

Elematic, 37801 Akaa, Finlandia

# Współpraca ukierunkowana na wznoszenie bardziej bezpiecznych budynków w strefie największego zagrożenia wstrząsami sejsmicznymi na świecie

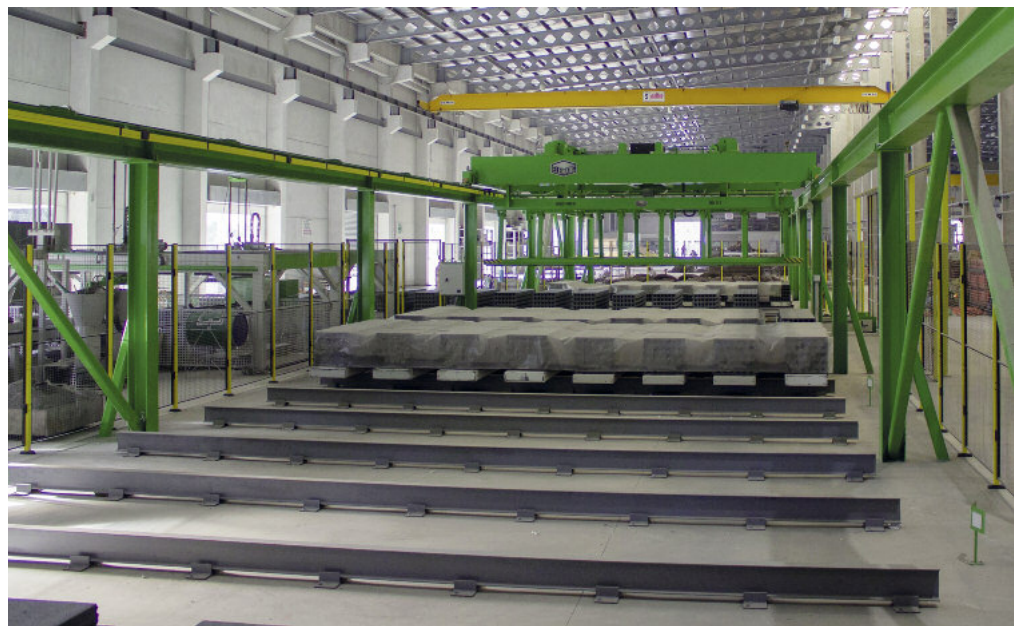
Konstrukcje prefabrykowane są coraz częściej wykorzystywane do budowy bardziej wytrzymałych budynków mieszkalnych i handlowych, charakteryzujących się większą odpornością na nieprzewidywane obciążenia sejsmiczne. W porównaniu z tradycyjnymi metodami budowlanymi, prefabrykaty betonowe stanowią bardziej ekonomiczne rozwiązanie dla budynków wielokondygnacyjnych i w projektach o dużej powtarzalności.

■ Tuija Aro, Finlandia ■

DDT Konstrakt Inc z siedzibą na Filipinach jest dynamicznie rozwijającym się przedsiębiorstwem budowlanym wykorzystującym najnowsze technologie prefabrykacji. Firma rozpoczęła swoją działalność jako skromny podwykonawca i stopniowo rozwijała się, by po 12 latach stać się firmą z ratingiem AAA. W ciągu tych lat zawsze stosowała strategię ścisłej współpracy z klientami, specjalistami z branży budowlanej, podwykonawcami i dostawcami. DDT stara się aktywnie promować transfer wiedzy, chcąc w ten sposób odwdziżyć się branży za niszę na rynku budowlanym.

Obecnie DDT współpracuje z firmą Elematic nad ekspansją i rozwojem budownictwa prefabrykowanego na Filipinach.

„Wszystko zaczęło się w 2010 r., gdy Leo Buenaventura, pracujący u naszego przedstawiciela na Filipinach, Rieckermann Philippines Inc, nawiązał kontakt z DDT”, komentuje Ari Mellanen, dyrektor sprzedaży na Azję z firmy Elematic. „Rozmowy szybko osiągnęły etap, na którym przedstawiono konkretne oferty, a już jesienią 2011 r. podpisano umowę na budowę nowoczesnego, zakładu prefabrykacji betonu o wysokim stopniu automatyzacji.”



Linia Acotec z zautomatyzowanym obszarem wstępnego dojrzewania w zakładzie firmy DDT.

Zakład wybudowano w 2012 r., a nieco później, jeszcze w tym samym roku, produkcja działała już na wysokich obrotach. „Pan Danilo D. Tamayo, prezes zarządu DDT, aktywnie uczestniczył w negocjacjach i z radością zaprosiliśmy go do Finlandii, by mógł obejrzeć podobne zakłady produkcyjne”, kontynuuje Mellanen.

## Linia obiegowa i w pełni zautomatyzowana linia Acotec

W wyniku negocjacji doszło do podpisania dwóch kontraktów. Pierwszy obejmował budowę linii obiegowej z 24 stołami o wymiarach 3,5 x 13 m, przeznaczonymi do produkcji nośnych płyt ściennych. W zakres



Maszyna Comcaster w zakładzie firmy DDT.



Prefabrykowane płyty fasadowe na stole uchylnym.





Montaż ściany Acotec.

dostawy wszedł węzeł betoniarski, system transportu mieszanki betonowej, linia obiegowa z rozścielaczem Comcaster, stanowisko z ploterem oraz system transportu prefabrykowanych płyt ściennych do magazynu. Cała linia technologiczna jest wysoce zautomatyzowana.

Obecnie firma Elematic opracowuje plan rozbudowy obu linii technologicznych, gdyż popyt na produkowane na nich elementy wzrósł.

Drugi kontrakt obejmował linię technologiczną Acotec, umożliwiającą roczną produkcję ponad 200 000 m<sup>2</sup> płyt ściennych nienośnych o szerokości 600 mm, indywidualnie przycinanych na wysokość pomieszczeń. Płyty mogą mieć grubość 75 mm, 100 mm, 120 mm lub 140 mm. Zakład, w którym zamontowano linię Acotec,



A SMART  
MATCH  
FOR EVERY  
PRECAST NEED

ELEMATIC

SMART EVOLUTION



Na zdjęciu od lewej: Leo Buenaventura – Rieckermann, Rami Lendoza – DDT, Cynthia Tamayo – DDT, Danilo Tamayo – dyrektor wykonawczy DDT, Leo Sandqvist – ówczesny dyrektor wykonawczy Elematic, Juha Tuomola – Elematic.

dysponuje własnym węzłem betoniarским, zautomatyzowanym systemem magazynowania oraz w pełni zautomatyzowanym systemem produkcji. Produkowane płyty są wykorzystywane jako ściany działowe mieszkań, apartamentów i innych jednostek mieszkalnych, a także w budynkach handlowych.

Rynek budowlany na Filipinach rozkwita, a brak specjalistów w tej branży sprzyja popularyzacji prefabrykatów betonowych. Obecnie DDT wykorzystuje produkowane elementy tylko na własne potrzeby, gdyż możliwości produkcyjne firmy są ograniczone.

### Doskonała wytrzymałość i opłacalność prefabrykowanych konstrukcji ściennych

Zarówno na Filipinach, jak i w wielu innych krajach płyty ścienne Acotec zastępują tradycyjne ściany z cegieł. Płyty instaluje się na sucho, wymagają tylko cienkiej warstwy farby bez tynku. Ogólnie montaż płyt Acotec jest sześciokrotnie krótszy niż proces murowania z cegieł. Płyty Acotec doskonale sprawdzają się jako ściany działowe we wszystkich rodzajach budynków, gdyż są lekkie, ekonomiczne, bezpieczne, odporne na wilgoć i ogień, mają dobre właściwości akustyczne i mogą być w całości poddane recyklingowi. Kanały w płytach mogą być wykorzystywane do poprowadzenia instalacji elektrycznej i rur, co również przyczynia się do oszczędności kosztów i robocizny.

Filipiny są uznawane za jedno z najbardziej narażonych na wstrząsy sejsmiczne państw na świecie. Wynika to z tego, że Filipiny leżą w okołopacyficznym pasie sejsmicznym, gdzie notuje się największą aktywność sejsmiczną Ziemi. W przeszłości występowały tu częste trzęsienia ziemi, które powodowały ogromne zniszczenia. Teraz coraz częściej wykorzystuje się konstrukcje prefabrykowane do budowy bardziej wytrzymałych budynków mieszkaniowych i przemysłowych, charakteryzujących się większą odpornością na nieprzewidywane obciążenia sejsmiczne. W porównaniu z tradycyjnymi metodami budowlanymi, prefabrykaty betonowe stanowią bardziej ekonomiczne rozwiązanie dla budynków wielokondygnacyjnych i w projektach o dużej powtarzalności.

DDT Konstruct Inc to przedsiębiorstwo usługowe, stawiające przede wszystkim na satysfakcję klienta nieustannie ulepszając swoje metody realizacji projektów pod kątem maksymalnego bezpieczeństwa, jak najwyższej jakości i rozsądnej ceny.

Pod hasłem Smart Evolution firma Elematic oferuje swoim klientom szczególną usługę. Jest to strategia, która obejmuje ciągłą optymalizację przebiegu procesów u klienta oraz inteligentne wsparcie jego działalności poprzez dostarczanie kompletnych rozwiązań, począwszy od pojedynczych urządzeń betonujących po całe zakłady prefabrykacji wyposażone w najnowocześniejszą technologię, przystosowaną np. do stref o wzmożonej aktywności sejsmicznej lub ciepłych bądź zimnych stref klimatycznych.

Dążąc do doskonałości w swoich branżach, DDT Konstruct i Elematic współpracują ze sobą w zakresie rozwoju budownictwa prefabrykowanego na Filipinach.



Dzięki firmie **Elematic** wszyscy czytelnicy ZBI mogą bezpłatnie pobrać niniejszy artykuł w formacie pdf. Można to zrobić wchodząc na stronę [www.cpi-worldwide.com/channels/elematic](http://www.cpi-worldwide.com/channels/elematic) którą można również otworzyć w smartfonie skanując kod QR.



### WIĘCEJ INFORMACJI



Elematic  
Aiolantie 2  
P.O. Box 33  
37801 Akaa, Finlandia  
T +358 3 549511 · F +358 3 5495300  
[sales@elematic.com](mailto:sales@elematic.com) · [www.elematic.com](http://www.elematic.com)