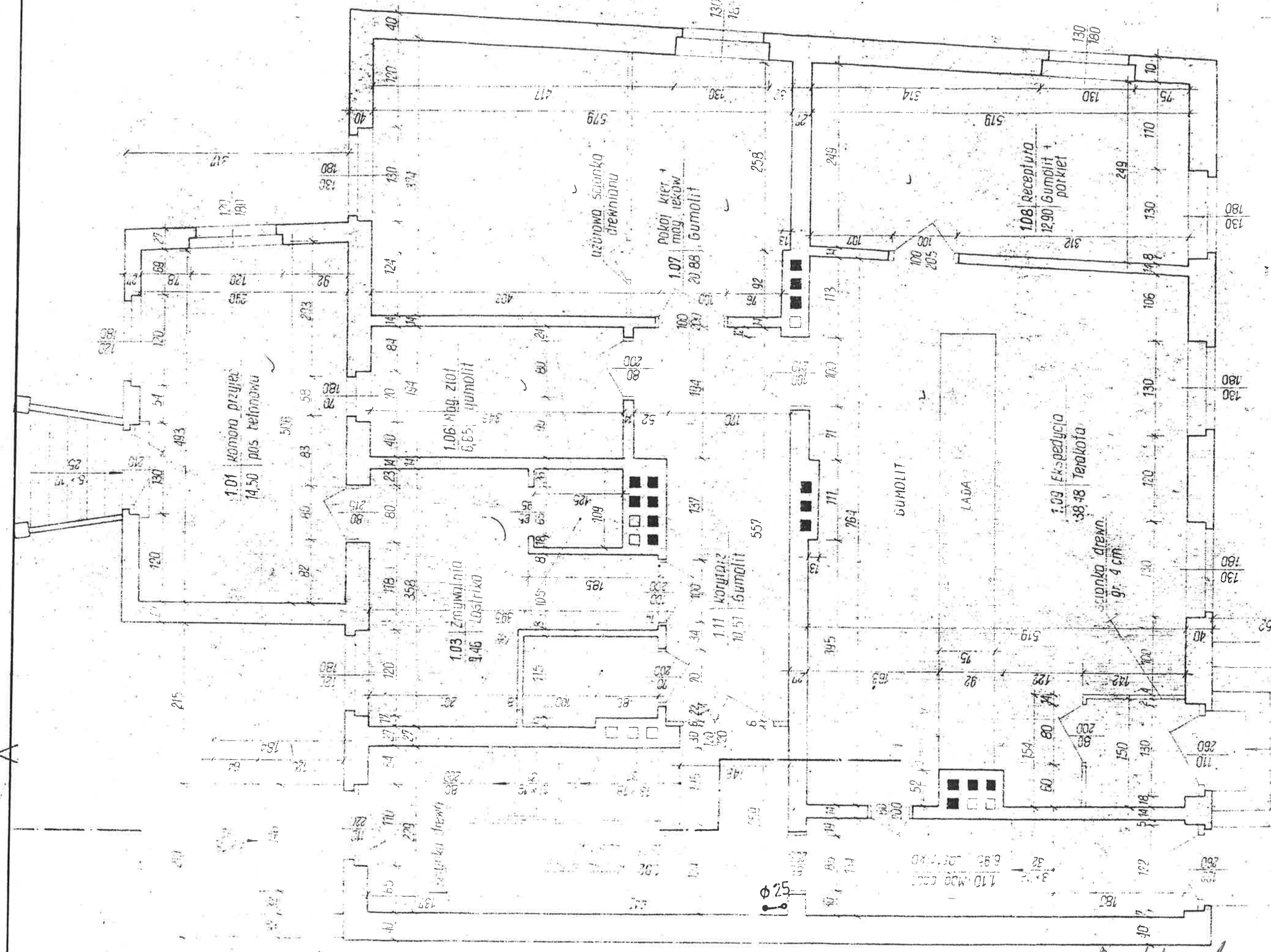
- kuchnia 4-palnikowa z piekarnikiem	o mocy [KW]	sztuk 3
- kocioł dwufunkcyjny CO + CWU	o mocy 60 [KW]	sztuk 1
4. Maksymalny godzinowy odbiór paliwa gazowego wyniesie **10 [m³/h]**.
5. Miejsce podłączenia **urządzeń i instalacji gazowych** do sieci gazowej:
 - a) **od kurka głównego niskiego ciśnienia o średnicy [mm]**
- materiał, znajdującego się w miejscowości **GOLENIÓW** ulica : **Słowackiego** nr domu : **3**
6. Przewidywany zakres rzeczowy i parametry techniczne związane z budową przyłącza (odcinka gazociągu od gazociągu zasilającego do kurka głównego włącznie) służącego do przyłączenia instalacji gazowej znajdującej się w obiekcie odbiorcy : średnica [mm] ; długość [m] ; materiał ; ciśnienie nominalne **1,6 - 2,5 kPa [kPa]**
7. Przewidywany zakres niezbędnej budowy lub rozbudowy sieci gazowej w związku z przyłączeniem :
Zaprojektować i wykonać instalację gazu do w/w odbiorników gazu ziemnego.
8. Minimalne ciśnienie paliwa gazowego w miejscu podłączenia **1,6 [kPa]**.
9. Wymagania dotyczące pomiaru i kontroli dostawy gazu :
 - miejsce usytuowania gazomierza : **w szafce gazowej**
 - wielkość gazomierza - **G6**
 - rozstaw króćców gazomierza **130 [mm]**.
10. Instalacja gazowa winna być zaprojektowana i wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 10 z dnia 8.02.1995 r. poz. 46 wraz z późniejszymi zmianami).
11. Instalacja gazowa przyłączona do sieci gazowej wykonanej z rur stalowych będzie zabezpieczona przed wpływem prądów błądzących monoblokiem izolacyjnym.
12. Granica własności sieci gazowej przedsiębiorstwa gazowniczego i instalacji gazowej odbiorców stanowi :
kurek główny w szafce gazowej.

13. Warunki przyłączenia są ważne przez okres dwóch lat od dnia ich wydania, o ile w tym czasie nie zostanie zawarta umowa o przyłączenie.
14. Przed przystąpieniem do podłączenia należy uzyskać pozwolenie na budowę.
15. Określone warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

RG - Goleniów

2010.01.10 ZARZĄDZĄCY GAZOWNICZEGO

(Pieczęć i podpis przedsiębiorstwa gazowniczego)



*Projekt wykonany
Krzysztof Mańko*

Apteka nr 072 - Goleniów, ul. Słowackiego 53		
INSTALACJA GAZU - RZUT PARTERU		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof Mańko upr. bud. nr 170/75/Wm	1:50 08.00
WYKONAŁ:	techn. Wojciech Cibur	2
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. Ewa Mańko upr. bud. nr 61/Sz/77	

1:50



mgr inż. Krzysztof Mańko
upr. bud. nr 170/75/Wm

mgr inż. Krzysztof Mańko
upr. bud. nr 170/75/Wm

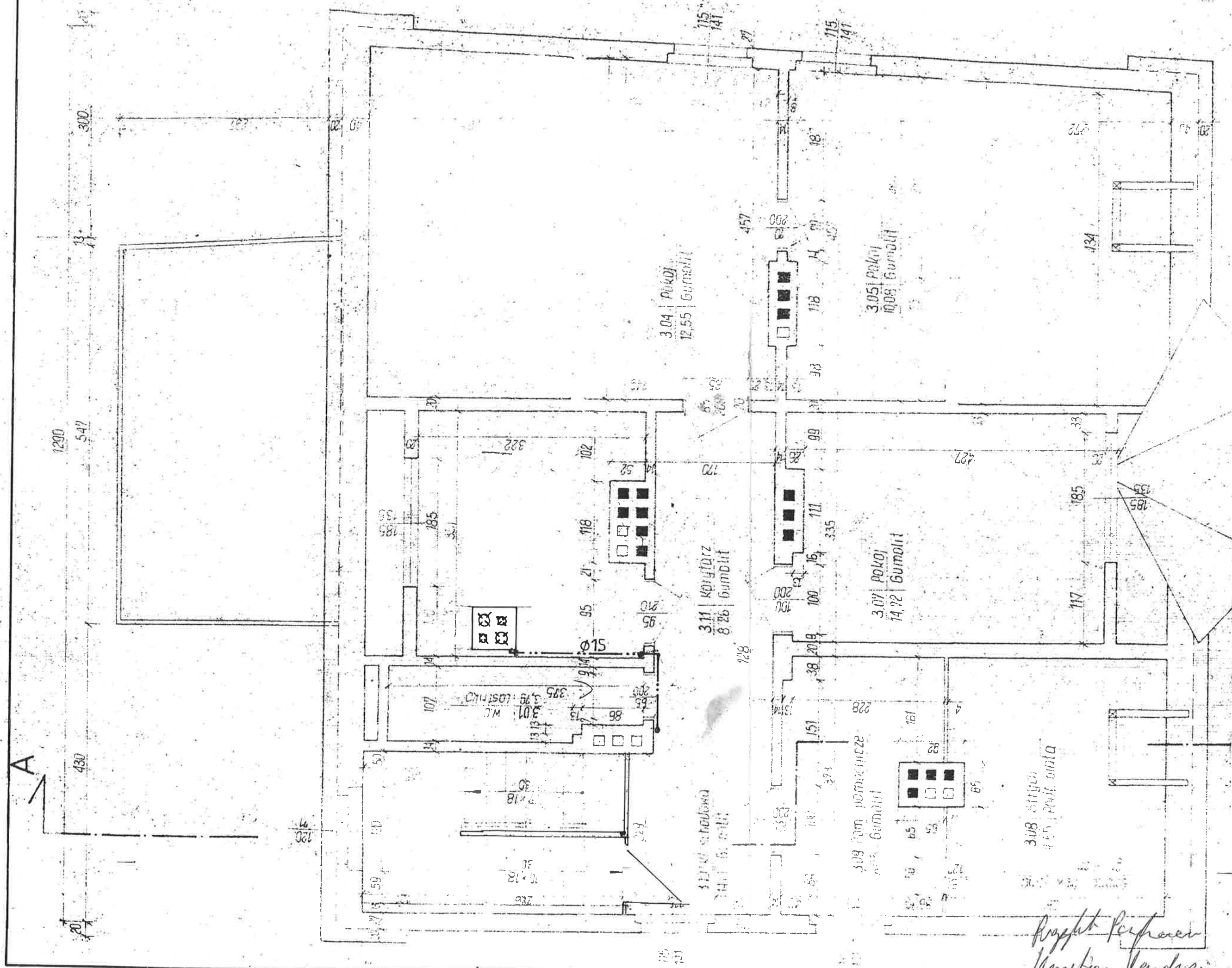
techn. Wojciech Cibor

mgr inż. Ewa Mańko
upr. bud. nr 61/Sz/77

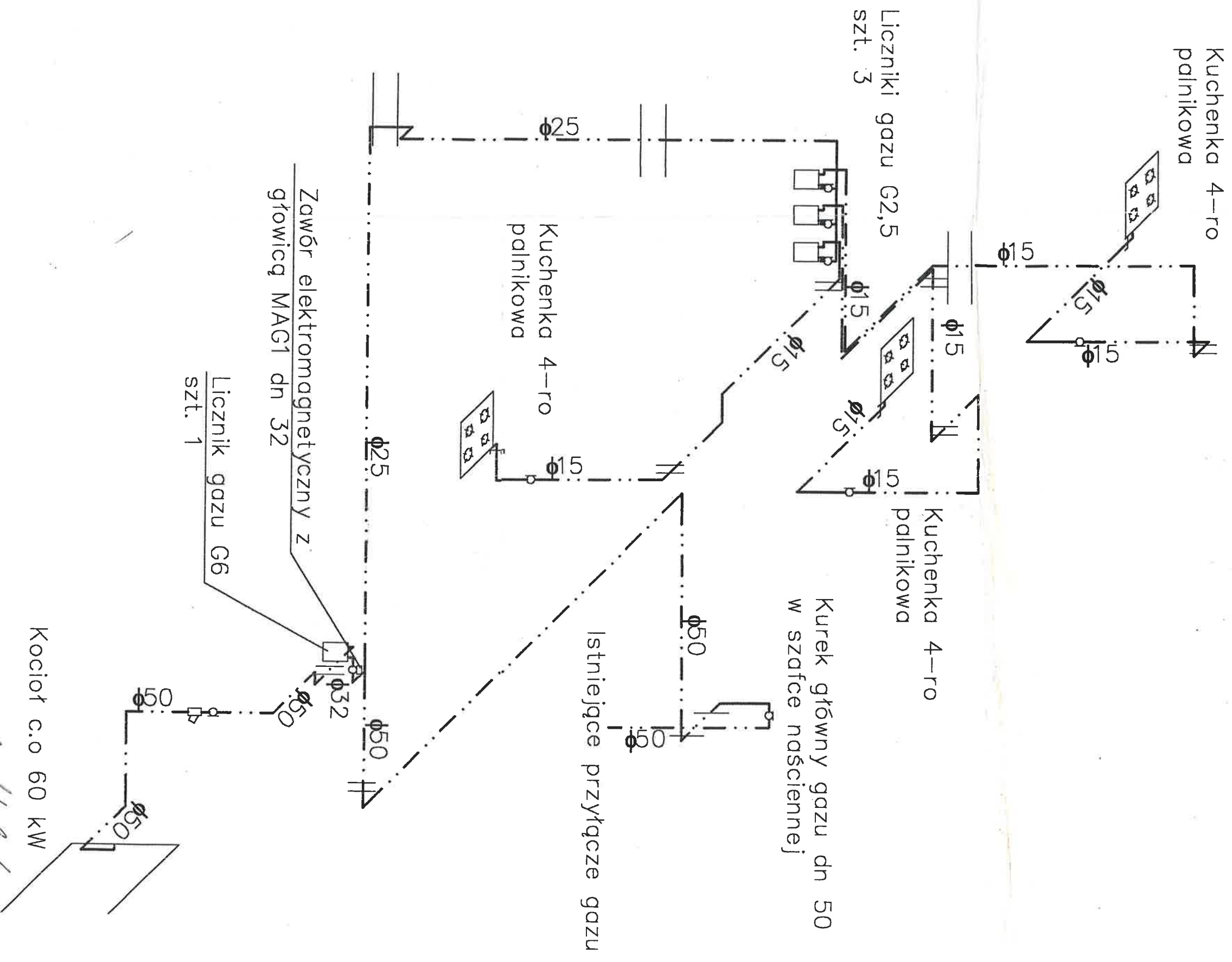
1:50

08.00

3



Apteka nr 072 – Goleniów, ul. Słowackiego 53			
INSTALACJA GAZU – RZUT PODDASZA			
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof Marko	1:50	4
	upr. bud. nr 170/75/Wm	08.00	
WYKONAŁ:	techn. Wojciech Cibar		
	mgr inż. Ewa Marko		
	upr. bud. nr 61/Sz/77		
SPRAWDZIŁA:			



Apteka nr 072 – Goleniów, ul. Słowackiego 53			
AKSONOMETRIA GAZU			
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Mańko	1:50	
OPRACOWAŁ:	upr. bud. nr 170/75/Wm	08.00	
SPRAWDZIŁA:	techn. Wojciech Cibor		
	mgr inż. Ewa Mońko		
	upr. bud. nr 61/Sz/77		
			5