

CEM & TY

magazyn dla klientów Lafarge Cement

nr 4 (18) / 2011



budźmy materiały do życia™

CEMENTUJEMY WIĘZI

Stała ewolucja serwisu

Rozmowa z Magdaleną Bosiacką,
kierowniczką administracji sprzedaży
i Centrum Obsługi Klienta Lafarge Cement

BEZPIECZNIE Z LAFARGE

Bezpieczne malowanie

FUNDAMENTY NIE TYLKO PRAWNE

Oczywista księga wieczysta!

GALERIA ECHO



3 | Cementujemy więzi

Stać ewolucja serwisu
– rozmowa z Magdaleną Bosiacką,
kierownikiem administracji sprzedaży
i Centrum Obsługi Klienta Lafarge Cement

4 | Zrób to z Lafarge

Bezodpływowy zbiornik kanalizacyjny

6 | Świat Lafarge

Brazylia

7 | Zielona strona Lafarge

Wsparcie dla wspierających środowisko

8 | Rozmowy przy pracy

Rekordowy rozwój
– rozmowa z Dariuszem Kaczmarkiem,
prezesem Przedsiębiorstwa Produkcji
Betonów Prefabek Białe Błota

9 | Nie ma miejsca na błąd

– rozmowa z Mustafą Tuncerem,
szefem projektu AGP Metro

10 | Bezpiecznie z Lafarge

Bezpieczne malowanie

11 | Fundamenty nie tylko prawne

Oczywista księga wieczysta!

12 | Na naszym podwórku

Rozbudowa metra w Warszawie
z Grupą Lafarge

13 | Kącik architektoniczny

Wyższy standard opieki medycznej
Dzielnica, z której warto brać przykład

14 | Różności z branży

Rekordowe płyty stropowe
Wycinanie w ścianie
Cementy workowane o 4-miesięcznym
okresie gwarancji

15 | Ruchomości

Rewolucja w druku
Lektura w High Definition

15 | Krzyżówka



Drodzy Czytelnicy!

Nadchodzące święta Bożego Narodzenia i Nowy Rok są dla nas wszystkich okresem szczególnym. Czas na chwilę zwalnia, mamy go więcej zarówno dla siebie, jak i dla najbliższych. Te wyjątkowe chwile pozwalają oddać się zadumie, na którą nie ma miejsca na co dzień. Okres świąteczny jest również najlepszą okazją do podsumowania minionych dwunastu miesięcy i zastanowienia się nad tym, co przyniesie rok 2012. Chciałbym Państwu życzyć, by bilans ostatnich miesięcy dawał powody do radości, plany na przyszłość stanowiły inspirację do dalszego rozwoju i żeby nasz cement zawsze spełniał Państwa oczekiwania, a życie prywatne oraz zawodowe było nieprzerwanym pasmem sukcesów.

Krzysztof Bryll,
dyrektor Działu Handlowego Lafarge Cement



Uniwersytecki Szpital Dziecięcy
w Krakowie

Podaruj swój 1% podatku pacjentom Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Krakowie. To wyjątkowe miejsce, w którym rocznie leczy się prawie 200 tysięcy chorych dzieci z całej Polski. Twój 1% przeznaczamy na poprawę warunków leczenia, zakup specjalistycznej aparatury oraz materiałów medycznych i leków niezbędnych do leczenia naszych pacjentów.

KRS 0000123750

Zobacz, jak wiele znaczy Twoja pomoc.

www.OdnowaSzpitala.pl

Stała ewolucja serwisu

Rozmowa z Magdaleną Bosiacką, kierownikiem administracji sprzedaży i Centrum Obsługi Klienta Lafarge Cement

Redakcja: Czy mogłaby Pani przybliżyć Czytelnikom działanie Centrum Obsługi Klienta?

Magdalena Bosiacka: Centrum Obsługi Klienta mieści się w Cementowni Kujawy w Bielawach. Struktura organizacyjna nie jest skomplikowana, obecnie dział składa się z 8 konsultantek, koordynatora i menedżera. Klienci mają kilka sposobów komunikowania się z nami: • bezpłatną infolinię z łatwym do zapamiętania numerem 800 CEMENT, • jeden prosty numer telefonu oprócz infolinii, • e-mail, • faks oraz • ECOK, samobsługową platformę internetową o wielu przydatnych funkcjonalnościach.

R.: W przedsiębiorstwach z wielu branż (zwłaszcza usługowych) telefoniczne centra obsługi klienta postrzegane są jako dział o wyjątkowo dużej rotacji. W jaki sposób udało się Państwu uniknąć tego problemu?

M. B.: W naszej firmie wysoka jakość obsługi klientów oraz dbałość o pracowników i ich rozwój są kluczowymi priorytetami, dlatego rotacja personelu w COK jest znikoma. Mamy stabilny zespół składający się z pracowników stałych i sezonowych (w proporcjach 50/50). Jakość oferty, jaką proponujemy pracownikom, powoduje, że osoby zatrudnione sezonowo bardzo chętnie do nas wracają. W perspektywie mają szansę otrzymania stałego zatrudnienia, a doświadczenia zdobyte w telefonicznym centrum obsługi klienta mogą się stać ich atutem na rynku pracy.

R.: W materiałach informacyjnych podkreślają Państwo wagę kulturalnej i profesjonalnej obsługi klienta zgodnej ze standardami Grupy Lafarge. Na czym one polegają?

M. B.: W naszej organizacji posiadamy ściśle zdefiniowany profil kompetencji dla stanowisk związanych z telefonicznym centrum obsługi klienta. Określa on m.in. wymagania w zakresie umiejętności technicznych i operacyjnych oraz tzw. umiejętności miękkich. Najważniejsza jest dla nas profesjonalna obsługa, dlatego wielką wagę przywiązujemy do jakości i kultury rozmów z naszymi klientami. W bieżących kontaktach posługujemy się tzw. schematem rozmowy, który przede wszystkim pomaga uzyskać wszystkie niezbędne informacje potrzebne do prawidłowej realizacji zamówień.



R.: Od momentu uruchomienia Elektronicznego Centrum Obsługi Klienta minęło już kilka miesięcy...

M. B.: To prawda, z myślą o wygodzie naszych klientów uruchomiliśmy w tym roku Elektroniczne Centrum Obsługi Klienta. Za pośrednictwem strony internetowej mogą oni składać zamówienia i śledzić status ich realizacji, a także mają dostęp m.in. do swoich faktur czy informacji o warunkach handlowych. Narzędzie zostało dobrze przyjęte przez naszych klientów i stale powiększa się grono jego użytkowników. My ze swojej strony nie spoczywamy na laurach i już pracujemy nad wprowadzeniem dodatkowych funkcjonalności.

R.: Czy mają Państwo w planach jakieś udoskonalenia ogólnie pojętego serwisu?

M. B.: Oczywiście. COK jest elementem organizacji, który stale musi ewoluować i dostosowywać standardy do rosnących oczekiwań klientów. Dlatego od stycznia przyszłego roku wprowadzamy zmiany organizacyjne, których celem jest zapewnienie nam pozycji najlepszego serwisu w branży. Osiągniemy to za sprawą innowacyjnych form komunikacji, rozszerzenia kompetencji i specjalizacji zespołu, wypracowania standardów przepływu informacji w układzie COK → współpracownicy w ramach organizacji oraz w układzie COK → klient. Dziś COK stał się częścią

nowej komórki organizacyjnej Supply Chain (ang. łańcuch dostaw), której celem jest szersze spojrzenie na proces realizacji dostaw.

Jeśli chodzi o kwestie bardziej techniczne, w najbliższym czasie planujemy wdrożyć nowe rozwiązanie informatyczne, które w dużym stopniu poszerzy naszą dotychczasową wiedzę na temat jakości obsługi klientów. Do podstawowych funkcjonalności tego narzędzia zaliczać się będą m.in.: integracja z biznesowymi bazami danych, identyfikacja i priorytetyzacja rozmówcy oraz szeroko rozwinięte możliwości raportowania.

R.: Czego życzyłaby Pani naszym Czytelnikom na Święta i Nowy Rok?

M. B.: Aby świąteczny czas był dla wszystkich Państwa okresem wypoczynku i prawdziwej radości! Nowy Rok niech obfituje w sukcesy w życiu osobistym i zawodowym, niech sprzyjają Państwu pogoda, gospodarka i całe otoczenie biznesowe. Życzę, aby jak najczęściej dzwonił Państwo do naszego COK i zawsze byli zadowoleni z profesjonalnej i miłej obsługi.

R.: Czy na zakończenie mogłaby nam Pani opowiedzieć o swojej karierze zawodowej i życiu prywatnym?

M. B.: Cała moja kariera zawodowa związana jest z obsługą klienta. Pracę rozpoczęłam w 1993 r. jeszcze w ówczesnym Dziale Sprzedaży, jako referent. Po kilku latach przesłam do nowo tworzonego Działu Logistyki, gdzie pełniłam funkcję spedytora. W 2006 r. miałam zaszczyt wraz ze współpracownikami zapoczątkować działalność Centrum Obsługi Klienta, pełniąc funkcję jego koordynatora. Od 2009 r. do dziś pracuję jako kierownik administracji sprzedaży i COK.

Prywatnie jestem mamą dwóch synów: 16- i 9-letniego. Bardzo dużo czasu poświęcam na wychowywanie ich i... męża. Nie mogę więc powiedzieć, jakim hobby zajmuję się w wolnym czasie, bo go praktycznie nie mam. Lubię dobre filmy i książki, w których się zaczytywałam, kiedy nie miałam jeszcze tyłu obowiązków. Wypoczywam najczęściej w miejscach mniej obleganych przez turystów, w lasach czy nad jeziorem, gdzie panowie łowią ryby, a ja wreszcie mogę poczytać. ■

Bezodpływowy zbiornik kanalizacyjny

Od tematu ścieków żaden inwestor nie może uciec, w końcu są one... naturalnym efektem eksploatacji każdego budynku. W zależności od umiejscowienia działki istnieje kilka sposobów ich gromadzenia, a następnie utylizacji w oczyszczalniach ścieków. Prezentujemy najpopularniejsze rozwiązania, skupiając się na bezodpływowych zbiornikach wykonywanych na placu budowy, często nazywanych potocznie szambami.

Zbiornik bezodpływowy czy oczyszczalnia?

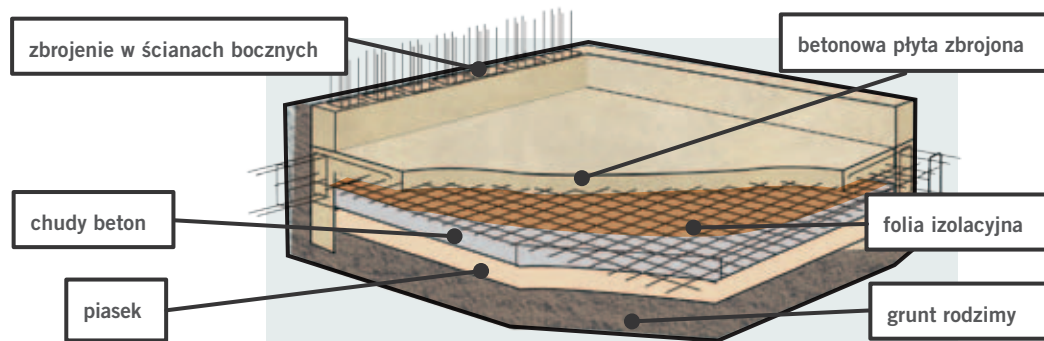
Budowa bezodpływowego zbiornika możliwa jest właściwie w każdej sytuacji, należy tylko pamiętać o zachowaniu odpowiednich odległości od ujęcia wody, budynku, a także od granic działki (patrz infografika). Alternatywę dla szamba stanowią przydomowe oczyszczalnie ścieków, o których szerzej pisaliśmy w 15. wydaniu naszego magazynu. Niestety, nie są one zbyt popularne w naszym kraju, ponieważ ich budowa nie należy do najtańszych i obwarowana jest licznymi warunkami. Do budowy oczyszczalni wymagane są specjalistyczne badania przepuszczalności gruntu i poziomu wód gruntowych. Potrzebuje ona też więcej miejsca niż szambo, a jej odległość od ujęć wody musi być dość znaczna. Do tego dochodzą skomplikowane formalności prawne. Atutem oczyszczalni jest jednak niski koszt jej eksploatacji.

Formalności prawne

Decyzja o budowie szamba powinna zostać podjęta jak najwcześniej. Jeśli lokalizację zbiornika zaznaczyliśmy na planie zagospodarowania terenu dołączonym do pozwolenia na budowę, dodatkowe formalności mamy z głowy. Jeżeli natomiast pomysł pojawił się później, musimy ubiegać się o pozwolenie na budowę. Należy również pamiętać o tym, że jeśli plany przewidują przyłączenie naszej działki do sieci kanalizacyjnej, gmina ma prawo odmówić nam wydania pozwolenia na budowę.

Jak duży powinien być zbiornik?

Wielkość zbiornika możemy określić samodzielnie na podstawie ilości produkowanych ścieków. Szacunkowo przyjmuje się, że jeden domownik wytwarza średnio od 70 do 100 litrów ścieków dziennie. Jednorazowy przyjazd wozu asenizacyjnego w celu usunięcia ścieków kosztuje w zależności od regionu od 140 do 200 zł. Jedną z form optymalizacji kosztów jest wybudowanie szamba o pojemności bliskiej pojemności beczki typowego wozu asenizacyjnego



Przekrój przez betonowy zbiornik zbrojony

(od 6 do 9 m³). Dla 4-osobowej rodziny umożliwi to zamawianie usług nie częściej niż raz na miesiąc. Zaleca się, aby ze względów bezpieczeństwa założoną objętość zbiornika nieco zwiększyć, ponieważ nie zawsze będziemy mieli pewność, że wóz asenizacyjny zjawi się na czas.

Jak wykonać bezodpływowy zbiornik na ścieki?

Zbiorniki na nieczystości można z grubsza podzielić na trzy kategorie: zbiorniki gotowe, z kręgów i betonowane na miejscu. Każdy typ ma swoje wady i zalety.

> Zbiorniki gotowe

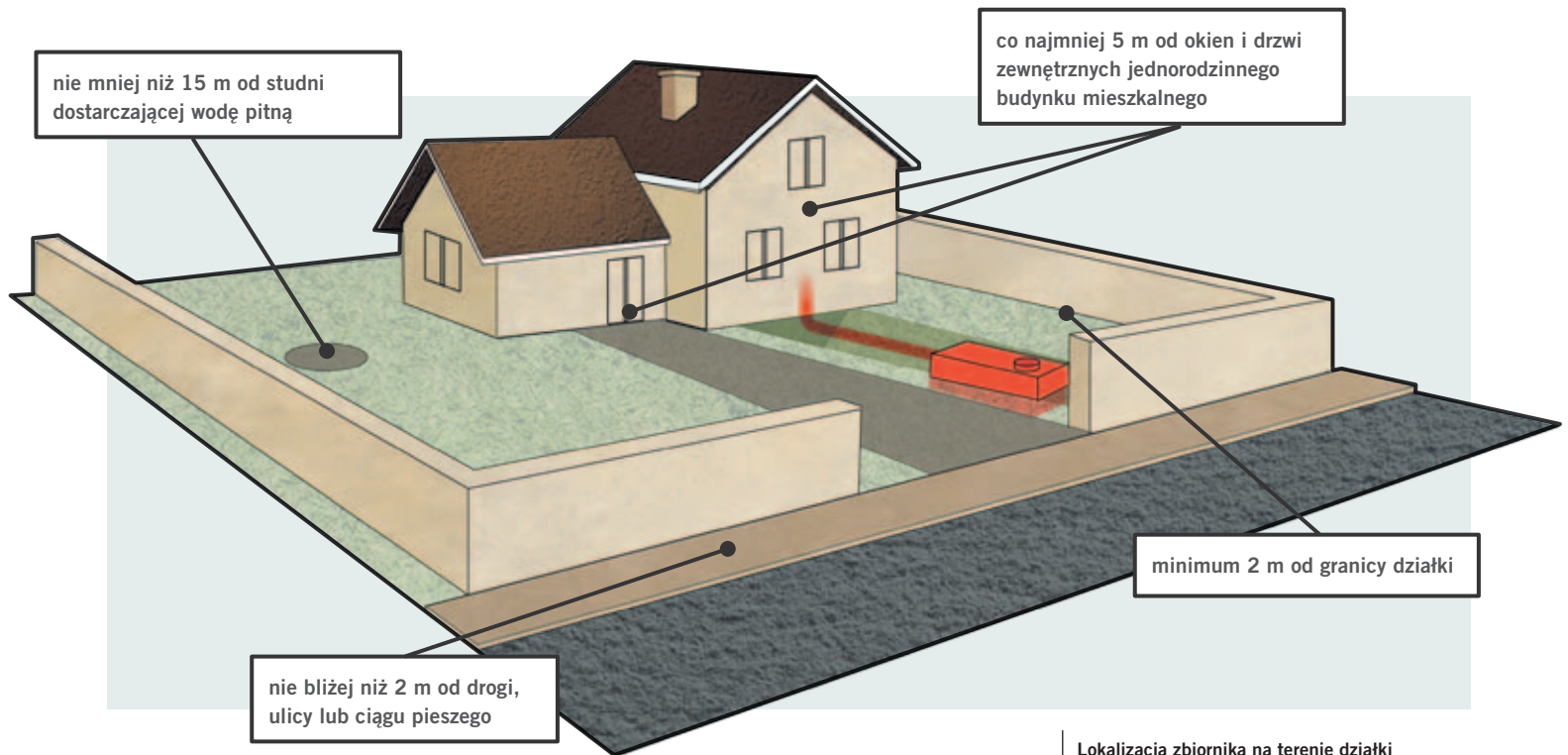
Oferta rynkowa betonowych zbiorników gotowych jest niezwykle obszerna. Cieszą się one popularnością z kilku powodów. Ich montaż jest niezwykle prosty, bo do przygotowanego wcześniej wykopu wystarczy tylko opuścić zbiornik. Duża masa własna sprawia, że nie wymaga on dokotwienia lub dociążenia. Po osadzeniu w wykopie wystarczy przyłączyć go do instalacji i przysypać ziemią. Zbiorniki gotowe są trwałe, odporne na korozję i uszkodzenia mechaniczne, a dodatkowo zaimpregnowane służą bezawaryjnie przez minimum 20–30 lat. Gotowe zbiorniki można zamówić u wykonawcy w dowolnych wymiarach. Po dodatkowej modyfikacji da

się je zamontować w miejscach obciążonych ruchem pojazdów.

Na rynku występują także zbiorniki z tworzyw sztucznych i laminatów. Są one lekkie, co ułatwia ich transport. Cechują się też wysoką szczelnością i mają dużą odporność na rozszczelnienie na skutek działania środowisk agresywnych. Za pewne niedogodności możemy jednak uznać ich podatność na uszkodzenia mechaniczne, wysoką cenę oraz problemy ze stabilnością, które mogą wystąpić na terenach o wysokim poziomie wód gruntowych.

> Zbiorniki wykonywane z kręgów

Tańszym, choć nieco zapomnianym w ostatnich latach rozwiązaniem są zbiorniki wykonywane z kręgów. Ich montaż również nie należy do najtrudniejszych. Rozpoczynamy go od ręcznego wykonania wykopów w ziemi. Następnie podkopujemy ustawione już kręgi do pożądanej głębokości. Po wykonaniu tej czynności możemy przystąpić do wylewania dna i uszczelniania poszczególnych elementów. W tym wypadku ze względu na agresywne środowisko nieodzowny staje się cement Popularny® z oferty firmy Lafarge Cement. Tanie i powszechnie dostępne kręgi, łatwość transportu oraz niewielki wykop bilansowane są w tym wypadku kosztownymi elementami dodatkowymi. Najwięcej trudności



Lokalizacja zbiornika na terenie działki

stwarza wykonanie i utrzymanie szczelności w miejscach łączy. Z tego też powodu zbiornik tego typu nie może być budowany w sąsiedztwie studni i ujęć wody pitnej.

> Betonowanie zbiornika na miejscu inwestycji

Trzecie bardzo popularne rozwiązanie to betonowanie zbiornika na miejscu inwestycji. Prace należy przeprowadzić na podstawie projektu, który może przewidywać nietypowe kształty zbiornika. Wygodę zapewnia również fakt, że do budowy takiego szamba nie trzeba wykorzystywać ciężkiego sprzętu, co sprawia, że inwestycję da się zrealizować nawet w miejscach, do których trudno dojechać. W przypadku niewielkiej działki zbiornik może zostać wykonany w lokalizacji, która zostanie potem wykorzystana na powierzchni do innych celów. Betonowy zbiornik można umieścić na przykład pod wjazdem do garażu lub planowanym parkingiem.

Pierwszą fazą pracy jest wykonanie wykopu o odpowiednich rozmiarach. Można to zrobić ręcznie, ale znacznie wygodniej zamówić koparkę, która z takim zadaniem upora się znacznie szybciej. W wykopie można wykonać podbudowę z piasku. Następnym krokiem jest przygotowanie podbudowy np. z betonu klasy C8/10. W przypadku budowy narażonych na agresywne działanie środowiska najlepiej wykorzystać cement Popularny® z oferty firmy Lafarge. Po stwierdzeniu podbudowy rozkładamy folię izolacyjną i przystępujemy do montowania zbrojenia. Sposób jego ułożenia jest uzależniony od rozmiarów zbiornika. Na podbudowę możemy już wylać właściwą warstwę betonu. Jego klasa

jest również określona w projekcie, ale należy pamiętać, że nie może być mniejsza niż C30/37. Dno zbiornika należy pielęgnować przez okres od jednego do dwóch tygodni.

Do wykonania ścian niezbędne są deskowania, wewnątrz których ustawia się zbrojenie. Grubość ścian powinna wynosić przynajmniej 15 cm. Betonować należy bez przerw technologicznych, korzystając z mieszanki o takiej samej klasie, jak w przypadku dna zbiornika. Beton umieszczony w deskowaniu należy odpowiednio zagęścić. Przy inwestycji tego typu gotową mieszankę betonową warto zamówić w betoniarni. Możemy ją również przygotować na miejscu budowy. Jeśli zdecydujemy się na drugą opcję, zastosujemy preparaty poprawiające szczelność betonu.

Należy pamiętać o przygotowaniu otworu na przewód kanalizacyjny, którym ścieki będą spływały do zbiornika. W przypadku wykonywania płyty przykrywającej zbiornik nie wolno też zapomnieć o otworze na wąż. Wszystkie połączenia, a także wewnątrz zbiornika muszą zostać konieczności uszczelnione specjalistyczną wodoszczelną masą. Z zewnątrz i wewnątrz zbiornik trzeba dwukrotnie pomalować przeznaczonym do tego celu impregnatem, powłoką bitumiczną lub substancją zabezpieczającą konstrukcję przed wilgocią. Po wyschnięciu warstw izolacji zbiornik można zasypać. Masa mieszanki betonowej sprawia, że tak wykonanego zbiornika nie trzeba zakotwić. Ciśnienie wód gruntowych nie jest go w stanie wyprzeć z wykopu. ■



CEMENT POPULARNY

Cement Popularny® to produkt powszechnego zastosowania, sprawdzający się przy większości robót budowlanych. Zawartość specjalnie dobranych dodatków zwiększa odporność betonu i zapraw na działania środowisk agresywnych chemicznie, poprawia szczelność betonu oraz pompowalność mieszanek. Popularny® z powodem może być stosowany do przygotowywania betonu zwykłego, posadzek, jastrychów, stabilizacji pod kostkę brukową, a także zapraw murarskich i tynkarskich. Popularny® to cement pucolanowy klasy 32,5 z dodatkiem popiołu lotnego krzemionkowego.

Brazylia

Słynny karnawał, niezwykle finezyjny futbol, bezbrzeżny amazoński las i serdeczne nastawienie mieszkańców – oto najczęściej spotykany wśród Europejczyków zestaw skojarzeń związanych z Brazylią. Zajmujący niespełna połowę powierzchni Ameryki Południowej kraj jest rzeczywiście jednym z najbardziej interesujących i barwnych miejsc, jakie można obrać za cel wyprawy turystycznej. Za sprawą niesamowitej mieszanki tradycji amerykańskich, europejskich i afrykańskich czwarte pod względem wielkości państwo świata stało się prawdziwym tygłem, w którym ludzie różnego pochodzenia i koloru skóry stworzyli zupełnie nową jakość kulturową.

Piękne, nowoczesne i rozwinięte pod względem infrastruktury miasta przyciągają do Brazylii rzesze turystów. Głównie nad Ocean Atlantycki, bo długość niezwykle atrakcyjnego wybrzeża sięga niemal 7500 km. Są jednak i tacy, którzy zainspirowani brazylijską kulturą oddalają się od morza, podróżując w głąb kontynentu, gdzie zaludnienie jest nieco niższe, ale liczba miejsc wartych odwiedzenia wcale nie spada.

Przy planowaniu podróży do Brazylii warto mieć w pamięci, że jest ona organizatorem Mistrzostw Świata w Piłce Nożnej w 2014 r., a dwa lata później odbędą się tam Letnie Igrzyska Olimpijskie. Najpopularniejszy wśród miejscowych sport to, oczywiście, futbol, w który grają wszyscy i wszędzie. Nic więc dziwnego, że reprezentacja kraju tak zafascynowanego tą dyscypliną jako jedyna w historii zdobyła pięć razy tytuł mistrzów świata,



Słynące z pięknych plaż i hucznego karnawału Rio de Janeiro. W tle Pão de Açúcar (Głowa Cukru), góra wznosząca się na wysokość 396 m n.p.m., jedna z wielu atrakcji miasta.



Brasília, od 1960 r. stolica państwa. Na pierwszym planie Muzeum Narodowe, w tle katedra projektu Oscara Niemeyera.

LAFARGE W BRAZYLII

Działalność Grupy Lafarge prowadzona w Brazylii od 1959 r. koncentruje się przede wszystkim na produkcji cementu, betonu i kruszyw. Firma zatrudnia ok. 1600 pracowników i dysponuje ośmioma cementowniami w miastach Arcos, Matozinhos, Montes Claros, Santa Luzia, Caaporã, Canterbury, Candeias i Cocalzinho, a także trzema kopalniami kruszyw. W Ameryce Południowej, gdzie przez lata wielkie koncerny prowadziły daleką od zrównoważonego rozwoju gospodarkę zasobami naturalnymi, Lafarge przywiązuje szczególną wagę do ochrony środowiska. Realizując swoje cele zgodnie z przepisami i normami, promuje działania na rzecz zmniejszania ilości odpadów. Firma wdrożyła też specjalny program mający na celu zapobieganie incydentalnym zanieczyszczeniom środowiska.

a styl gry canarinhos uznaje się za bezkonkurencyjnie efektywny. Brazylijczycy zdominowali również ostatnio siatkówkę halową mężczyzn, w której wygrywają większość ważnych turniejów międzynarodowych.

Oprócz piłki Brazylię rozślawia na całym świecie karnawał w Rio de Janeiro. Zabawa zaczyna się w sobotę przed Środą Popielcową i trwa nieprzerwanie przez cztery dni i noc. W trakcie tego festiwalu króluje narodowy taniec Brazylii – wyjątkowo gorąca samba. Coraz większą popularność zyskuje też na świecie tradycyjna brazylijska sztuka walki capoeira, będąca połączeniem elementów tańca wykonywanego przy egzotycznej muzyce i akrobatycznych kopnięć. Karnawał wpisany jest w doskonale znany w Polsce kalendarz liturgiczny nie bez powodu – według danych z 2000 r. blisko 63% mieszkańców Brazylii stanowią

katolicy. Warto dodać, że Rio de Janeiro słynie nie tylko z hucznego świętowania, lecz także ze swoich pięknych plaż (m.in. Ipanema i Copacabana), a także z olbrzymiego posągu Chrystusa Zbawiciela, wzniesionego na górze Corcovada.

Brazylia jest najprężniej rozwijającym się państwem Ameryki Południowej. Gospodarka opiera się tu przede wszystkim na eksploatacji zasobów naturalnych, rolnictwie i przemyśle. Fantastyczna oferta turystyczna w połączeniu z naturalnym pięknem sprawia, że jest to jeden z najczęściej odwiedzanych krajów w regionie. W związku z tym Brazylia dysponuje bardzo urozmaiconą bazą noclegową, a zaplecze gastronomiczne i hotelowe wybrzeża Atlantyku nie odbiega standardem od oferowanego np. w krajach Europy Zachodniej. ■

Wsparcie dla wspierających środowisko

Za degradację środowiska odpowiadają dziś w mniejszym niż niegdyś stopniu przedsiębiorstwa przemysłowe, a w coraz większym – konsumenci. Zagrożenia ekologiczne związane są bowiem również z gospodarką komunalną, rozwojem transportu oraz wzrostem konsumpcji energii i wody. Aby zniwelować negatywny wpływ człowieka na środowisko oraz zwiększyć atrakcyjność działań mających na celu poprawę jego stanu, przedsiębiorcom i osobom fizycznym oferuje się liczne dofinansowania. Wyróżnić można trzy główne źródła wspierania budownictwa ekologicznego: środki krajowe, fundusze unijne oraz Fundusze Norweskie. W telegraficznym skrócie przedstawiamy najciekawsze z punktu widzenia Czytelników informacje i odpowiadamy m.in. na pytanie, jak można zdobyć dotacje na kolektory i przydomową oczyszczalnię ścieków.

Dopłaty do kolektorów słonecznych

Program dopłat do kolektorów słonecznych realizowany jest przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we współpracy z bankami. W jego ramach udzielane są dotacje na zakup i montaż kolektorów słonecznych w formie dopłat na dokonywanie częściowych (do 45%) spłat kapitału kredytów bankowych. Program ten jest przeznaczony dla osób fizycznych oraz wspólnot mieszkaniowych, natomiast wyłączone są z niego osoby korzystające z sieci ciepłowniczych. Z dotacji mogą korzystać również rolnicy, pod warunkiem, że kolektory będą wykorzystywane w gospodarstwie domowym.

Kredyty z dotacją mogą zostać wykorzystane na sfinansowanie:

- kosztu projektu budowlanego dotyczącego montażu instalacji do przygotowania ciepłej wody użytkowej, sporządzonego lub zatwierdzonego przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania,
- kosztu nabycia nowych instalacji kolektorów słonecznych (w tym wypadku dostawca musi się legitymować sprawozdaniem badań kolektora na zgodność z normą PN-EN-12975-2, wykonanych przez akredytowane laboratorium badawcze, oraz aktualnym certyfikatem zgodności wydanym przez akredytowaną jednostkę lub europejskim certyfikatem na znak Solar Keymark nadanym przez jednostkę certyfikującą),
- kosztu zakupu ciepłomierza spełniającego normy PN-EN-1434,
- kosztu montażu kolektora słonecznego,
- zapłaconego podatku od towarów i usług.

Listę banków, które podpisały umowę z NFOŚiGW i udzielają kredytów z dotacją na kolektory, można znaleźć na stronie [www.nfosigw.gov.pl]. Znajdują się tam również inne informacje, które mogą się okazać przydatne przy składaniu wniosku.



Dofinansowanie na budowę przydomowej oczyszczalni ścieków

Tutaj kwestia dofinansowań wygląda zupełnie inaczej. W przypadku budowy oczyszczalni ścieków dotację niezwykle trudno uzyskać osobie indywidualnej. W takiej sytuacji to raczej gminy pozyskują środki z NFOŚiGW lub funduszy unijnych. Można je otrzymać tylko na realizację specjalnego programu budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, i to pod warunkiem, że budowa kanalizacji na wskazanym terenie nie jest opłacalna.

Przed przystąpieniem do budowy własnej oczyszczalni należy się dowiedzieć, czy w gminie przez nas zamieszkiwanej nie jest planowane uruchomienie takiego programu, gdyż zazwyczaj nie przewiduje się zwracania pieniędzy za wykonane już inwestycje. Jeśli gmina nie ma programu w planach, warto spróbować skłonić władze do jego wdrożenia i ubiegania się o dofinansowanie. Użytkownicy przydomowej oczyszczalni mogą liczyć na zwrot od 20% do 80% kosztów kwalifikowanych, a te zawsze określane są indywidualnie.

Ubiegając się o dotację, należy pamiętać o:

- odpowiednich dokumentach, które dla każdej gminy zostają określone indywidualnie. Na pewno będzie to wniosek, operat wodno-prawny lub projekt oczyszczalni wraz z mapą z zaznaczeniem lokalizacji, dokument potwierdzający własność działki i odpowiednie dokumenty administracyjne,
- dokumentach, które są konieczne do rozliczenia dotacji. Należy je gromadzić, jeśli bowiem nie okażemy ich po zakończeniu prac, dotacja może zostać cofnięta,
- dotrzymywaniu terminów składania wniosków,
- sposobie realizacji budowy oczyszczalni ścieków. Pamiętajmy, że w przypadku funduszy unijnych często to właśnie gmina jest odpowiedzialna za wszystkie sprawy formalno-prawne,
- kwestii finansowania inwestycji, gdyż najczęściej jest to refundacja. Z tego powodu trzeba dysponować środkami własnymi.

W przypadku oczyszczalni ścieków można się również ubiegać o preferencyjne kredyty. Są one mniej atrakcyjne niż dotacje, ale nierzadko mogą się okazać jedyną formą sfinansowania takiej inwestycji. Informacji na ich temat udzielają Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Bank Ochrony Środowiska.

Przed złożeniem dokumentów musimy się zatem upewnić, czy w danym momencie są przewidziane dotacje na kolektory, oczyszczalnie i inne formy działań proekologicznych, gdyż przedmioty dofinansowania oraz kwoty przeznaczone na inwestycje nie są stałe.

WAŻNE STRONY INTERNETOWE:

1. **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej:** [www.nfosigw.gov.pl]
2. **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej:** [www.wfosigw.pl]
3. **Fundusze Unijne:** [www.pois.gov.pl]
4. **Fundusze Norweskie:** [http://www.nfosigw.gov.pl/srodki-norweskie]



Rekordowy rozwój

Rozmowa z Dariuszem Kaczmarkiem, prezesem Przedsiębiorstwa Produkcji Betonów Prefabet Białe Błota

Redakcja: Prefabet Białe Błota szczyci się wyjątkowo długą, ponad 110-letnią tradycją. Nie zwalniają Państwa tempa, stale inwestując w rozwój. Które zmiany wprowadzone w przeszłości uważa Pan za najkorzystniejsze i jakie są Państwa plany na przyszłość?

Dariusz Kaczmarek: W latach 70. ubiegłego wieku jako pierwsi w Polsce uruchomiliśmy linię do produkcji sprężonych płyt stropowych Spiroll. Umożliwiło to nam wytwarzanie płyt stropowych o rozpiętości 12,6 mb, nieosiągalnych w owym czasie na rynku. Obecnie produkowane są stropowe płyty sprężone o grubościach 20 cm, 26,5 cm, 32 cm i 40 cm i rozpiętości nawet 18 mb. Możemy się pochwalić tym, że wyprodukowaliśmy płytę stropową o największej w Polsce długości 20,2 mb.

W najbliższym czasie planujemy rozwój oferty dla budownictwa kolejowego. Niezbędna będzie do tego rozbudowa zakładu produkcyjnego, ponieważ przy osiągniętych stu procentach mocy wytwórczych nie jesteśmy już w stanie przyjąć każdego nowego zamówienia. Dzięki planowanemu rozwojowi biura projektowego spółka, która nie ma jeszcze zdolności finansowej do występowania w roli generalnego wykonawcy, uplasuje się wyżej w łańcuchu wartości projektów budowlanych.

R.: Budynki, drogi, stadiony, fabryka części do samolotów, dom modelowy... W Polsce nie ma chyba miasta, w którym nie znalazły zastosowania Państwa produkty...

D.K.: Logo i nazwa Prefabetu Białe Błota znane są nie tylko w całym kraju, lecz także za granicą. Nasze wyroby cieszą się uznaniem w Niemczech, Szwecji, Norwegii i Rosji. Postrzegane są wszędzie jako produkty najwyższej jakości.

R.: Wdrażają Państwo zintegrowany system informatyczny wspomagający zarządzanie i kierowanie przedsiębiorstwem. W jaki sposób ma on usprawnić działanie Prefabetu?

D.K.: System Streamsoft Prestiż usprawni przepływ informacji, dostarczy danych do podejmowania decyzji przez menedżerów spółki i pozwoli na analizę różnych wariantów przyszłych działań, m.in. wpływających na zwiększenie zysku.

R.: Mają Państwo w swojej ofercie produkty o dużych średnicach i wysokiej wytrzymałości, do wyrobu których niezbędny jest niezawodny budulec. Czytelniczy zapewne domyślają się, że dostarcza go Lafarge. Co zdecydowało o wyborze tej firmy jako dostawcy?



D.K.: Dzisiejszy rynek proponuje wiele rozwiązań. Firmy zabiegające o klienta dostarczają nie tylko produkt, lecz także know-how i doradztwo techniczne, co naturalnie jest ich wielkim atutem. Współpracujemy z firmą Lafarge od wielu lat. Kontakty biznesowe podobne są trochę do tych prywatnych: poznajemy kogoś i długo budujemy wzajemne zaufanie oraz lojalność. Lafarge to dla nas rewelacyjne produkty, specjaliści z ogromną wiedzą i wypracowane przez lata relacje przyjacielsko-biznesowe.

R.: Jak wyglądają tendencje rynkowe związane z wykorzystaniem betonu architektonicznego? Czy na dobre wrócił on do task?

D.K.: Beton architektoniczny to nie tylko przyszłość prefabrykacji, lecz także trend współczesnej architektury, który w tej chwili można zaobserwować przede wszystkim za granicą. Stosuje się go jako materiał wykończeniowy elewacji oraz element dekoracyjny wnętrz. Czy wrócił do task? Na świecie nigdy o nim nie zapomniano, natomiast odnoszę wrażenie, że w Polsce ciągle jeszcze wspominamy złe doświadczenia związane z budownictwem wielkopłytowym. Młode pokolenie architektów ma szansę zmienić te wyobrażenia. Gorąco wierzę, że się to uda i beton architektoniczny stanie się popularny również w naszym kraju.

R.: Warto chyba rozwinąć temat rekordów, jakie biją Państwa produkty.

D.K.: To pojęcie względne. Wymagający klienci i śmiałe wizje projektantów zmuszają do ciągłego rozwoju, do tego, aby stale myśleć o innowacjach. Kiedyś rozpiętość 10–12 metrów dla stropu była wyzwaniem, a dzisiejsza myśl technologiczna zakłada stosunkowo małą grubość, podwyższoną odporność ogniową, przenoszenie bardzo dużych obciążeń i – co za tym idzie – rozpiętości dochodzące do 20 m. I tutaj możemy mówić o wspomnianym już rekordzie. W tym roku dostarczyliśmy płyty stropowe sprężone o grubości 50 cm i rozpiętości 20,2 m do budowy Centrum Kultury Fizycznej i Sportu Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy. Wiadomość o osiągnięciu przez nas takich parametrów obiegła echem cały kraj i już wiemy, że rozochocony konstruktorzy projektują obiekty o rozpiętościach 20 m w Poznaniu, Gdańsku i Warszawie.

Przedsiębiorstwo Przemysłu Betonów Prefabet Białe Błota SA jest wiodącym producentem sprężonych elementów konstrukcji (które generują ponad 50% obrotów firmy) i prefabrykowanych elementów kanalizacji podziemnej. W lipcu 2011 r. spółka zadebiutowała na rynku NewConnect.
[<http://www.prefabet-bb.com.pl>]



Nie ma miejsca na błąd

Rozmowa z Mustafą Tuncerem, szefem projektu AGP Metro

Redakcja: Proszę przedstawić naszym Czytelnikom konsorcjum AGP Metro. Czym się Państwo zajmują?

Mustafa Tuncer: AGP Metro Polska jest spółką cywilną powołaną do budowy Centralnego Odcinka II Linii Metra w Warszawie. Tworzą ją trzy firmy: turecka Gülermak, włoska Astaldi oraz Przedsiębiorstwo Budowy Dróg i Mostów Mińsk Mazowiecki. Partnerskie przedsiębiorstwa mają kilkudziesięcioletnie doświadczenie w realizacji projektów infrastrukturalnych na całym świecie i odniosły liczne sukcesy przede wszystkim w dziedzinie transportu, a także hydrologii, energetyki i przemysłu ciężkiego.

R.: Budowa drugiej linii metra należy do kluczowych inwestycji ostatnich lat. Proszę opowiedzieć, jak ona przebiega.

M.T.: Budowa metra to najbardziej multidyscyplinarny projekt, jaki można sobie wyobrazić. O tym, jak jest skomplikowany, świadczy konieczność prowadzenia prac w zakresie niemalże wszystkich dyscyplin inżynierskich. Jako wykonawca rozpoczęliśmy od przygotowania projektów potrzebnych do uzyskania pozwoleń na budowę siedmiu stacji, sześciu wentylatorów i łączących je tuneli. Następnie przeprowadziliśmy prace związane z infrastrukturą podziemną (m.in. przeniesienie setek kilometrów kabli, rur ciepłowniczych i gazowych), aby uzyskać front dla robót konstrukcyjnych realizowanych z powierzchni: ścian szczelinowych, baret, kolumn i *jet groutingu*. Później do wykonania pozostaną wnętrza podziemnych konstrukcji stacji, które można porównać do wykańczania najwyższej klasy biurów. W tym samym momencie realizowane będą prace przy drążeniu tuneli, a następnie budowa systemów sterowania i torowisk oraz infrastruktury zasilającej. Na powierzchni przebiegać będzie odtwarzanie dróg i zieleni.

R.: Prace podziemne różnią się zdecydowanie od typowych robót budowlanych. Jaka jest ich specyfika?

M.T.: Prace przy budowie tuneli są znacznie bardziej skomplikowane niż te, które wykonujemy na powierzchni. Do czynników utrudniających ich prowadzenie należy m.in. brak oświetlenia dziennego, niosący za sobą konieczność zapewnienia oświetlenia sztucznego. Do tego dochodzi bardzo ograniczona przestrzeń robocza oraz konieczność zapewnienia wymuszonej wentylacji stanowiska pracy – do każdego z nich powietrze musi zostać doprowadzone lutnią wentylacyjną. Warto również wspomnieć o obowiązku stosowania maszyn o najwyższych



parametrach sprawnościowych, konsumpcji tlenu i emisji gazów. Wszystkie pojazdy spalinowe muszą mieć katalizator wodny. Ponadto wyposażenie stanowisk roboczych jest bardzo specyficzne, niespotykane w innych zakładach pracy, dlatego każdego specjalistę „z zewnątrz” trzeba przeszkolić w używaniu tego sprzętu. Jeśli zaś chodzi o ograniczenia technologiczne, musimy pamiętać, że nawet przy użyciu najbezpieczniejszych urządzeń typu TBM EPB, które znajdują zastosowanie w Warszawie, przy budowie tunelu nie ma miejsca na błąd, ponieważ urządzenie po ułożeniu ostatniego pierścienia i odepchnięciu się od niego nie może się cofnąć i wykonać pracy ponownie. Dlatego też kontrola jakości materiału, wyszkolenia załogi i sprawności maszyn przy budowie tuneli jest kilkudziesięciokrotnie bardziej rygorystyczna niż przy innych pracach.



R.: Podczas prac wykorzystywana była technologia *jet grouting*. Na czym ona dokładnie polega?

M.T.: Rozwiązanie opiera się na wtlaczaniu pod ciśnieniem zawiesiny cementowej z cementu portlandzkiego oraz cementów hutniczych. Dysze umieszczone są na dnie odwiertu wykonanego za pomocą specjalistycznej wiertnicy i w miarę jego wypełniania stopniowo podnoszone. W tej technologii wykonujemy tzw. korek denny, czyli podziemną gródź, która blokuje dostęp wód gruntowych do wnętrza stacji.

R.: Dlaczego zdecydowali się Państwo na współpracę z firmą Lafarge Cement?

M.T.: Z Lafarge współpracowaliśmy z powodzeniem przy bardzo wielu projektach za granicą. Postawiliśmy na sprawdzonego partnera również w Polsce.

R.: Wszystkie elementy wykorzystywane do budowy metra przeszły rygorystyczne testy i spełniają szereg norm. Dotyczy to również cementu.

M.T.: Standardy jakościowe AGP Metro Polska są znacznie bardziej rygorystyczne niż normy przyjęte na świecie. Produkty Lafarge spełniają wszystkie nasze oczekiwania. Nie muszę chyba dodawać, że w naszej branży użycie najwyższej jakości materiałów i szczegółowa kontrola jakości pozwalają zaoszczędzić czas i pieniądze.

R.: Czy są Państwo zadowoleni z współpracą z Lafarge?

M.T.: W pełni. Przede wszystkim doceniamy elastyczność firmy Lafarge, która pozwala nam utrzymać tempo prac dzięki dostawom materiału przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, nawet w święta. Przy takim projekcie wsparcie ze strony dostawcy jest na wagę złota.

AGP Metro Polska jest spółką cywilną, która została powołana do budowy Centralnego Odcinka II Linii Metra w Warszawie. W jej skład wchodzi trzy firmy: turecka Gülermak, włoska Astaldi oraz Przedsiębiorstwo Budowy Dróg i Mostów Mińsk Mazowiecki.
[www.agpmetro.com]

Bezpieczne malowanie

Zaliczane zwykle do robót wykończeniowych malowanie pozornie wydaje się czynnością wolną od większych zagrożeń. To mylne przekonanie prowadzi niekiedy do lekceważenia norm bezpieczeństwa i higieny pracy, zwłaszcza gdy wykonuje ją osoba o innych kwalifikacjach zawodowych niż profesjonalny malarz. Ryzyko zaniedbań jest wysokie, bo oprócz możliwości wystąpienia wypadku w grę wchodzi długofalowe skutki zdrowotne ekspozycji na szkodliwe chemikalia.

Roboty malarskie kwalifikowane są jako szczególnie niebezpieczne z wielu przyczyn. Niektóre czynniki ryzyka – takie jak praca na wysokości czy używanie urządzeń elektrycznych – omawialiśmy już na naszych łamach wielokrotnie, toteż ograniczymy się tym razem do wskazania problemów najbardziej typowych. Skupimy się za to na zagrożeniach wynikających z właściwości chemicznych i fizycznych substancji, z którymi ma do czynienia malarz.

Praca na wysokości

Prace malarskie na wysokości należy prowadzić z rusztowań lub stabilnych drabin rozstawnych. Pod żadnym pozorem nie wolno używać prowizorycznych pomostów zbudowanych np. z desek. Drabiny stosujemy jedynie do wysokości 4 m od podłoża. Trzeba je zabezpieczyć przez poślizgiem i rozsuwaniem się. Na wysokości nie należy sięgać ręką dalej niż pozwala na to pionowa postawa ciała. Mało prawdopodobne, aby ktokolwiek wpadł na pomysł rodem z serialu „Sąsiedzi”, ale gwoździści dodajmy, że nie wolno przemieszczać się z drabiną rozstawną podczas stania na niej. W zależności od położenia stanowiska malarskiego należy też mieć na względzie inne specyficzne dla okoliczności zasady bezpiecznej pracy na wysokości.

Urządzenia elektryczne i pneumatyczne

Urządzenia elektryczne stosowane przy pracach malarskich należy zabezpieczyć przed możliwością porażenia prądem. Wszędzie tam, gdzie prowadzone są roboty malarskie z użyciem roztworów wodnych, należy wyłączyć instalację elektryczną i zastosować zasilanie, które nie stwarza ryzyka porażenia. Odciąć elektryczność powinniśmy również w sytuacji, gdy posługujemy się przy pracy substancjami palnymi lub wybuchowymi. Do oświetlenia



W zależności od położenia stanowiska malarskiego należy mieć na względzie specyficzne dla okoliczności zasady bezpiecznej pracy na wysokości.

stosujemy wówczas lampy w szczelnej oprawie, z gniazdem zasilającym poza pomieszczeniem, w którym prowadzone są prace. Sprzęt zaliczany do I klasy ochrony przeciwpożarowej jest dopuszczany do użytku pod warunkiem zastosowania dodatkowej ochrony w postaci zerowania, uziemienia lub wyłączników ochronnych. Narzędzia zmechanizowane trzeba poddawać okresowej kontroli. Szczególną uwagę należy zwrócić na agregaty ciśnieniowe, które muszą mieć sprawne zawory bezpieczeństwa i manometry. Otwieranie tego rodzaju urządzeń w celu uzupełnienia farby dopuszczalne jest wyłącznie po obniżeniu ciśnienia w zbiorniku do atmosferycznego.

Zagrożenia fizyczne i chemiczne

Podczas prac przygotowawczych – piaskowania i szlifowania – malarz narażony jest na pył, który może wywołać pylicę płuc. Dlatego należy stosować odpowiednie środki ochrony górnych dróg oddechowych. Wysoce zalecane

jest użycie masek całotwarzowych z odpowiednio dobranymi filtpochłaniaczami. Nie wolno szlifować na sucho powłok malarskich (np. olejnych) zawierających toksyczne składniki. Podczas wypalania starej warstwy farby trzeba zapewnić w pomieszczeniu intensywną wentylację. Oddelegowani do wyżej wymienionych zadań pracownicy powinni zostać ponadto wyposażeni w środki ochrony oczu i dłoni, a w przypadku hałaśliwych czynności również w ochronniki słuchu.

Farby, lakiery i inne produkty stosowane przy pracach malarskich mogą zawierać szkodliwe i alergizujące substancje chemiczne. Należą do nich m.in. materiały silnie zasadowe (wapno, soda kaustyczna, pasta do ługowania powłok) oraz zawierające związki ołowiu i chromu (miniowe farby przeciwrdzewne, żółcienie chromowe), krzemionkę i lotne rozpuszczalniki bądź rozcieńczalniki organiczne. Niektóre z tych substancji wchłaniają się do organizmu zarówno drogą oddechową, jak i przez skórę. Z tego powodu malarz powinien stosować środki ochrony

Oczywista księga wieczysta!

indywidualnej i zapewnić w pomieszczeniu intensywną wentylację. Przed przystąpieniem do prac wskazane jest zapoznanie się z kartami charakterystyki produktów, które będziemy stosować.

Substancji alkalicznych można używać jedynie w okularach i rękawicach ochronnych. Skórę twarzy i rąk należy zabezpieczyć specjalnym kremem. Przy wykorzystywaniu stężonych ługów potrzebna jest pełna odzież ochronna, łącznie z butami i fartuchem. Farby zawierające toksyczne składniki (m.in. ołów i chrom) wolno nakładać wyłącznie ręcznie, za pomocą pędzla lub wałka. Przy natrysku farb zawierających krzemionkę trzeba stosować respiratory albo przynajmniej maski ochronne.

Stosowanie farb zawierających lotne rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje łatwo palne i wybuchowe wymusza przedsięwzięcie specjalnych środków ostrożności. Przede wszystkim należy usunąć wszelkie otwarte źródła ognia w promieniu co najmniej 30 m od stanowiska pracy. W widocznych miejscach trzeba umieścić napisy ostrzegawcze. Należy stosować się do opisanych wyżej zasad użytkowania urządzeń elektrycznych. Aby nie wywołać iskry, lepiej nie rzucać metalowymi przedmiotami. Z uwagi na ryzyko wybuchu oraz toksyczne oddziaływanie oparów na organizm trzeba zapewnić w pomieszczeniu wentylację naturalną lub mechaniczną, która zagwarantuje minimum cztery wymiany powietrza w ciągu godziny. Druga „czwórka”, o której należy zawsze pamiętać, określa maksymalną liczbę godzin bezpiecznej pracy w pomieszczeniu malowania farbami z lotnymi rozpuszczalnikami.

Na zakończenie warto przypomnieć również kilka oczywistych, zdawałoby się, wskazówek. Nie należy dotykać twarzy zabrudzonymi farbą dłońmi i ignorować drobnych, nieopatrzonych skaleczeń. W pomieszczeniu, w którym prowadzone są prace malarskie, nie wolno również przygotowywać ani spożywać posiłków. ■

Im krótszy czas prac malarskich i mniej przy nich wysiłku, tym lepiej dla zdrowia! Dlatego przy przygotowywaniu zapraw murarskich i tynkarskich warto postawić się cementem Lepo®, który ułatwia barwienie powierzchni na docelowy kolor dzięki ich jaśniejszej barwie.

Każdy, kto planuje budowę, kupno lub sprzedaż nieruchomości, prędzej czy później będzie miał do czynienia z księgami wieczystymi. Co warto o nich wiedzieć?

Księgi wieczyste to charakterystyczne dla europejskiego porządku prawnego rejestry publiczne, które zawierają komplet informacji dotyczących nieruchomości. Prowadzi się je dla:

- gruntów,
- budynków,
- lokali,
- także dla tzw. praw ograniczonych:
- własnościowego spółdzielczego prawa do lokalu mieszkalnego,
- spółdzielczego prawa do lokalu użytkowego,
- prawa do domu jednorodzinnego w spółdzielni mieszkaniowej.

Księga wieczysta zakładana jest wraz z dokonaniem w niej pierwszego wpisu przez sędziego bądź referendarza wydziału ksiąg wieczystych sądu rejonowego na wniosek uprawnionej osoby. Może nią być:

- właściciel nieruchomości,
- osoba, której przysługuje ograniczone prawo rzeczowe do nieruchomości,
- wierzyciel, o ile przysługuje mu prawo, które ma zostać wpisane do księgi wieczystej,
- instytucja państwowa lub osoba, której oddano nieruchomość w użytkowanie wieczyste.

Księga wieczysta składa się z czterech działów. Pierwszy z nich określa dokładnie, gdzie znajduje się nieruchomość i jakie są prawa związane z jej własnością. Drugi zawiera informacje o właścicielu nieruchomości lub osobie, której przysługuje prawo do jej wieczystego użytkowania. W trzecim gromadzone są dane o ograniczonych prawach rzeczowych (za wyjątkiem hipotek), ograniczeniach w rozporządaniu nieruchomością lub użytkowaniu wieczystym, a także o prawach osobistych oraz roszczeniach ciążących na nieruchomości. To z tego właśnie działu księgi dowiemy się, czy np. działki, którą mamy zamiar kupić, nie obciąża służebność gruntowa, o której szerzej pisaliśmy w 15. wydaniu naszej gazety. Ostatnia część obejmuje informacje o hipotekach, których funkcjonowanie również omówiliśmy na naszych łamach (nr 16). Oprócz tego rejestr zawiera tzw. akta księgi wieczystej,



do których trafiają wszelkie istotne dokumenty związane z nieruchomością, np. dane z ewidencji budynków i gruntów, akty notarialne, umowy itp.

Przyjmuje się prawne domniemanie, że stan ujawniony w księdze wieczystej jest zgodny ze stanem faktycznym. Tzw. rękojmia wiary publicznej ksiąg wieczystych umożliwia np. nabycie własności od osoby nieuprawnionej, jeśli figuruje ona w księdze wieczystej jako właściciel. Aby uzgodnić treść księgi wieczystej z rzeczywistym stanem prawnym, należy zwrócić się z wnioskiem o rozpoczęcie postępowania do sądu rejonowego. Jeżeli księga zawiera usterki niepowodujące tego typu niezgodności (np. literówki, błędy rachunkowe), sąd poprawia je z urzędu w ciągu kilku dni.

Warto zwrócić uwagę, że księgi wieczyste są jawne. Od ubiegłego roku część rejestrów (na początku ok. 65% z prawie 19 mln istniejących) można nawet przeglądać na uruchomionej przez Ministerstwo Sprawiedliwości stronie internetowej [<http://ekw.ms.gov.pl/>]. Pewne ograniczenie dostępu stanowi wymóg podania numeru księgi. Każdy może poznać treść działów, natomiast wgląd do akt księgi wieczystej zarezerwowany jest dla osób mających w tym interes prawny (np. potencjalnego nabywcy nieruchomości) i notariusza.

Należy pamiętać, że jawność księgi oznacza nie tylko przywilej, lecz także swego rodzaju zobowiązanie do zapoznania się z jej treścią, jeśli np. zamierzamy przeprowadzić transakcję na rynku nieruchomości. Rzecz w tym, że po jej dokonaniu nie można się tłumaczyć nieznaną wpisów ani wniosków, o których uczyliśmy wzmiankę (obecność wzmianki sugeruje, że wniosek nie został jeszcze rozpatrzony). W sensie prawnym nie możemy mieć np. pretensji do sprzedawcy, jeśli – nie sprawdziliśmy księgi wieczystej – kupimy nieruchomość, a potem okaże się, że jest ona obciążona hipoteką czy służebnością. ■

Rozbudowa metra w Warszawie z Grupą Lafarge

Podróżni przybywający do stolicy z różnych zakątków kraju wypowiadają się o warszawskim metrze w samych superlatywach. Nic dziwnego, w końcu podziemna kolejka zwalnia tysiące osób z konieczności stania w korkach. Warszawa nie spoczywa na laurach i rozbudowuje ostatnio sieć tuneli. Grupa Lafarge dostarcza cement do realizacji tej inwestycji.

Planowana druga trasa metra przebiegać będzie z zachodniej części stolicy na praską stronę Wisły. Zakończenie linii w północnej części umiejscowiono na osiedlu Bródno, a w południowej – na Gocławiu. Odgańlenie tego odcinka będzie zlokalizowane w okolicy stacji Stadion. Powstaną także Stacje Techniczno-Postojowe Mory i Kozia Górka. Całkowita długość drugiej linii metra wyniesie ok. 31 km.

Pierwszy etap prac obejmuje budowę całej drugiej linii metra, prace przygotowawcze do uruchomienia komunikacji i przebudowę infrastruktury Stacji Techniczno-Postojowej Kabaty wraz z rozbudową jej zachodniej głowicy na Ursynowie. Wykonawcą projektu i budowy odcinka centralnego jest konsorcjum firm: włoskiej Astaldi Spa, tureckiej Gülermak AS oraz polskiego Przedsiębiorstwa Budowy Dróg i Mostów Sp. z o.o. Planowany termin zakończenia prac przypada na



JET GROUTING

Jet grouting polega na właczaniu pod ciśnieniem zawiesiny cementowej przez dysze umieszczone na dnie wykopu, które stopniowo – w miarę jego wypełniania – są unoszone do góry. Ściany, kolumny i pale wzmacniają się zbrojeniem. Dzięki wysokiemu ciśnieniu (od 200 do 300 barów) wzmocnieniu ulega także grunt znajdujący się wokół konstrukcji oraz w pewnej odległości od miejsca prowadzenia prac. Stanowi to dodatkowe zabezpieczenie i sprawia, że część budowli znajdująca się pod ziemią zyskuje jeszcze większą stabilność. W przypadku realizacji takich inwestycji jak budowa metra w Warszawie technologia jet grouting sprawdza się doskonale – w przeciwieństwie do tradycyjnych metod wykonywania fundamentów nie powoduje drgań podłoża i może być stosowana w sąsiedztwie istniejącej już zabudowy. W Polsce technologia ta wykorzystywana była m.in. przy budowie zapory wodnej na Jeziorze Zegrzyńskim, tunelu pod czynną linią kolejową we Włocławku, autostrady A4 i nowego odcinka drogi S8 w Warszawie.

październik 2013 r. Koszt inwestycji sięgnie 4,15 mld zł. W drugim etapie projektu przewidziano zwiększenie liczby kolejek. Planowany jest zakup nowego taboru składającego się z 35 sześciowagonowych pociągów Inspiro, które będą obsługiwały pierwszą i drugą linię metra. Ich dostawcami, wybranymi na drodze przetargu, są konsorcja Siemens Sp. z o.o., Siemens Österreich i Newag Nowy Sącz. Pierwsze pociągi mają zostać dostarczone w IV kwartale 2012 r., a ostatnie – w grudniu 2013 r. Wartość tego zamówienia przekracza 1,3 mld zł.

Początkowe badania oraz wstępne działania realizacyjne wykazały trudne warunki geotechniczne terenu oraz wysoki poziom wód gruntowych. Taka sytuacja wymagała wykonania wzmocnień oraz uszczelnień gruntu. Zdecydowano się na metodę iniekcji strumieniowej, czyli *jet grouting*. Technologia ta pozwala na konstruowanie znacznie mocniejszych fundamentów dzięki niestandardowej stabilizacji gruntu oraz odcięciu napływu wód gruntowych. Dodatkowo oprócz solidności wykonanych prac cechuje ją także szybsze tempo ich

Początkowe badania oraz wstępne działania realizacyjne wykazały trudne warunki geotechniczne terenu oraz wysoki poziom wód gruntowych. Taka sytuacja wymagała wykonania wzmocnień oraz uszczelnień gruntu. Zdecydowano się na metodę iniekcji strumieniowej, czyli *jet grouting*.

prowadzenia. Zakończenie robót związanych z uszczelnianiem gruntu planowane jest na koniec 2011 r. W tym celu firma Lafarge Cement dostarczy w sumie około 20 tys. ton cementu Monolit 42,5 (CEM III/A 42,5 N-LH/HSR/NA).

Szczegółowe informacje na temat rozbudowy warszawskiego metra można znaleźć na oficjalnej stronie internetowej [www.metro.waw.pl]. Projekt „II linia metra w Warszawie – Prace przygotowawcze, projekt i budowa odcinka centralnego wraz z zakupem taboru” jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko.

Wyższy standard opieki medycznej

Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Krakowie zapewnia opiekę medyczną najciężej chorym małym pacjentom z Polski południowej. W ciągu roku odbywa się tu ok. 36 tys. hospitalizacji, 160 tys. konsultacji specjalistycznych i 6 tys. zabiegów. Taki ośrodek wymaga najlepszych warunków i nowoczesnego sprzętu, na które długo brakowało środków.

Ukoronowaniem wieloletnich starań władz szpitala, fundacji „O Zdrowie Dziecka” oraz ludzi dobrej woli stało się niedawne otwarcie nowego bloku operacyjnego. Inwestycja warta 46,7 mln zł została sfinansowana ze środków unijnych i budżetu państwa. Stary blok operacyjny dostosowano do nowych przepisów i standardów, poprawiając komfort pracy personelu i jakość opieki medycznej.

Zakres prac obejmował wzniesienie trzypiętrowego budynku o kubaturze ok. 15,4 tys. m³ i przebudowę powierzchni liczącej 1070 m² (budynek D-1 i część budynku B). W nowym obiekcie mieści się sześć sal operacyjnych, pomieszczenie pomocnicze na potrzeby bloku operacyjnego, oddział intensywnej terapii, cztery separátky, centralna sterylizatornia oraz pomieszczenie techniczne obsługi budynku. Część modernizowana składa się obecnie z zespołu śluz, sali wybudzeń, poczekalni dla rodziców i dzieci oraz pomieszczeń administracyjnych.



W nowym obiekcie mieści się sześć sal operacyjnych, pomieszczenie pomocnicze na potrzeby bloku operacyjnego, oddział intensywnej terapii, cztery separátky, centralna sterylizatornia oraz pomieszczenie techniczne obsługi budynku.

W części parterowej przebudowano dodatkowo komunikację wewnętrzną. Prace budowlane prowadzone były przy zastosowaniu cementu Lafarge.

W maju 2011 r. rząd przeznaczył 201 mln zł na dalsze etapy przebudowy szpitala, które mają się zakończyć w 2016 r. Kolejność i czas prac uzależnione są

od konieczności zachowania ciągłości pracy ośrodka. W planach poza modernizacją istniejących budynków znajdują się m.in.: przebudowa dróg wewnętrznych, dojazdów i parkingów, wykonanie lądowiska dla helikopterów, budynku zamkniętego podjazdu dla karettek oraz pomieszczeń dekontaminacji.

Dzielnica, z której warto brać przykład



La Défense – paryska dzielnica znajdująca na terenie gmin Nanterre, Courbevoie i Puteaux w departamencie Hauts-de-Seine

La Defence to jedna z największych biznesowo-handlowych dzielnic na świecie. Od pół wieku ulega ona ciągłym zmianom. W wyniku zainicjowanego w 2006 r. procesu rewitalizacji tego obszaru w miejscu wyburzonego budynku France Telecom z lat 80. powstaje wieżowiec Carpe Diem.

Zakończenie budowy tego 165-metrowego budynku planowane jest na przyszły rok. 44 tys. m² powierzchni użytkowej 38-kondygnacyjnego wieżowca przeznaczono na biura, sklepy, restauracje, parking dla samochodów i rowerów, a także pięć stacji ładowania pojazdów elektrycznych.

W projekcie udało się połączyć nowoczesny design z wieloma ekologicznymi rozwiązaniami, m.in. elewacjami pozwalającymi optymalnie wykorzystać światło naturalne, urządzeniami do przetwarzania energii słonecznej i wiatrowej, systemem odzyskiwania deszczówki

i pompami geotermalnymi. W budynku nie mogło również zabraknąć zimowego ogrodu na czterech poziomach i wiszącego ogrodu na 35. piętrze.

Wieżowiec Carpe Diem jako pierwszy we Francji uzyskał certyfikaty przyznawane za rozwiązania ekologiczne w budownictwie: francuski HQE i amerykański Leed. Do budowy tego obiektu firma Lafarge dostarczyła 32 tys. m³ betonu przygotowanego na specjalne zamówienie inwestora. Mieszanka o wyjątkowo wysokiej wytrzymałości i bardzo dużej płynności była niezbędna do szybkiego wylewania elementów konstrukcyjnych za jednym razem.

Z dzielnicą La Defence mogliśmy się ostatnio zapoznać przy okazji wystaw plenerowych we Wrocławiu, Warszawie, Toruniu i Krakowie. Podczas uroczystości ich otwarcia Grupa Lafarge zaprezentowała przykłady swojej współpracy z architektami i przedstawiła obiekty wybudowane zgodnie z ideą zrównoważonego budownictwa przy użyciu materiałów Lafarge.



◀ Rekordowe płyty stropowe

Najdłuższe płyty stropowe w Polsce dostarcza podbydgoskie przedsiębiorstwo Prefabet Białe Błota, którego szerszą charakterystykę przedstawiamy w rozmowie na s. 8. Wyprodukowane przez Prefabet elementy sprężone typu Spiroll o rozpiętości sięgającej nawet 20 m pozwalają przykryć duże powierzchnie bez korzystania z podpór pośrednich. Prefabrykaty mają grubość 12, 15, 20, 25, 26,5, 30, 32, 35, 40 lub 50 cm. Ich profilowane krawędzie zapewniają optymalne przenoszenie sił

poprzecznych między przyległymi elementami. Wielkimi zaletami płyt Spiroll są też ich zdolność do przenoszenia dużych obciążeń i gładka powierzchnia dolna, która zmniejsza koszt tynkowania. Na specjalne zamówienie istnieje możliwość wykonania elementów o odporności ogniowej 60 i 120 minut. Wykonane z betonu C50/60 sprężone płyty stropowe typu Spiroll znajdują zastosowanie w budownictwie mieszkaniowym, przemysłowym oraz użyteczności publicznej. ■

Wycinanie w ścianie ▶

Precyzyjnie wycięte otwory i bruzdy w ścianie znacząco ułatwiają prace wykończeniowe. Satisfakcjonujące wyniki w tej dziedzinie można osiągnąć jedynie przy użyciu profesjonalnego sprzętu. Z pewnością należy do niego bruzdownica Sparky FK 652, która zapewnia wysoki komfort pracy, daje możliwość bezstopniowego regulowania głębokości cięcia, a także umożliwia wybór jednej z siedmiu opcji ustawień podkładek dystansowych przy wycinaniu bruzd. W przypadku tego typu urządzeń istotne są również kwestie bezpieczeństwa. Sparky FK 652 pozwala



pod tym względem na blokadę wrzeczona ułatwiającego wymianę tarcz i beznarzędziową regulację osłony. Bruzdownica jest także wyposażona w łącznik chroniący przed przypadkowym uruchomieniem. Eksploatację urządzenia ułatwia efektywne odprowadzanie niezwykle uciążliwych przy tego typu pracach pyłów. W standardowym wyposażeniu znajdują się dwie tarcze diamentowe, osłona na rolkach, flansza i nakrętka mocująca, klucz oraz siedem podkładek dystansowych. Dodatkowo dokupić można uchwyt antywibracyjny. ■

Cementy workowane o 4-miesięcznym okresie gwarancji ▶

Odpowiedni transport i składowanie materiałów budowlanych zaliczane są do kluczowych czynników decydujących o powodzeniu procesu budowlanego. O kosztowne zaniedbania pod tym względem najłatwiej właśnie zimą. Wychodząc naprzeciw potrzebom klientów, firma Lafarge pod koniec roku wprowadziła do swojej oferty produkty workowane w specjalnych zimowych opakowaniach. Cementy Standard® 4 miesiące, Ekspert® 4 miesiące, Specjal® 4 miesiące i Popularny® 4 miesiące w workach zabezpieczonych foliową przekładką ochronną są znacznie mniej narażone na wpływ niekorzystnych warunków zewnętrznych. Dodatkowo wszystkie cementy zawierają zwiększoną ilość czynnika redukującego działanie chromu (VI). Na wszystkie te produkty Lafarge udziela aż 4-miesięcznej gwarancji. ■



Rewolucja w druku



Wprowadzając na rynek urządzenie Top Shot, firma Hewlett-Packard dokonała czegoś, co do tej pory wydawało się zadaniem niesłychanie trudnym – wywołała prawdziwą rewolucję na rynku elektroniki biurowej! Szczególnie zaskakuje fakt, że zupełnie nową jakość zaproponowano w segmencie produktów, które niełatwo poddają się zmianom technologicznym. Zaprezentowane w Dublinie podczas konferencji HP Impact urządzenie to wysokiej jakości drukarka laserowa ze zintegrowanym

diodowym skanerem 3D! Biurowy kombajn umożliwia nie tylko bezprzewodowe drukowanie bez pośrednictwa komputera, lecz także natychmiastowe publikowanie zeskanowanych obrazów w Internecie. Przygotowana przez producenta biblioteka aplikacji pozwala sprofilować funkcje drukarki HP Top Shot w taki sposób, aby dopasować je do indywidualnych oczekiwań użytkownika lub potrzeb firmy.

Lektura w High Definition



Iriver Story HD to pierwszy czytnik e-booków z 6-calowym ekranem e-ink o rozdzielczości 1024 x 768 px. Łatwość obsługi elektronicznej książki wynika z zastosowania sprawdzonej już „belki”, która pełni funkcję przycisku i manipulatora. Pod względem wzornictwa HD wyróżnia się opływowym kształtem, smukłością i lekkością. Duże wrażenie robi także zastosowanie nowych rozwiązań technologicznych, m.in. procesora Cortex 800 Mhz, który sprawia, że otwieranie dokumentów przebiega błyskawicznie. Wyświetlacz Vizplex o wyjątkowo wysokim kontraście gwarantuje nieporównywalnie większy niż dotychczas komfort czytania. Wyświetlany tekst jest wyraźniejszy, a pismo skalować można w 8 rozmiarach. Dwa gigabajty pamięci pomieszczą nawet 1500 książek. Istnieje także możliwość rozszerzenia pojemności czytnika o dodatkowe 32 GB za pomocą karty SDHC. Urządzenie obsługuje wiele formatów plików: EPUB, TXT, PDF, FB2, DJVU, a także dokumenty MS Office: PPT, XLS, DOC i komiksy w JPG, BMP, PNG czy GIF. Akumulator litowo-polimerowy 1800 mAh pozwala przeczytać nawet 12 tys. stron bez ładowania! Użyteczny bonus stanowi także

wbudowany słownik Collinsa.

KRZYŻÓWKA

Zwierzę juczne	Sarni lub barani, do pieczenia	Zespół Anny Wyszkoni	Opiekun dzieci na kolonii	Wydziela go np. róża	... Koch, b. lekko-atletka niem.	Stolica Kenii	Były kanclerz zza Odry	Stosowana w leczeniu malarii	Lecznice wody z Ciechocinka	Udziela porad	Defoe bądź Passent	„Zimny” stan w USA
	10		Oprawiony w nią obrazek	13			Pierre, mąż M. Skłodowskiej	Popularny smar do maszyn	To, co przynosi ukojenie	Odrobina szczęścia		
Nie szukaj jej w całym						Składnik wielu maści leczniczych	1	6		Góry w Rosji Np. Barbie		
		15	Warzywo na surówkę	9		Zwój np. banknotów			Obrońnięta bluszczem			14
Kwitną i pachną w maju		Warzywo na przecier			3		8	Sprawczy wypadku	5		„D” pół tonu wyżej	
	2		W na żarówce			Butelka używana przez kolarzy			Pieniek do rąbania drewna			4
Daw. kabaret Łaskowika i Smolenia		Wymaga odpowiedzi	7					Kojarzy się z kartą, kibicą, muzą				

Litery z pól ponumerowanych od 1 do 15 utworzą rozwiązanie.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Odpowiedzi z prawidłowym rozwiązaniem prosimy wysłać pocztą elektroniczną bądź tradycyjną na poniższe adresy: e-mail: redakcja.lafarge@lafarge.com, Lafarge Cement SA, ul. Warszawska 110, 28-366 Małogoszcz. Autorzy pierwszych trzech odpowiedzi e-mailowych oraz pierwszych trzech listownych zostaną nagrodzeni zestawami upominkowymi Lafarge.

Za rozwiązanie krzyżówki z numeru 17. upominki otrzymują następujące osoby: Marek Kardas z Pabianic, Sylwia Kardas z Żytowic, Maciej Stępień z Końskich, Tomasz Stępień z Końskich, Piotr Walewski z Końskich, Darek Wąsik z Końskich, Agnieszka Zajac-Najder z Józefina.

Popularny®



cement powszechnego zastosowania

Cement Popularny® sprawdza się w bardzo wielu zastosowaniach. Można go używać zarówno do stawiania ścian naziemnych i fundamentowych, wykonywania posadzek, przygotowywania zapraw murarskich oraz tynkarskich, jak i do betonu zwykłego (klasy C8/10 do C25/30), na podbudowy oraz do stabilizacji pod kostkę brukową. Dzięki specjalnie dobranym dodatkom Popularny® zwiększa pompowność mieszanki betonowej oraz ułatwia jej rozprowadzanie, a także zacieranie i wygładzanie powierzchni posadzek.

W okresie zimowym cement Popularny® dostępny jest w opakowaniu z przekładką foliową, dzięki czemu jego okres gwarancji wynosi aż 4 miesiące!

www.lafarge.pl

LAFARGE

budzimy materiały do życia™