



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

Maksymalny odstęp między podporami przewodów:					
Stalowych		Miedz/stal cienko.		z tworzyw	
pion	inny	pion	inny	pion	inny
DN	m	DN	m	DN	m
15	2,0	18	2,0	20	1,0
20	2,0	22	2,6	26	1,2
25	2,9	28	2,9	32	1,2
32	3,4	35	3,5	40	1,2
40	3,9	42	3,9	50	1,3
50	4,6	54	4,6	63	1,5
65	4,9	64	5,2	75	1,7
80	5,2	76,1	5,5	90	1,9
>100	5,9	88,9	6,1	110	2,0

LEGENDA

- Instalacja wody zimnej
- Instalacja wody ciepłej
- Instalacja cyrkulacji
- Instalacja p. poz.
- Opisy pionów: wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji, p. poz.
- Zawór ze złączką
- Hydrant
- Instalacja kanalizacji sanitarnej - bytowa
- Instalacja odprowadzenia skroplin
- Opisy pionów kanalizacji sanitarnej i odprowadzenia skroplin

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.
- Przepustki instalacyjne w elementach oddzielnia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganą dla tych elementów.
- Dopuszcza się niestawianie przepustów dla pojedynczych rur instalacji rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzonych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.
- Przepustki 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 oddzielnia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej EI ścian i stropów tego pomieszczenia. Dotyczy to takich pomieszczeń jak na przykład kotłownia, hydrofornia, wentylarnia etc.
- Na przewodach instalacji wodnych wykonac obejścia wszędzie tam, gdzie zaistnieje kolizja z innymi instalacjami.
- Przewody mocować do konstrukcji stropów lub ścian przy pomocy zawiesi systemowych, np. Hilti, Walraven, w rozstawach podanych w tabeli.
- Rozstaw punktów stalych oraz kompensacje przyjmować zgodnie z wytycznymi producenta systemu.
- Sposób wykonania zawiesi i podpór zweryfikować pod względem nośności.
- Przewody wody zimnej i p.poz. zaizolować przeciwośrodkowo otulinami o gr. minimum 9mm.
- Przewody wody ciepłej i cyrkulacji zaizolować zgodnie z tabelą.
- Przewody kanalizacji sanitarnej prowadzić:
 - 0,16 - minimum 1,5%
 - 0,11 - minimum 2,0%
 - pozostałe - minimum 3,0%
- Średnice podejść kanalizacji do pojedynczych przyborów:
 - miska ustępowa 0,11;
 - umywalka 0,05;
 - zlew, zlewozmywak 0,05;
 - wpust podłogowy 0,05;
- Kanalizację bytową wykonać z rur PVC.
- Średnice pionów kanalizacyjnych podano na rozwinięciu. Na wszystkich pionach na parterze zamontować rewizję. Po wejściu przewodu kanalizacyjnego pod posadzkę zmniejszyć jego średnicę z 0,11 na 0,16, a 0,075 na 0,11.
- Wszystkie piony kanalizacyjne zakończyć wywiewką.
- Otwórne przewody i piony należy wykonać z:
 - woda zimna: stal dwustronnie ocynkowana
 - woda ciepła i cyrkulacja: PP3 StabiOdgądzanie i podejścia należy wykonać z PE-RT/Al/PE-RT.
- Średnice podejść wody do pojedynczych przyborów dla rur PE-RT/Al/PE-RT:
 - miska ustępowa 20x2,0
 - umywalka, zlew, zlewozmywak 16x2,0
 - pisuar, zawór ze złączką 25x2,5
- Średnice pozostałych przewodów zgodnie z opisem na rysunkach.
- Wszystkie piony i poziomy hydrantowe DN40 z rur stalowych ocynkowanych.

BIURO INŻYNIERSKIE BUDOWNICTWA Andrzej Kociński Ponikwa 45 57-500 Bystrzyca Kł.	Inwestor:	Gmina Łądek-Zdrój Rynek 31, 57-540 Łądek - Zdrój
	Temat:	Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania dworca kolejowego w Łądku-Zdroju w celu utworzenia inkubatora przedsiębiorczości
	Rysunek:	RZUT PARTERU - INSTALACJE WOD-KAN
	Projektant:	mgr inż. Paweł Biłka, 477/01/DUW
	Współpraca	mgr inż. Adrian Bil, mgr. inż. Magdalena Macuk
Specjalność:	INSTALACJE SANITARNE - PROJEKT WYKONAWCZY	
	skala:	1:100
		Data: 08.2017
		Nr rys.: 04s