

ZADANIA KONKURSOWE

ZAŁĄCZNIK DO REGULAMINU KONKURSU KDMI



KATEGORIA REALIZACYJNA

ZADANIE 3. STROP ŻELBETOWY

Firma Wykonawcza otrzymała zlecenie na wykonanie wielorodzinnego budynku mieszkalnego w Poznaniu. Na podstawie udostępnionej dokumentacji oraz aktualnych cen jednostkowych SEKOCENBUD oblicz koszty wykonania zaprojektowanego stropu żelbetowego.

Wskaż możliwe optymalizacje (zmiana rozwiązań, technologii) i oszacuj oszczędności kosztowe wynikające z realizacji prac według zaproponowanych przez Ciebie rozwiązań zamiennych.

Postępuj zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, wykorzystując do obliczeń obowiązujące normy.

Generalny Wykonawca podpisał umowę na realizację Inwestycji pod nazwą „Zielony Sołacz” w Poznaniu. Przedmiotem umowy jest wykonanie budynku wielorodzinnego z podziemną halą garażową wraz z zagospodarowaniem terenu oraz infrastrukturą towarzyszącą. Projekt wykonawczy zakłada wykonanie stropów w technologii żelbetowej, monolitycznej. Układ zbrojenia przykładowego stropu przedstawiono w załączonej dokumentacji projektowej. Zgodnie z umową zawartą z Inwestorem Generalny Wykonawca ma prawo do wprowadzania optymalizacji projektu, które nie będą wpływać na obniżenie standardu wykonania budynku oraz termin realizacji.

Zadaniem Kierownictwa Budowy jest przedstawienie rozwiązania alternatywnego dla obecnej konstrukcji budynku. Głównym elementem podlegającym optymalizacji są stropy żelbetowe. Zakres projektu zamiennego powinien obejmować kompletną analizę statyczną dla przyjętego rozwiązania. Projekt powinien zawierać również wykazanie i uzasadnienie oszczędności wynikających z wprowadzenia zmian.

Zakres zadania:

1. Na podstawie załączonej dokumentacji oraz aktualnych cen jednostkowych SEKOCENBUD wykonaj przedmiar robót oraz oblicz koszty wykonania zaprojektowanego stropu żelbetowego.
2. Wskaż możliwe optymalizacje rozwiązania projektowego lub zaproponuj inną technologię wykonania stropu, wykonaj niezbędne obliczenia statyczne potwierdzające możliwość zastosowania proponowanego wariantu.
3. Przedstaw technologię wykonania stropu zgodnie z zaproponowanym rozwiązaniem zamiennym.

4. Oszacuj oszczędności kosztowe wynikające z realizacji prac wg zaproponowanych rozwiązań zamiennych.
5. Wymień możliwe ryzyka związane z wykonywanymi pracami oraz opracuj plan zapewnienia bezpieczeństwa.

UWAGA:

Załączniki - baza wyjściowa udostępniona uczestnikom konkursu:

1. Projekt zagospodarowania terenu.
2. Opis konstrukcji budynku.
3. Zestawienie obciążeń.
4. Układ zbrojenia przykładowego stropu.

ZADANIE 4. ZJAZDY DRÓG DOJAZDOWYCH

Zaproponuj rozwiązanie alternatywne dla obecnej konstrukcji zjazdów z dróg dojazdowych we wskazanej lokalizacji, w ramach rozbudowy istniejącej DK8 do parametrów drogi ekspresowej. Pamiętaj, że działasz na zlecenie i w interesie Konsorcjum, a więc Twoim celem jest optymalizacja dająca możliwie największy potencjalny zysk Wykonawcy przy jednoczesnym wykazaniu korzyści dla Inwestora.

W ramach aktualnie realizowanej przez Konsorcjum firm inwestycji pod nazwą „Wykonanie „Rozbudowy drogi krajowej nr 8 Warszawa – Białystok do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Wyszaków – granica województwa podlaskiego, odcinek Ib – węzeł „Poręba” (bez węzła) – obwodnica Ostrowi Mazowieckiej od km 529+470,00 do km 545+582,04 o długości ok. 16,11 km, gdzie Inwestorem jest Skarb Państwa – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad ul. Zwycięstwa 2, 15-703 Białystok Wykonawca (zwany dalej Konsorcjum) ma za zadanie dostosowywanie istniejącej DK8 do parametrów drogi ekspresowej.

Obecne rozwiązanie projektowe zakłada wykonanie zjazdów z dróg dojazdowych na przylegające działki w konstrukcji nawierzchni podwójnie powierzchniowo utrwalonej z użyciem kruszywa łamanego o frakcjach 5/8 i 11/16

Z uwagi na gospodarczy charakter zjazdów z dróg dojazdowych na okoliczne pola uprawne Konsorcjum sugeruje zmianę konstrukcji zjazdów z Powierzchniowego Utrwalenia (PU) na inną konstrukcję, której utrzymanie w 10-letnim okresie gwarancyjnym nie będzie problematyczne.

Zadaniem zespołu projektowego jest przedstawienie rozwiązania alternatywnego dla obecnej konstrukcji zjazdów. Zespół projektowy działa na zlecenie i w interesie Konsorcjum, jego celem jest optymalizacja dająca możliwie największy potencjalny zysk Wykonawcy przy jednoczesnym wykazaniu korzyści dla Inwestora.

Zakres projektu zamiennego powinien obejmować część architektoniczno-budowlaną oraz w przypadku zjazdu w rowie odwadniającym, część konstrukcyjną uwzględniającą zastosowanie odpowiedniego przepustu.

W projekcie zamiennym należy uwzględnić wymagania zawarte w Dz.U.2000.63.735 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

Zakres projektowy:

1. Założenia techniczno-ekonomiczne (Opinia technologiczna zawierająca uzasadnienie konieczności zamiany konstrukcji oraz potencjalne korzyści dla Inwestora i Wykonawcy wynikające z zamiany konstrukcji).
2. Plan sytuacyjny.
3. Opis techniczny.
4. Przekrój poprzeczny rozwiązania zamiennego w skali 1:200.
5. Przedmiar robót dla nowej konstrukcji.
6. Kosztorys różnicowy dla rozwiązania zamiennego.
7. Wykaz materiałów budowlanych.

UWAGA:

Załączniki - baza wyjściowa udostępniona uczestnikom konkursu:

1. Legenda.
2. Plan sytuacyjny.
3. Szczegółowe specyfikacje techniczne.
4. Przekroje:
 - a) przekroje poprzeczne,
 - b) przekroje podłużne.
5. Opis techniczny.
6. Załącznik dodatkowy.
7. Załącznik do sporządzenia kosztorysu różnicowego uwzględniający obowiązujące ceny kosztorysowe za dany asortyment robót. W przypadku przyjętego przez uczestników konkursu rozwiązania zamiennego, które nie występuje w poniższym kosztorysie, należy przygotować wycenę w oparciu o Sekocenbud.