

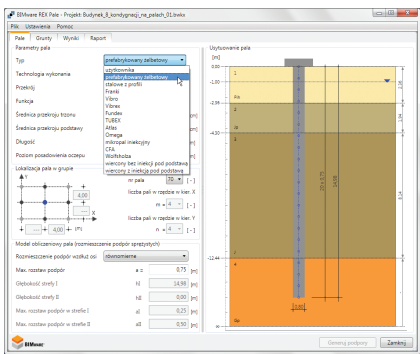


REX Pale

Definiowanie modelu obliczeniowego pala uwzględniającego współpracę z gruntem

NOWOŚĆ
Zapytaj o promocje
tel.: 12 639 25 00

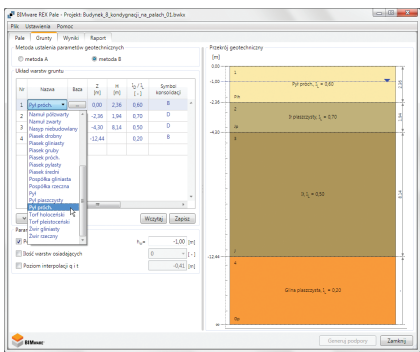
Rozszerzenie do programu Autodesk® Robot™ Structural Analysis



Definicja parametrów pala - zakładka PALE

REX Pale to aplikacja pracująca w środowisku Autodesk® Robot™ Structural Analysis, która umożliwia uwzględnienie sprężysto-plastycznej współpracy pali z ośrodkiem gruntowym w analizie konstrukcji opartych na palach.

Program uwzględnia współpracę pala z gruntem poprzez wyznaczenie rozkładu modułów reakcji poziomej i pionowej gruntu wzdłuż pobocznicy pala, a także określenie charakterystyk sprężystych podparcia podstawy pala. Rozkłady modułów reakcji zamieniane są na charakterystyki podpór i generowane w programie Autodesk® Robot™ Structural Analysis, jako układ podpór sprężystych, rozstawionych wzdłuż osi pręta.



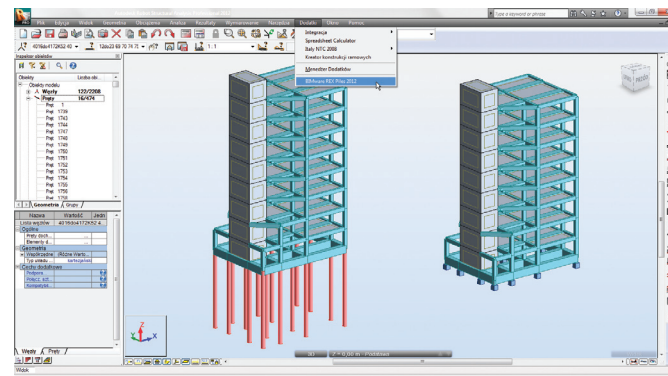
Definicja warstw gruntu - zakładka GRUNTY

Najważniejsze cechy programu:

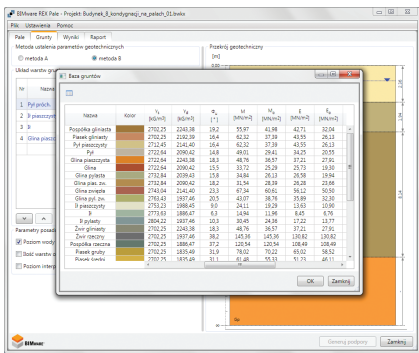
- bogaty zestaw typów i technologii wykonania pali
- analiza pali pojedynczych i grup pali
- definicja dowolnego uwarstwienia gruntu
- graficzna prezentacja danych i wyników
- generacja dokumentacji obliczeniowej
- zapis zadania i zapis profilu gruntu
- definicja podpór sprężystych w programie Autodesk® Robot™ Structural Analysis

Wypróbuj:

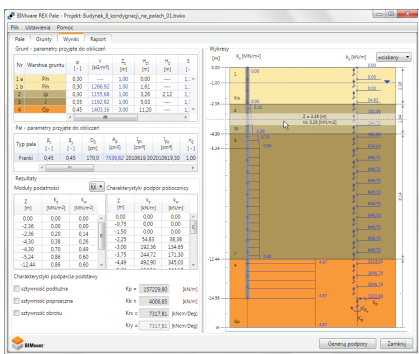
- Pobierz wersję TRIAL ze strony: www.robobat.pl/trial



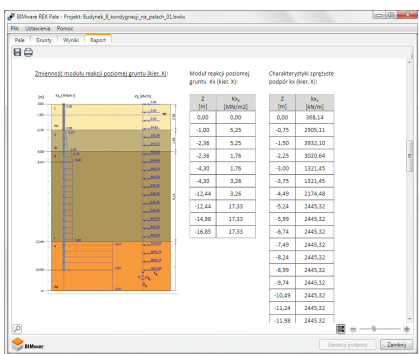
Wywołanie aplikacji w programie Autodesk® Robot™ Structural Analysis



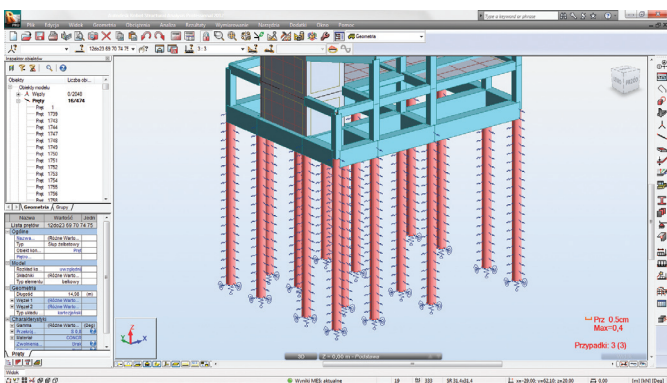
Definicja warstw gruntu - baza GRUNTÓW



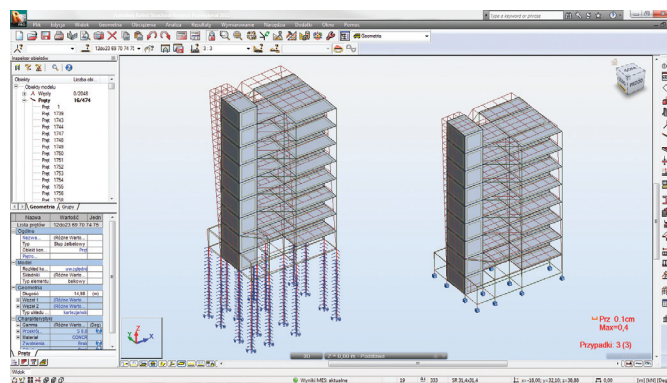
Wykres Kt - zakładka WYNIKI



Nota obliczeniowa - zakładka RAPORT



Podpory sprężyste wygenerowane w programie Autodesk® Robot™ Structural Analysis



Analiza porównawcza przemieszczeń budynku na palach w programie Autodesk® Robot™ Structural Analysis

Zakres obliczeń:

Program umożliwia przeprowadzenie analizy współpracy pała z gruntem dla różnych typów pali o średnicy trzonu od 0,2 do 1,8m. Obliczenia prowadzone są dla pała pojedynczego lub grupy pali, zdefiniowanych pionowo lub ukośnie (o kącie nachylenia do 45°).

Do definicji parametrów pała wykorzystywane są dane geometryczne pręta zaznaczonego w programie Autodesk® Robot™ Structural Analysis – długość, kształt przekroju (kołowy, kwadratowy, prostokątny, złożony) i wymiary przekroju (promień lub długości boków).

W kolejnych etapach definicji danych użytkownik określa parametry dotyczące typu i technologii wykonania pała, a także definiuje uwarwienie gruntu, w którym się pał znajduje.

Po zdefiniowaniu wymaganych parametrów program określa zmienności modułów reakcji $K_x(z)$ i $K_t(z)$ wzdłuż pobocznic a także charakterystyki sprężystego utwardzenia podstawy pała K_p , K_b i K_r .

Współpracę pała z ośrodkiem gruntowym odzwierciedla w modelu obliczeniowym układ podpór sprężystych rozmieszczonych wzdłuż osi pręta i podpory sprężyste w podstawie pała. Podpory sprężyste prostopadłe do pobocznic (o sztywnościach k_x) wyrażają reakcję gruntu na przemieszczenia poprzeczne pała, a podpory styczne (o sztywnościach k_t) – reakcję gruntu na przemieszczenia podłużne. Oddziaływanie pała przez podstawę na podłoże (pale wciskane) odzwierciedlają podpory sprężyste – osiowa (o sztywności K_p), prostopadła do osi (o sztywności K_b) i podpora na obrót (o sztywności K_r).

Ostatnim etapem pracy programu jest przesłanie informacji o ilości, rozmieszczeniu i charakterystykach podpór sprężystych do programu Autodesk® Robot™ Structural Analysis. W efekcie otrzymywany jest model obliczeniowy pała, który bardzo dokładnie odzwierciedla jego rzeczywistą pracę w gruncie.

➔ dostępne wersje językowe: polska, angielska i francuska

Wymagania systemowe:

- Microsoft® Windows® XP/Vista/7
- Autodesk® Robot™ Structural Analysis 2012

