

## ZAPROSZENIE

Firma CONSULT Szkolenia Techniczne zaprasza architektów, projektantów, inwestorów, generalnych wykonawców i wykonawców budowlanych na szkolenie seminaryjno-warsztatowe:

# HALOWE BUDOWNICTWO PRZEMYSŁOWE

**ZAGADNIENIA GEOTECHNICZNE, KONSTRUKCYJNE I PROJEKTOWO-WYKONAWCZE**

**Poznań 8.12.2015, godz. 8.00-17.00**

Poznań, ul. Głogowska 358A, Hotel Twardowski

**Hale logistyczne, magazynowe, handlowe oraz inne obiekty o przeznaczeniu komercyjnym i przemysłowym**

**Prelekcje wygłoszone będą przez specjalistów i ekspertów z poszczególnych branż budownictwa halowego z omówieniem przykładów z realizacji prac budowlanych.**

### GEOTECHNIKA I PRACE ZIEMNE

#### 1. ZAGADNIENIA GEOTECHNICZNE W BUDOWNICTWIE HAL PRZEMYSŁOWYCH

- ocena warunków gruntowo-wodnych i wybór sposobu posadowienia obiektu budowlanego
- roboty ziemne, przygotowanie podłoża, budowa nasypów podposadzkowych
- zagrożenia geośrodowiskowe/ geochemiczne w realizacji inwestycji
- przypadki szczególne z realizacji prac

#### 2. WZMACNIANIE GRUNTU I POSADOWIEŃ POŚREDNICH HALOWYCH OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH

- metody posadowienia obiektów przemysłowych (hal magazynowych, handlowych, produkcyjnych)
- aspekty projektowo-wykonawcze na bazie doświadczeń z realizacji budów
- przykłady z realizacji prac w halowym budownictwie przemysłowym

**Panel Ekspertki: wymiana doświadczeń zawodowych pomiędzy uczestnikami warsztatów, analiza i ocena przypadków zgłoszonych przez uczestników warsztatów, konsultacje techniczne.**

### KONSTRUKCJE POSADZEK

#### 3. SYSTEMY DYLATACJI KONSTRUKCYJNYCH

- zabezpieczanie i wzmacnianie krawędzi płyt betonowych
- dylatacje konstrukcyjne do posadzek przemysłowych w halach przemysłowych, placach manewrowych, parkingach i garażach (przykłady z realizacji budów)

#### 4. POSADZKI PRZEMYSŁOWE (POSADZKI SPECJALNE)

##### Rozwiązania systemowe:

- rozwiązania konstrukcyjne (posadzki dylatowane i bezspoinowe)
- rozwiązania materiałowo-techniczne (systemy utwardzania powierzchniowego DST/WTW polimerowo-cementowe, żywiczne oraz mieszane)
- właściwy dobór powłok wykończeniowych pod kątem ścieralności i żywotności posadzki
- rozwiązania szczegółów konstrukcyjnych (dylatacje, kanały technologiczne, cokoły)

##### Przykłady posadzek specjalnych, dedykowanych:

- posadzki specjalne (produkcja mokra żywności, posadzki w środowisku agresywnym: sortownie i spalarnie odpadów, składowiska złomu, gorzelnie, browary, przetwórstwo owocowo-warzywno)
- posadzki w chłodniach i mroźniach (zagadnienia konstrukcyjno-materiałowe)
- posadzki antyelektrostatyczne (klasyfikacja, strefy zagrożenia wybuchem, pożarem, itp.)

##### Praktyka zawodowa:

- typowe błędy projektowo-wykonawcze – studium przypadku

**Panel Ekspertki: WCC – Wiedza Czyni Cuda czyli o posadzkach po Inżyniersku**

#### 5. REGAŁY MAGAZYNOWE – WYMAGANIA I OBCIĄŻENIA POSADZEK W OBIEKTACH MAGAZYNOWYCH

- normy i zasady techniczne doboru i montażu regałów
- przeniesienie obciążeń na posadzkę przez regały statyczne
- przeniesienie obciążeń na posadzkę przez regały jezdne
- przykłady realizacji posadzek z szynami dla regałów jezdnych – fazy prac
- uszkodzenia posadzek z szynami i błędy projektowo-wykonawcze

### ODWODNIENIA LINIOWE – OBIEKTY PRZEMYSŁOWE

#### 6. PROBLEMY TECHNICZNE TRWAŁOŚCI I MONTAŻU ODWODNIEŃ LINIOWYCH I PUNKTOWYCH W WARUNKACH EKSPLOATACJI HAL PRZEMYSŁOWO-MAGAZYNOWYCH I ICH OTOCZENIA

## NAWIERZCHNIE ZEWNĘTRZNE I TECHNIKA ROZŁADUNKU

### 8. KONSTRUKCJA I PROJEKTOWANIE NAWIERZCHNI ZEWNĘTRZNYCH Z UWZGLĘDNIENIEM WYTYCZNYCH DROGOWYCH ORAZ KLAS EKSPOZYCJI

– drogi dojazdowe, place manewrowe, doki, rampy

### 9. BRAMY, RAMPY i DOKI ROZŁADUNKOWE – KONSTRUKCJE I URZĄDZENIA

– proponowane rozwiązania dla hal logistycznych i magazynowych  
– korzyści dla inwestora/ administratora/ użytkownika obiektu  
– wytyczne projektowo-wykonawcze, wymagania techniczne montażu urządzeń  
– referencyjne zastosowania (przykłady)

## ZABEZPIECZENIE POWIERZCHNI I REGENERACJA POSADZEK PRZEMYSŁOWYCH

### 10. REGENERACJA POSADZKI W TECHNOLOGII SZLIFOWANIA BETONU

### 11. NOWOCZESNE WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI POSADZKI – IMPREGNATY NOWEJ GENERACJI

## PROBLEMY PROJEKTOWO WYKONAWCZE W HALOWYM BUDOWNICTWIE PRZEMYSŁOWYM

Projektowaniem konstrukcji hal, często połączonym również z ich wykonaniem i montażem, zajmują się wyspecjalizowane firmy projektowo-wykonawcze. Jednakże w dalszym ciągu dużym problemem jest właściwe przygotowanie i przeprowadzenie inwestycji od strony geotechnicznej i prac ziemnych, również na gruntach trudnych i słabonośnych, związane z odpowiednim rozpoznaniem i przygotowaniem tych gruntów, wykonaniem fundamentowania pod konstrukcje hal i pod intensywnie eksploatowane posadzki/ podłogi przemysłowe, a także dobór i wykonanie odpowiednich posadzek/ podłóg przemysłowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, dobór i montaż regałów magazynowych oraz intensywnie eksploatowanych urządzeń do rozładunku towarów. Ważnym zadaniem jest również proces kontroli budowy obiektów na każdym etapie ich wznoszenia oraz ścisła współpraca z doświadczonymi firmami.

**SŁUCHACZE SZKOLENIA:** Przedstawiciele inwestorów planujących nowe inwestycje/ remonty obiektów halowych, kierownicza kadra inżynierska i projektowa firm generalnego wykonawcy, wykonawcy robót i biur projektowych z obszaru przygotowania i realizacji inwestycji budowlanych w halowym budownictwie przemysłowym, a w szczególności osoby związane z pracami projektowymi, nadzorami i realizacją budów. W szczególności zapraszamy projektantów i architektów, specjalistów planowania i przygotowania inwestycji, kierowników kontraktów, projektów i budów i inspektorów nadzoru budowlanego, a także inne osoby, które chcą pogłębić swoją wiedzę z ww. zakresu szkolenia.

**CEL I ZAKRES SZKOLENIA:** Przygotowanie kadry projektowej i inżynierskiej do prac projektowych i prowadzenia inwestycji z zakresu budownictwa halowego, a w szczególności prac ziemnych oraz na poziomie gruntu (posadzek przemysłowych i instalacji i urządzeń halowych). Przekazanie wytycznych projektowo-wykonawczych, konsultacje projektowe, kontakty kooperacyjne z prelegentami i specjalistycznymi firmami. Szkolenie ma się przyczynić do zmniejszenia usterkowości prac i do poprawy trwałości obiektów budowlanych.

**WYKŁADOWCY:** Zajęcia prowadzić będą osoby (eksperci, wykonawcy, doradcy techniczni) posiadający duże doświadczenie w pracach przygotowania, nadzorowania i realizacji inwestycji budowlanych w halowym budownictwie przemysłowym.

**TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA:** Szkolenie odbędzie się w **Poznaniu dn. 8.12.2015** w godzinach **8:00-17:00**, w Hotelu Twardowski, ul. Głogowska 358A.

#### UCZESTNICTWO:

**UWAGA!** Liczba miejsc na szkolenie jest ograniczona. Prosimy o rejestrację słuchaczy i rezerwację miejsc.

Zgłoszenia uczestnictwa należy dokonać na formularzu zgłoszeniowym do dnia **30.11.2015**.

**Formularz zgłoszeniowy** do rejestracji należy pobrać ze strony internetowej: [www.szkolenciaconsult.pl](http://www.szkolenciaconsult.pl), zakładka "szkolenia", "nazwa szkolenia" "formularz zgłoszeniowy". Formularz zgłoszeniowy jest w pliku Word - należy go pobrać do swojego komputera, wypełnić zgodnie z instrukcjami zawartymi w formularzu i wysłać na nasz adres e-mail: [szkolencia@szkolenciaconsult.pl](mailto:szkolencia@szkolenciaconsult.pl)

**KOSZT SZKOLENIA:** Koszt szkolenia dla jednej osoby wynosi **300 zł + 23% VAT**. Koszt uczestnictwa obejmuje uczestnictwo, materiały szkoleniowe (druk w kolorze) oraz poczęstunek (przerwy kawowe, lunch). Organizator nie zapewnia noclegu i nie pokrywa kosztów podróży.

**DODATKOWE INFORMACJE:** Wszelkie informacje na temat szkolenia można uzyskać pod adresem podanym w stopce niniejszego zaproszenia.