

Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów		
Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(mK))
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagan z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagan z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze 6 mm	
8	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku	50% wymagan z poz. 1-4
9	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku	100% wymagan z poz. 1-4
Uwagi:		
- Przewody instalacji c.o., c.t., c.w.u. zaizolować ocieplinami o grubości zgodnie z tabelą. Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku niż 0,035W/(mK), należy odpowiednio skorygować grubość izolacji.		
- izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.		

Maksymalny odstęp między podporami przewodów:					
Stalowych		Miedz/stal cienko.		z tworzyw	
pion	inny	pion	inny	pion	inny
DN	m	DZ	m	DZ	m
15	2,0	1,5	18	2,0	1,5
20	2,0	1,5	22	2,6	2,0
25	2,9	2,2	28	2,9	2,2
32	3,4	2,6	35	3,5	2,7
40	3,9	3,0	42	3,9	3,0
50	4,6	3,5	54	4,6	3,5
65	4,9	3,8	64	5,2	4,0
80	5,2	4,0	76,1	5,5	4,2
≥100	5,9	4,5	88,9	6,1	4,7

Na przewodach pianowych należy montować nie mniej niż jedną podporę na każdą kondygnację

LEGENDA

- Instalacja centralnego ogrzewania: stal cienkościenna
- Podłączenia pod grzejniki: PE-RT
- Instalacja ciepła technologicznego
- Instalacja gazu

Opisy pionów:
CO1 CO2 CO3
CT1 CT2
G1 G2

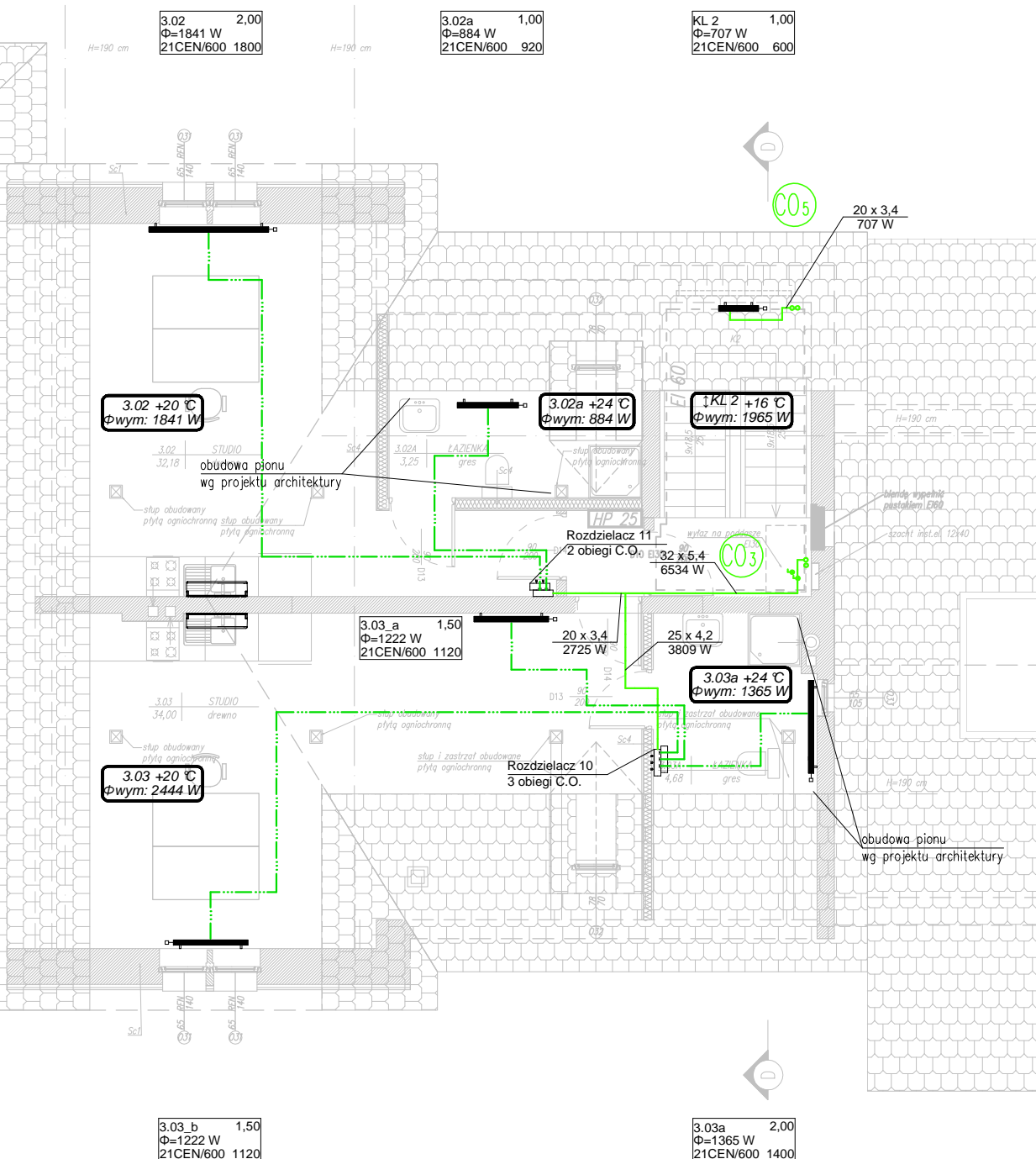
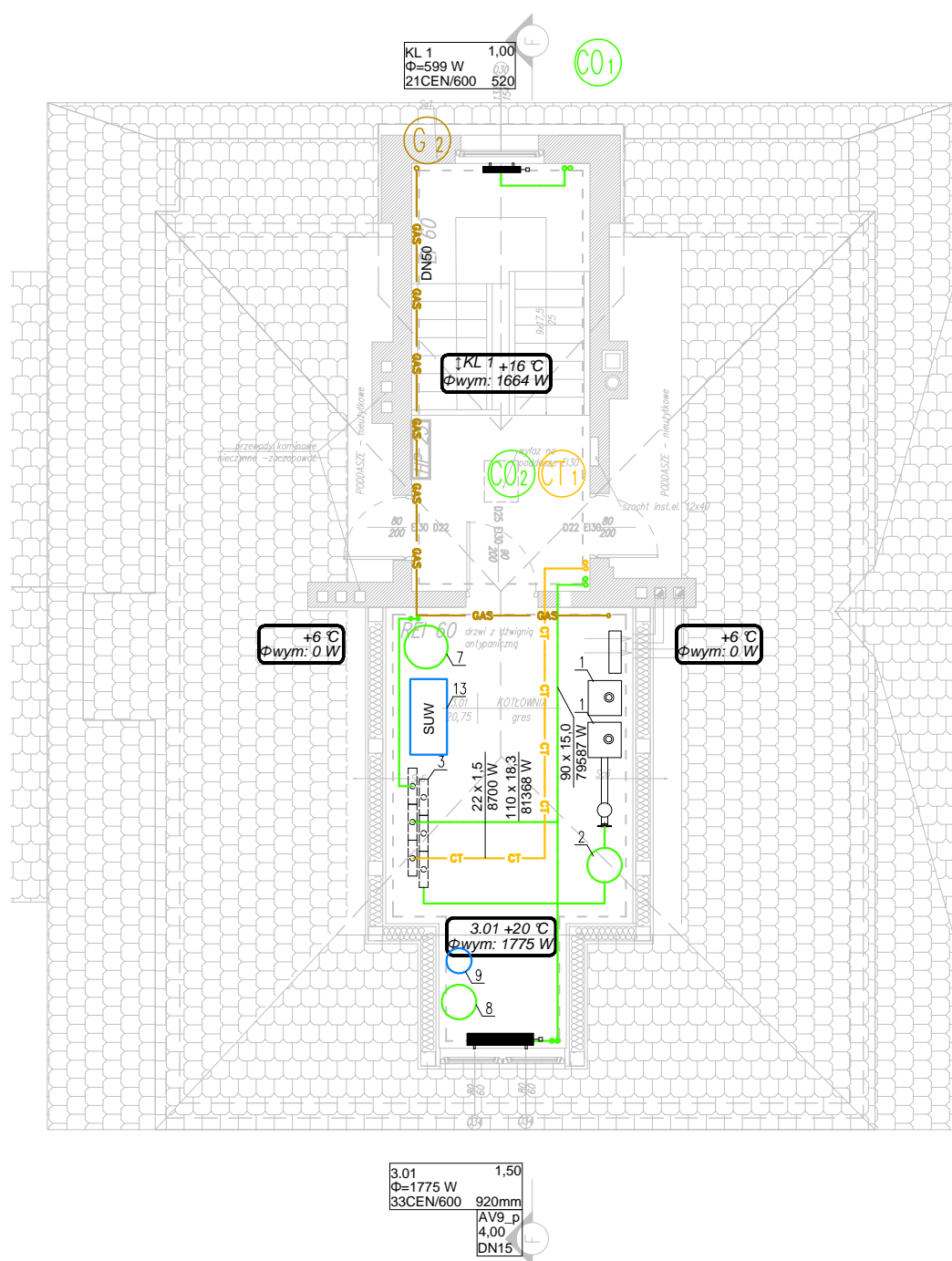
Nr pomieszczenia - 1.09 +20.0 - Temp. projektowana w pomieszczeniu
Bwym: 1412 W - Strata ciepła dla pomieszczenia

Nr grzejnika - 1.06_d
Wymagana moc grzejnika - B=2442 W
Typ i wysokość grzejnika - C 3000 33 el - Długość grzejnika

Typ zaworu - AVS.p
Nastawa zaworu - 4,00
Średnica zaworu - DN15

UWAGI

- Przed przystąpieniem do realizacji zapoznać się z pozostałymi projektami branżowymi: architektury, konstrukcji, elektryki, pozostałych instalacji. Wymiary sprawdzić z natury. Wszelkie rozbieżności zgłosić projektantowi celem dokonania korekty rozwiązania projektowego.
- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganej dla tych elementów.
- Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.
- Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub REI60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej EI ścian i stropów tego pomieszczenia. Dotyczy to takich pomieszczeń jak na przykład kółtownia, hydrofornia, wentylarnia etc.
- Sposób prowadzenia instalacji pokazano na rozwinięciu.
- Przewody instalacji CO zaizolować ociepliną o grubości zgodnie z tabelą.
- Przewody mocować do konstrukcji stropów lub ścian przy pomocy zawiesz systemowych, np. Hilti, Walraven, w rozstawach podanych w tabeli poniżej.
- Rozstaw punktów stałych oraz kompensację przyjmować zgodnie z wyliczonymi producenta systemu.
- Sposób wykonania zawiesz i podór zweryfikować pod względem nośności.
- Średnice podejść pod grzejniki:
-PR-RT: 16x2,0
-stal cienkościenna: 15x1,2
- Moc podana w przy grzejnikach i w opisach pomieszczeń jest ilością ciepła oddawaną przez grzejnik w danych warunkach uwzględniając:
- parametry wody grzewczej,
- lokalizację,
- osłonięcie,
- nadciśnienie na zawór termostatyczny.
NIE JEST TO MOC katalogowa grzejnika.



BIURO INŻYNIERSKIE BUDOWNICTWA Andrzej Kociński Ponikwa 45 57-500 Bystrzyca Kł.	Investor: Gmina Łądek-Zdrój Rynek 31, 57-540 Łądek - Zdrój	skala: 1:100
	Temat: Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania dworca kolejowego w Łądku-Zdroju w celu utworzenia inkubatora przedsiębiorczości	
Rysunek:	RZUT Poddasza - Instalacje C.O., C.T., Gaz	Data: 08.2017
Projektant:	mgr inż. Paweł Bilka, 477/01/DUW	
Współpraca	mgr inż. Adrian Bil, mgr. inż. Magdalena Macuk	Nr rys.: 10s
Specjalność:	INSTALACJE SANITARNE - PROJEKT WYKONAWCZY	