

## ŹRÓDŁA CIEPŁA

- 6 Henryk Karcz, Krzysztof Folga, Tomasz Butmankiewicz, Andrzej Kozakiewicz, Dariusz Maciejak  
Energia z osadów ściekowych  
Thermal energy generated from sludge
- 12 Krystyna Libich-Gajda  
AlfaNova – unikalny wymiennik wykonany w technologii AlfaFusion™  
AlfaNova – Fusion-bonded plate heat exchanger
- 14 Zygmunt M. Jarosz  
Wykorzystanie pomp ciepła do schładzania ujmowanych wód głębinowych i ogrzewania obiektów stacji wodociągowej  
The application of heat pumps for cooling the abyssal waters and heating the water supply network station objects

## WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

- 18 Antoni Rubnikowicz, Adam Deska  
Badania aerodynamiczne wylotów przewodów wentylacji grawitacyjnej  
Aerodynamic research on the outlets of gravity ventilation ducts
- 24 Andrzej Kolaszewski, Kamil Więcek  
System klimatyzacji hali basenowej  
Air conditioning system of swimming pool halls

## WODOCIĄGI I KANALIZACJA

- 30 Andrzej Seruga  
Wydzielone komory fermentacyjne z betonu sprężonego  
Cylindrical prestressed concrete digester
- 35 Elżbieta Haustein, Bernard Quant, Magdalena Krawczyk  
Wpływ procesu suszenia termicznego komunalnych osadów ściekowych na rozmieszczenie i stężenie metali ciężkich w popiołach  
Distribution and concentration of heavy metals in ash during thermal process sewage sludge
- 41 Andrzej Frydryszak  
Ocena dokładności wykonania przewiertu metodą HDD  
The accuracy assessment of rebore execution with HDD method
- 44 Jacek Grosel, Leszek Wysocki  
Wymiarowanie rur w technologii reliningu krótkiego  
The dimensioning of pipes in short relining technology

## RUBRYKI STAŁE

- 4 Rozmowy INSTAL-u  
Wywiad z Głównym Inspektorem Nadzoru Budowlanego Robertem Dziwińskim
- 17 Nowe wyroby i systemy
- 27 Przegląd prawny
- 47 Wiadomości
- 58 Przegląd dokumentacyjny czasopism

## CENTRUM INFORMACJI O INSTALACJACH Z MIEDZI

Informujemy, że Centrum Informacji o Instalacjach z Miedzi (CIIM) działa w ramach struktury organizacyjnej Ośrodka Informacji „Technika instalacyjna w budownictwie”.

Ideą działania CIIM jest upowszechnianie rzetelnej informacji w zakresie stosowania rur miedzianych w instalacjach sanitarnych wśród wykonawców i użytkowników instalacji z miedzi.

CIIM prowadzi działalność doradczą między innymi w zakresie:

- zasad doboru materiałów instalacyjnych w zależności od charakteru instalacji i jakości wody oraz jej korozyjności,
- współpracy miedzi z innymi materiałami instalacyjnymi,
- zasad wykonywania instalacji z miedzi,
- zasad eksploatacji instalacji z miedzi.

Opinie techniczne CIIM uwzględniają aktualny stan przepisów budowlanych i zasady wiedzy technicznej w zakresie instalacji sanitarnych. Działalność doradczą CIIM prowadzi telefonicznie, faxem, listownie, pocztą elektroniczną.

Zapraszamy też do odwiedzenia naszej strony [www.ciim.pl](http://www.ciim.pl)

### Centrum Informacji o Instalacjach z Miedzi

ul. Ksawerów 21 bud. H, 02-656 Warszawa  
tel. (022) 847 59 07, fax. (022) 843 77 71, e-mail: [ciim@ciim.pl](mailto:ciim@ciim.pl)

## OFERTA

Ośrodek Informacji TECHNIKA INSTALACYJNA W BUDOWNICTWIE, wydawca miesięcznika INSTAL, przygotował nową, wyspecjalizowaną ofertę dla producentów i dostawców wyrobów stosowanych przy budowie sieci i instalacji w budynkach, a także dla inwestorów, projektantów i wykonawców systemów instalacyjnych.

We współpracy z gronem doświadczonych ekspertów z poszczególnych specjalności instalacyjnych, takich jak: ciepłownictwo, ogrzewnictwo, wodociągi, kanalizacja, wentylacja, klimatyzacja i ochrona powietrza, sieci i instalacje gazowe (w tym autorów publikacji w miesięczniku INSTAL), oraz specjalistów z zakresu prawa budowlanego, oferujemy Państwu opracowywanie szczegółowych informacji, adresowanych do konkretnych przypadków, z którymi spotyka się dostawca, projektant i wykonawca systemów instalacyjnych.

Przykładami takich problemów mogą być:

1. Wprowadzenie do obrotu i stosowania w budownictwie wyrobu i ustalenie właściwego w danym przypadku dokumentu odniesienia, z którym potwierdzana jest zgodność wyrobu, oraz sposobu potwierdzania zgodności.
2. Oznakowanie wyrobu przy wprowadzaniu go do obrotu i stosowania w budownictwie znakiem CE i znakiem budowlanym.
3. Obowiązek ustalania wpływu instalacji na środowisko (kiedy, na jakiej podstawie, sposób oceny i wymagane dokumenty).
4. Poprawne zastosowanie materiałów (tworzywa sztuczne, miedź, stале stopowe) w instalacjach c.o., cw i gazów technicznych oraz medycznych.
5. Rozliczenie kosztów zakupionego ciepła i wody na poszczególnych użytkowników lokali w budynku.
6. Odstępstwo od warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki – jak je uzasadnić, jak i u kogo uzyskać na to zgodę.
7. Stosowanie Polskich Norm (PN-EN) i możliwość stosowania norm innych krajów.
8. Ocena energetyczna budynku, lokalu lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno użytkową. Kiedy jest wymagana i komu należy powierzyć jej wykonanie?

Chcemy pomóc Państwu w tych przypadkach, kiedy ogólnodostępne przepisy, informatory i publikacje okazały się niewystarczające do rozwiązania konkretnego problemu. Oferujemy sporządzenie dla każdego przypadku, na obustronnie uzgodnionych warunkach, specjalnego raportu, zawierającego rozwiązanie postawionego problemu, z zachowaniem poufności udostępnionych nam w tym celu danych.

Podjętą inicjatywę chcemy częściowo wypełnić luką, wynikającą z braku opiniotwórczej działalności nieistniejącego od roku Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Techniki Instalacyjnej INSTAL.

tel./fax: (022) 843 77 71

e-mail: [redakcja@informacjainstal.com.pl](mailto:redakcja@informacjainstal.com.pl)