

BUILDER

R. 13 - 2009

SPIS TREŚCI

nr 1 (138)

- 4 Informacje
- 14 Zbliżenia
- 16 Fuzje

BIZNES

PLANY NA 2009

- 18 Ambitnie patrzeć w przyszłość

WYWIAD Z OKŁADKI

- 22 Osiągnąć wysoką jakość. Rozmowa ze Szczepanem Gawłowskim, Prezesem Zarządu Kreisel Technika Budowlana Sp. z o.o.

DEBATA

- 24 Co nęka branżę budowlaną?

POLACY W ŚWIECIE

- 26 Polski kawałek nieba / **Paulina Rotkiel**

ZAMÓWIENIA PUBLICZNE

- 32 Zmiany ważne dla wykonawców / **Lech Wendołowski**

CERTYFIKACJA ENERGETYCZNA

- 36 Jak policzyć? / **Piotr Pawlak, Tomasz Weber**
- 38 Domy z suwakiem? / **Piotr Pawlak, Tomasz Weber**

STOWARZYSZENIA BUDOWLANE W POLSCE

- 40 Po co komu stowarzyszenie?

FIRMY BUDOWLANE NA GPW

- 46 Giełda w obliczu recesji. Część II / **Marek Zdyb**

RYNEK PRACY W BUDOWNICTWIE

- 50 Równowaga ze wskazaniem na specjalistów
- 52 Sprzedaż materiałów budowlanych / **Anna Lisowska**

TECHNOLOGIE

ABC TYNKÓW

- 56 Gipsowe cementowo-wapienne? / **Jacek Urban, Michał Wieczorek**

NA RATUNEK ZABYTKOM

- 62 Remont kamienicy Lipińskiego / **Tomasz Tułasiewicz**

IZOLACJE TERMICZNE

- 66 Jak zadbać o elewację? / **Kazimierz Skrzyszewski**

TWORZYWA SZTUCZNE W BUDOWNICTWIE

70 Okna z polichlorku winylu. Część II / **Katarzyna Cesluk**

DACHY

74 Praktycznym okiem / **Mariusz Kościeszka**

IZOLACJE TERMICZNE

76 Liderzy pod lupą / **Mariusz Rejment**

JAK SIĘ BUDUJE METRO

80 II linia metra. Odcinek centralny

BUDOWNICTWO DROGOWE

82 Uszkodzenia nawierzchni asfaltowych / **Wojciech Bańkowski**

PROJEKTOWANIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

88 Podstawy projektowania według PN-EN 1990:2004 / **Antoni Biegus**

TECHNIKA GRZEWCZA

92 Ekoprojekt na paliwo stałe / **Krystyna Kubica**

94 **RYNEK**

- 6 Informacje
- 12 Zbliżenia

BIZNES

TARGI

- 14 Budma w dobrej formie / **Grzegorz Przepiórka**

BIZNES - FIRMA

- 19 Pracujemy na wspólny sukces

FORUM NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII TOP BUILDER 2009

- 20 Liderzy innowacyjności / **Grzegorz Przepiórka**

WYWIAD I OKŁADKI

- 28 Będziemy sprzedawać wiedzę, a deskowania będą jej uzupełnieniem.
Rozmowa z Andrzejem Kozłowskim, Prezesem Zarządu ULMA Construccions
Polska S.A.

GALA BCC

- 32 Mocna strona polskiego biznesu / **Grzegorz Przepiórka**

PLANY NA 2009

- 34 Ambitnie w 2009

WYWIAD

- 36 Filozofia zdrowego biznesu. Rozmowa z Michałem Wrzoskiem, Dyrektorem
Handlowym PERI Polska Sp.z o.o.

OCENA RYZYKA BIZNESOWEGO

- 38 Prognoza ekonomiczna dla Polski / **Stanisław Gomółka**

INTERAKCJE

- 40 5 pytań do... Macieja Nowickiego, Ministra Środowiska

DEBATA

- 42 Co nęka branżę budowlaną?

RYNEK PRODUCENTÓW SZKŁA

- 44 Wyzwania stojące przed branżą szkła płaskiego w Europie / **Dariusz
Woźniak**

RYNEK PRACY W BUDOWNICTWIE

- 48 Z kryzysu silni wyjdą silniejsi / **Piotr Siewierski**

TECHNOLOGIE

OPROGRAMOWANIE DLA BUDOWNICTWA

- 52 Modelowanie informacji o budynku / **Wojciech Jędrzejczak**

KONSTRUKCJE STALOWE

- 56 Systemy lekkiej obudowy / Jarosław Stankiewicz

JAK SIĘ BUDUJE METRO

60 W centrum uwagi

WIZYTÓWKI EUROPY

62 Kompleksowe rozwiązania w szklanym biurowcu / **Justyna Sobiecka**

ELEWACYJNE WYPRAWY TYNKARSKIE

64 Parating elewacyjny / **Mariusz Rejmert**

IZOLACJE TERMICZNE

68 Odbiór i utrzymanie obiektów budowlanych / **Kazimierz Skrzyszewski**

TWORZYWA SZTUCZNE W BUDOWNICTWIE

71 Woda z tworzywa sztucznego / **Katarzyna Cesluk**

SYSTEMY WENTYLACYJNE

74 Zmienne przepływy powietrza wentylacyjnego / **Joanna Ryńska**

BUDOWNICTWO DROGOWE

77 Era rewolucyjnych zmian / **Dariusz Sybilski**

PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI STALOWYCH

80 Zgodnie z Eurokodem 3. Część 1 / **Antoni Biegus**

KONSTRUKCJE DREWNIANE

85 10 przykazań dla budownictwa szkieletowego. Część 2 / **Wojciech Nitka**

BUDOWNICTWO SPORTOWE

88 Stadion żużlowy w Toruniu / **Anna Kęsik**

92 **RYNEK**

- 6 Informacje
- 12 Zbliżenia

BIZNES

- 14 Mocna strona polskiego budownictwa / **Grzegorz Przepiórka**

WYWIAD Z OKŁADKI

- 24 Ze spokojem patrzymy w przyszłość. Rozmowa z Robertem Napierała, Prezesem Zarządu Libet S.A.

RAPORT - RYNEK OKIEN

- 26 Wymowne wyniki badań / **Danuta Burzyńska**

RAPORT

- 30 Polska budowlanka w kryzysie? ASM Centrum Badań i Analiz Rynku Sp. z o.o.

RYNEK STALI

- 33 Korekta na rynku stali / **Andrzej Ciepela**

WYWIAD

- 34 Konstrukcja i montaż sukcesu. Rozmowa z Tadeuszem Rybakiem, Prezesem Zarządu Mostostalu Puławy S.A,

BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE

- 36 Konsekwencje kryzysu w mieszkaniówce / **Kazimierz Kirejczyk**

RYNEK MIESZKANIOWY

- 38 Rumuński raj utracony / **Grzegorz Żochowski**

DEBATA

- 42 Co nęka branżę budowlaną?

RYNEK NIERUCHOMOŚCI

- 44 Warszawski prospekt / **Kinga Barchoń**

CERTYFIKACJA ENERGETYCZNA BUDYNKÓW

- 46 Obowiązkowe, niewymagane / **Piotr Pawlak**

RYNEK PRACY W BUDOWNICTWIE

- 50 Manager w kryzysie / **Paula Stojanow**

TECHNOLOGIE

BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE

- 54 Budowa S8 / **Justyna Sobiecka**

BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE

- 58 Wykonawca ścian szczelinowych drogi ekspresowej / **Norbert Kurek, Konrad Klimkowski**

OPROGRAMOWANIE DLA BUDOWNICTWA

60 Nowy wymiar projektowania / **Wojciech Jędrzejczak**

INNOWACJE W REALIZACJACH

62 Renowacja zbiornika wody / **Adriana Bensch**

IZOLACJE TERMICZNE

64 Zasady użytkowania elewacji / **Kazimierz Skrzyszewski**

JAK SIĘ BUDUJE METRO

66 Od Wschodniego po Goćław / **Grzegorz Przepiórka**

BUDOWNICTWO DROGOWE

68 Naprawa i przebudowa nawierzchni asfaltowych / **Wojciech Bańkowski**

PROJEKTY ŚWIATA

72 246 metrów paryskiej innowacji / **Katarzyna Burzyńska**

PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI STALOWYCH

76 Zgodnie z Eurokodem 3. Część 2 / **Antoni Biegus**

TWORZYWA SZTUCZNE W BUDOWNICTWIE

80 Instalacje kanalizacyjne / **Katarzyna Cesluk**

SYSTEMY GRZEWCZE

83 Pompy kontra kolektory / **Artur Karczmarczyk**

KONSTRUKCJE PODŁÓG

84 Podłogi a ochrona akustyczna / **Marcin Gtadyś**

BUDOWNICTWO SPORTOWE

86 Emirates wskazówką dla Narodowego / **Dominik Sysak**

POSADZKI

89 Remmers WD System / **Ireneusz Gmaj**

90 **RYNEK**

- 6 Informacje
- 12 Zbliżenia
- 14 List od Czytelnika

BIZNES

WYWIAD Z OKŁADKI

- 16 Czas na infrastrukturę podziemną. Rozmowa z Jolantą Kaczmarek, Kierownikiem Sprzedaży Działu Infrastruktura Consolis Polska Sp. z o.o.

DEBATA BUILDERA

- 18 Szansa ze znakiem zapytania

TERMOMODERNIZACJA

- 22 Unijne termofundusze / **Grażyna Kasprzak**

EUROFUNDUSZE

- 24 Szansa i wyzwanie / **Monika Filipiuk**

KONTRAKTOWANIE ROBÓT BUDOWLANYCH

- 26 FIDIC po polsku / **Michał Kozłowski**

USTAWA PRAWO BUDOWLANE

- 28 Pozorna poprawa / **Hubert Norek**

PROJEKTY ŚWIATA

- 30 Prezentacje z najwyższej półki

RYNEK PRACY W BUDOWNICTWIE

- 34 Gdzie szukać nowych wyzwań / **Marcin Jagodziński**

TECHNOLOGIE

OPROGRAMOWANIE DLA BUDOWNICTWA

- 38 BIM w praktyce / **Andrzej Samsonowicz**

PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI STALOWYCH

- 42 Zgodnie z Eurokodem 3. Część 3 / **Antoni Biegus**

PROJEKTOWANIE

- 48 Nowe trendy / **Paweł Zawadzki**

SYSTEM SUCHEJ ZABUDOWY

- 50 Sufity podwieszane / **Piotr Rogalski**

PRZEGLĄD

- 54 Maszyny budowlane / **Marek Sawicki**

JAK SIĘ BUDUJE METRO

- 58 Metrem na Pragę / **Grzegorz Przepiórka**

BUDOWNICTWO ZRÓWNOWAŻONE

60 Metoda przejazdu górą / **Piotr Borucki**

PROJEKTOWANIE, WYKONAWSTWO, EKSPLOATACJA

64 Garaże podziemne / **Marek Sawicki**

INNOWACJE

67 Nanotechnologie a problem korozji / **Krzysztof Langer, Jerzy Langer**

POSADZKI ŻYWICZNE

70 Jak przygotować podłoże? / **Sławomir Leduchowski**

TWORZYWA SZTUCZNE W BUDOWNICTWIE

72 Rury z tworzyw sztucznych dla HVAC / **Katarzyna Cesluk**

SYSTEMY GRZEWCZE

75 Ogrzewanie lub chłodzenie płaszczyznowe / **Adam Brząkowski**

78 **RYNEK**

- 6 Informacje
- 14 Zbliżenia
- 16 List od czytelnika

BIZNES

WYWIAD Z OKŁADKI

- 18 Najważniejszym szefem jest Klient. Rozmowa z Ryszardem Szymańskim, Prezesem Zarządu Baumit Sp. z o.o.

NAJWIĘKSZE POLSKIE KONTRAKTY

- 20 A budownictwo drogowe kwitnie! / **Adam Zyzman**

DEBATA BUILDERA

- 24 Szansa ze znakiem zapytania

WYWIAD

- 26 Budowanie to moja adrenalina. Rozmowa z Jerzym Bogaczykiem, Dyrektorem Oddziału Drogowo-Mostowego w Przedsiębiorstwie Budowlanym Henpol Sp. z o.o.

PRAWO BUDOWLANE

- 28 TAK i NIE dla nowelizacji

TERMOMODERNIZACJA

- 32 Krajowe termofundusze / **Grażyna Kasprzak**

INWESTYCJE DROGOWE

- 34 Usprawnić realizacje dróg / **Mirosław Barszcz**

INWESTYCJE INFRASTRUKTURALNE

- 36 Euro zgodnie z planem / **Grzegorz Przepiórka**

42 PROJEKTY ŚWIATA

TECHNOLOGIE

JAK SIĘ BUDUJE METRO

- 46 Łagodnym łukiem / **Grzegorz Przepiórka**

BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE

- 49 Taśma ostrzegawcza 3M™ Stamark™

ŚRODKI TRANSPORTU W BUDOWNICTWIE

- 52 Ciężarowe / **Marek Sawicki**

PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH

- 54 Betony wysokowartościowe / **Andrzej Łapko**

SUFITY PODWIESZANE

- 58 Sufity według normy / **Justyna Sobiecka**

FOLIE I MEMBRANY

60 Termoizolacja bezpieczna wśród folii / **Justyna Sowiecka**

TWORZYWA SZTUCZNE W BUDOWNICTWIE

64 Poliuretany / **Katarzyna Cesluk**

BALKONY LOGGIE TARASY

68 Balkony / **Marek Sawicki, Maciej Śliwowski**

PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI STALOWYCH

70 Zgodnie z Eurokodem 3. Część 4 / **Antoni Biegus**

EUROBUDOWA

74 ZPORRe bunkry / **Marceli Kwaśniewski**

POSADZKI ŻYWICZNE

76 Gruntowanie i podkład / **Sławomir Leduchowski**

78 **RYNEK**

6 Informacje

BIZNES

WYWIAD Z OKŁADKI

- 14 Pozytywny obraz w czasach kryzysu. Rozmowa z Michaeliem Hepp, Prezesem Zarządu BASF Polska Sp. z o.o.
16 Grunty pod inwestycje / **Marta Busłajew**

DEBATA BUILDERA

- 20 Jak zapewnić jakość?

NAJWIĘKSZE POLSKIE KONTRAKTY

- 22 A budownictwo drogowe kwitnie! / **Adam Zyzman**

BUDOWNICTWO DROGOWE

- 26 Ekologia czy ekonomia / **Janusz Rymsza**

INWESTYCJE INFRASTRUKTURALNE

- 28 50 zadań dla Warszawy / **Andrzej Cudak**

32 PROJEKTY ŚWIATA

TECHNOLOGIE

JAK SIĘ BUDUJE METRO

- 36 Monitoring rzymskiej linii C / **Stefano Moretti, Ottavio Tripoli**

INNOWACJE

- 40 Samonaprawiające się materiały / Krzysztof Langer, Jerzy J. Langer

NOWOCZESNY DACH

- 44 Przegląd pokryć dachowych / **Aleksandra Pluta**

TWORZYWA SZTUCZNE W BUDOWNICTWIE

- 50 Wokół dachu / **Katarzyna Cesluk**

PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI STALOWYCH

- 54 Zgodnie z Eurokodem 3. Część 5 / **Antoni Biegus**

58 RYNEK

6 Informacje

BIZNES

12 Biznes po królewsku / **Grzegorz Przepiórka**

WYWIAD Z OKŁADKI

14 Wykorzystujemy nowoczesne technologie. Rozmowa z Rolandem Krause, Prezesem Zarządu Viessmann Sp. z o.o.

INWESTYCJE INFRASTRUKTURALNE

16 Wrocławski europlan

DEBATA BUILDERA

20 Jak zapewnić jakość?

NAJWIĘKSZE POLSKIE KONTRAKTY

22 Kolejowe wyzwania / **Adam Zyzman**

TRANSAKCJE

28 Fuzje i przejęcia / **Dariusz Skrocki**

KONTRAKTOWANIE ROBÓT BUDOWLANYCH

30 Rozwiązywanie konfliktów wg FIDIC / **Małgorzata Bojarska**

EUROFUNDUSZE

32 Kredyt technologiczny dla firm / **Jan Kordasiewicz**

AWARIE BUDOWLANE

34 Zawodzi konstrukcja, bo zawodzi człowiek / **Danuta Burzyńska**

40 Projekty świata

WOKÓŁ BUDOWY

PRAWO BUDOWLANE

42 Linia zabudowy - prawo a rzeczywistość / **Marek Sawicki, Maciej Śliwowski**

KAMPANIA BUILDERA. LATO JAKOŚCI 2009

44 Gwarancja wysokiej jakości

48 Prezentacja markowych produktów i usług

TECHNOLOGIE

REALIZACJE ZE ŚWIATA

52 Bliźniacze mosty / **Magdalena Filipiuk**

EUROBUDOWA Wiadukt z wykopem / **Marceli Kwaśniewski**

JAK SIĘ BUDUJE METRO

56 Przez Wolę i Bemowo / **Grzegorz Przepiórka**

PRZEGLĄD MATERIAŁÓW ELEWACYJNYCH

58 Sposób na fasadę / **Aleksandra Pluta**

IZOLACJE PRZECIWWODNE

62 Balkony i dachy użytkowe / **Andrzej Wdowiak**

INNOWACJE

66 Nanotechnologiczne powłoki antybakteryjne / **Krzysztof Langer, Jerzy J. Langer**

KONSTRUKCJE STALOWE

68 Stalowe modernizacje / **Jerzy Ziółko**

POSADZKI ŻYWICZNE

72 Warstwy główne i zamykające / **Sławomir Leduchowski**

BUDOWNICTWO SPORTOWE

74 Za kulisami wielkiej budowy / **Agnieszka Lubiatońska, Witold Nykiel**

78 **RYNEK**

6 Informacje

BIZNES

WYWIAD Z OKŁADKI

14 Zbudowaliśmy silną markę. Rozmowa z Anną Śpiewak, Prezes Zarządu Austrotherm Sp. z o.o.

EUROFUNDUSZE

16 Unia stawia na innowacje / **Monika Filipiuk**

PRAWO BUDOWLANE

20 Co z tym PPP? / Rafał Cieślak

KONTRAKTOWANIE ROBÓT BUDOWLANYCH

24 Zasady płatności wg FIDIC / **Małgorzata Bojarska**

FIRMY BUDOWLANE NA GPW

26 Rentowność w branży / **Marek Zdyb**

RAPORT

28 Sytuacja firm projektowych / **Ksawery Krassowski**

STOLARKA BUDOWLANA

32 Gdzie drwa rąbią / **Wiktoria Bolkowska**

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

36 Jak zbudować elektrownię? / **Dariusz Zdrojewski**

38 Projekty Świata

KAMPANIA BUILDERA. LATO JAKOŚCI 2009

41 Gwarancja wysokiej jakości

44 Prezentacja markowych produktów i usług

TECHNOLOGIE

JAK SIĘ BUDUJE METRO

48 Muzeum w metrze / **Grzegorz Przepiórka**

ARCHITEKTURA

52 Udana rewitalizacja / **Wojciech Popławski**

SPOSÓB NA FASADĘ

54 Elewacje wentylowane / **Marta Zadrosz**

SYSTEMY KLIMATYZACYJNE

58 Zdrowa klima / **Joanna Ryńska**

IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

62 Zabezpieczenia przeciwwilgociowe ścian murowanych / **Jerzy Hoła, Zygmunt Matkowski**

INNOWACJE

66 Mikro i nano - modyfikacje betonu / **Krzysztof Langer, Jerzy J. Tanger**

KONSTRUKCJE Z BETONU SPRĘŻONEGO

70 Strunobetonowe płyty kanałowe - błędy projektowe i wykonawcze /
Andrzej Ajdukiewicz, Alina Kliszczewicz, Marek Węglorz

BUDOWNICTWO SPORTOWE

74 Przeciążenie niecki basenowej / **Tomasz Bartosik, Bogdan Podolski,
Michał Podolski**

78 Rynek

6 Informacje

BIZNES

WYWIAD Z OKŁADKI

- 14 Jesteśmy partnerem i doradcą. Rozmowa z Tomaszem Grotowskim, Prezesem Zarządu Sto-ispo Sp. z o.o.

DEBATA

- 16 $3 \times P = ?$

PARTNERSTWO PUBUCZNO-PRYWATNE

- 18 PPP czy koncesja? / **Rafał Cieślak**

WYWIAD

- 20 Wypracujemy „dobro wspólne”. Rozmowa z Piotrem Ruseckim, Prezesem Zarządu Stowarzyszenia Producentów Betonu Towarowego

ROZWIĄZANIA PRAWNE

- 22 Co zrobić z fuszerką? / **Paweł Maniewski**

FIRMY BUDOWLANE NA GPW

- 24 Kondycja finansowa spółek / **Marek Zdyb**
28 Projekty świata

TECHNOLOGIE

OPROGRAMOWANIE DLA BUDOWNICTWA

- 32 Miasto w trójwymiarze / **Maciej Opawski**

REALIZACJE ZE ŚWIATA

- 36 Bliźniacze wieże / **Magdalena Filipiuk**

EUROBUDOWA

- 38 Most przez most / **Marceli Kwaśniewski**

JAK SIĘ BUDUJE METRO

- 40 Przez Budę i Peszt / **Grzegorz Przepiórka**

PODDASZE MIESZKALNE

- 50 Właściwa kolejność warstw / **Piotr Rogalski**

SYSTEMY GRZEWCZE

- 52 Wodne ogrzewanie podłogowe / **Michał Strzeszewski**

IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

- 58 Zabezpieczenia przeciwwilgociowe ścian murowanych, cz. II / **Jerzy Hoła, Zygmunt Matkowski**

STROPY PODWIESZANE

- 62 Katastrofa na basenie / **Piotr Dunaj**

AWARIOM STOP!

66 Wzmocnienie uszkodzonego dachu szedowego / **Antoni Biegus, Dawid Mądry**

TRANSPORT

70 Przeciążone pojazdy / **Piotr Środek**

ŚRODKI TRANSPORTU W BUDOWNICTWIE

72 Samochody dostawcze / **Marek Sawicki**

MASZYNY BUDOWLANE

75 Oryginalne maszyny budowlane / **Marek Poncyliusz**

78 Rynek

6 Informacje

BIZNES

WYWIAD Z OKŁADKI

14 Ambasador polskiej jakości. Rozmowa z Mikołajem Plackiem, Prezesem Zarządu OKNOPLAST-Kraków Sp. z o.o.

PARTNERSTWO PUBLICZNO-PRYWATNE

16 Projekty hybrydowe / **Rafał Cieślak**

DEBATA

18 3xP =?

WYWIAD

20 Górażdże rozwijają się stabilnie. Rozmowa z Andrzejem Balcerkiem, Prezesem Zarządu Górażdże Cement SA

FIRMY BUDOWLANE NA GPW

22 Wskaźnik Altmana - fakty i mity / **Marek Zdyb**

NIERUCHOMOŚCI

24 Polski rynek magazynowy / **Tatiana Kałużniacka**

PRZEPISY BUDOWLANE

28 Nowe warunki techniczne / **Teresa Jakutowicz**

30 Projekty świata

RYNEK PRACY

32 Przed EURO 2012 / **Dominik Krzywiński**

34 Leasing pracowników / **Wojciech Demski**

TECHNOLOGIE

OPROGRAMOWANIE DLA BUDOWNICTWA

36 Systemy ERP w firmach budowlanych / **Mirosław Skibniewski, Anna Kononczuk, Damian Piotrowski**

REALIZACJE

40 O obrotach sfer / **Grzegorz Przepiórka**

ELEWACJE

43 Qbiss by trimo - inspirujące elewacje!

REALIZACJE ZE ŚWIATA

44 Budynek 105 / **Katarzyna Burzyńska**

SYSTEMY OCIEPLEŃ

46 Kilka propozycji dla elewacji

IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

48 Zabezpieczenia przeciwwilgociowe ścian murowanych, cz. III / **Jerzy Hoła, Zygmunt Matkowski**

BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE

RAPORT I

56 Inwestycje na drogach / **Grzegorz Przepiórka**

SYSTEMY DESKOWAŃ

60 PERI gwarancją bezpiecznych realizacji / **Michał Wrzosek**

RAPORT II

62 Inwestycje na żelaznym szlaku / **Grzegorz Przepiórka**

NAWIERZCHNIE TOROWE

66 Nowoczesne wibroizolacje / **Krzysztof Stypuła**

SYSTEMY DESKOWAŃ

72 Most na Skawie / **Joanna Kargul, Dariusz Nowak**

NAWIERZCHNIE TOROWE

74 System EBS / **Wojciech Burzyński**

78 Rynek

6 Informacje

BIZNES

WYWIAD Z OKŁADKI

- 16 Jak narodził się sukces? Rozmowa z Grzegorzem Brzykcy, Dyrektorem ALSTAL Grupa Budowlana Sp. z o.o.

BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE

- 18 Budownictwo drogowe wychodzi na prostą / **Bartłomiej Sosna**

DEBATA

- 20 Nowocześnie, czyli jak?

NIERUCHOMOŚCI

- 22 Rynek centrów handlowych w Europie. Eksperti Cushman & Wakefield
26 Przewidywane ożywienie. Eksperti Cushman & Wakefield
30 Projekty świata

KAMPANIA BUILDERA

- 32 Wysokie loty podczas kryzysu

TECHNOLOGIE

OPROGRAMOWANIE DLA BUDOWNICTWA

- 40 Systemy ERP w firmach budowlanych. Część 2 / **Mirosław Skibniewski, Anna Kononczuk, Damian Piotrowski**

BUDYNKI PASYWNE

- 42 W architekturze i budownictwie / **Krzysztof Smajdor**

BUDOWNICTWO ENERGOOSZCZĘDNE

- 46 Tajemniczy wskaźnik EP / **Paweł Wierzowiecki**

INNOWACJE

- 48 Walka z graffiti wygrana? / **Krzysztof Langer, Jerzy J. Langer**

DACHY

- 51 Otwory w dachach / **Michał Wilk**

AKTYWNE OKNA

- Najlepsze okno, czyli jakie? / **Robert Kłós**

WENTYLACJA W PROJEKCIE BUDOWLANYM

- 57 Nowe wyzwania, nowe wątpliwości / **Joanna Ryńska**

SYSTEMY GRZEWcze

- 60 Ogrzewanie ściennie / **Michał Strzeszewski**

PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI STALOWYCH

- 64 Obliczanie spoin według Eurokodu 3 / **Antoni Biegus**

BETONY

69 Mrozoodporność / **Iwona Flis, Stanisław Wąż**

SIECI PODZIEMNE

72 Technologie bezwykopowe / **Katarzyna Cesluk**

BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE

75 Modernizacja E 30 i show na moście / **Mirosław Siemieniec**

78 Rynek

- 6 Informacje
- 12 Na salonach budowlanych / **Grzegorz Przepiórka**
- 14 Fuzje i przejęcia

BIZNES REPORTAŻ

- 16 Focus przyjazny miastu / **Grzegorz Przepiórka**

WYWIAD

- 20 Przyszłość oznacza nanotechnologie. Rozmowa ze Zbigniewem Giergicznym, Koordynatorem ds. Badań i Rozwoju Rynku Górażdze Cement S.A.

RYNEK BUDOWLANY

- 22 Polska produkcja budowlana w nadchodzącym czy odchodzącym kryzysie?

WYWIAD

- 24 Budma patrzy w przyszłość. Rozmowa z Violetta Pastwą, Dyrektorem Międzynarodowych Targów Budownictwa Budma

EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA W BUDOWNICTWIE

- 26 Termolokata / **Justyna Sobiecka**

DEBATA

- 28 Jak zarządzać energią?

NORMY, DYREKTYWY

- 30 Wdrożenie zasad zrównoważonego rozwoju / **Sebastian Wall, Łukasz Adamus**

3. MIĘDZYNARODOWY KONGRES INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ W SPALE

- 32 Rekordowa Spała / **Paweł Kociel, Norbert Skupiński**

TOP FIRMA 2009

- 38 Odnosimy sukcesy na wielu płaszczyznach. Rozmowa z Jonasem Högbergiem, Prezesem firmy Eurovia Polska S.A.

KAMPANIA BUILDERA

- 40 Wysokie loty podczas kryzysu

TECHNOLOGIE

ZARZĄDZANIE PROJEKTEM INWESTYCYJNYM

- 48 Metoda łańcucha krytycznego. Część 1 / **Kamil Pruszyński, Jerzy Stawicki, Wojciech Bogusz**

OPROGRAMOWANIE DLA BUDOWNICTWA

- 52 ERP w branży budowlanej / **Mirosław Skibniewski, Anna Kononczuk, Damian Piotrowski**

BUDOWNICTWO ENERGOOSZCZĘDNE

56 Wskaźnik EP. Część 2 / **Paweł Wierzowiecki**

KONSTRUKCJE BUDOWLANE

58 Monitorowanie bezpieczeństwa / **Jerzy Kowalewski**

AKTYWNE OKNA

64 Odporne na wiatr i deszcz / **Robert Klos**

INNOWACJE

68 E-tekstury w budownictwie / **Krzysztof Langer, Jerzy J. Langer**

SYSTEMY RENOWACJI I IZOLACJI

72 Nowe możliwości dla starych budynków. Część 1 / **Lesław Hebda**

OCIEPLENIA

76 Trudne miejsca w budynku / **Paweł Kielar**

79 Rynek

DODATEK SPECJALNY
Styczeń 2009

- 2 Zbliżenia
- 4 Informacje
- 10 Rynek stali

OPINIE

- 12 Zdaniem konstruktora / **Piotr Pachowski**

WIEDZA DLA INSTALATORA

- 15 Stalowe systemy zaciskowe SANNA / **Jarosław Czapliński**

RYNEK STALI W BUDOWNICTWIE

- 16 Krajobraz po burzy / **Andrzej Ciepiela**

RAPORT

- 20 Zmiany na rynku budowlanym w 2008 roku / **Zofia Bolkowska**

23 PREZENTACJE PROJEKTÓW

WIEDZA DLA PROJEKTANTA

- 27 Budownictwo stalowe a środowisko / **Mirosław Broniewicz**
- 32 Zrównoważony rozwój w budownictwie stalowym / **Mirosław Broniewicz**
- 35 Stal - materiał przyszłości / **Marcin Obuchowicz**
- 38 Materiały i wyroby stosowane na budowlane konstrukcje stalowe / **Antoni Biegus**
- 43 Hale stalowe z blachownic spawanych / **Manfred Frejno**
- 50 Budynek mieszkalny w technologii szkieletu stalowego / **Adam Zyzman**
- 52 Normy projektowania i wykonania konstrukcji stalowych / **Andrzej Czechowski**

WIEDZA DLA INWESTORA

- 56 Remedium na modernizację / **Jerzy Ziółko**

DODATEK SPECJALNY
do nr 6/2009

OPROGRAMOWANIE DLA BUDOWNICTWA

PRZEGLĄD WYBRANYCH PROGRAMÓW I SYSTEMÓW

- 2 Komputerowe wspomaganie projektowania i realizacji obiektów
budowlanych / **Manfred Frejno**

PROGRAMY DLA KONSTRUKTORÓW

- 10 Revit Structure
12 Bocad-3D
14 Tekla Structures
15 Autodesk® Robot™ Structural Analysis Professional 2010

PROGRAMY DLA KOSZTORYSANTÓW

- 16 Sekocenbud

NARZĘDZIA DLA PROJEKTANTÓW, WYKONAWCÓW I INWESTORÓW

- 18 RockProfit, SoundPro, Kalkulator U, HeatRock

PROGRAMY DLA PROJEKTANTÓW SIECI ZEWNĘTRZNYCH

- 20 AutoProfil®