



#### OZNACZENIA:

- - zasilanie instalacji C.O.  
 - - - - powrót instalacji C.O.

#### UWAGI:

- Projektowaną instalację wykonać z rur miedzianych lutowanych lutem miękkim. Rury należy prowadzić w ścianach i zaizolować termicznie.
- Zainstalować rury ochronne przy przejściach przewodów przez ściany.
- Dobrano grzejniki firmy VOGEL&NOOT zaworowe.
- Grzejniki wyposażone w zawory termostatyczne ze wstępną nastawą

#### Izolacja przewodów C.O.

L.p.	Rodzaj przewodu	Min. gr. izolacji o współczynniku przewodzenia $\lambda = 0,035$
1	średnica wew. do 22 mm	20 mm
2	średnica wew. od 22 do 35 mm	30 mm
3	średnica wew. od 35 do 100 mm	= śr. wew. rury
4	średnica wew. ponad 100 mm	100 mm
5	przewody wg lp. 1-4 przechodzą przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z lp. 1-4
6	przewody wg lp. 1-4 ułożone w komponentach budowlanych między ogrzew. pom.	50% wymagań z lp. 1-4
7	przewody wg lp. 6 ułożone w podłodze	6 mm

\* w przypadku innego współczynnika skorygować grubość izolacji



PRACOWNIA PROJEKTOWA

#### Pracownia Projektowa "GRAFION"

ul. Żeromskiego 69/3, 58-302 Wałbrzych  
 tel. 74 / 844-65-02

Obiekt: Przebudowa budynku sali gimnastycznej z instal. wod.-kan., ogrzewczą i wentylacyjną w budynku przy ul. H. Sienkiewicza 28 w Szczawnie-Zdroju

Inwestor: Uzdrowskowa Gmina Miejska Szczawno-Zdrój  
 ul. T. Kościuszki 17  
 58-310 Szczawno-Zdrój

#### PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJA OGRZEWcza - - ROZWINIĘCIE

	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Data	Podpis	
Projektant: branża sanitarna	mgr inż. Małgorzata Soter-Holewa	NBPG-V 7342/3/20/97	10.04.2016		Skala 1:100
Asystent:	inż. Marzena Majerska		10.04.2016		Nr rys. <b>5</b>
Sprawdz.					Nr str. 69