

Kurs: Gospodarka kosztami i zasobami w inwestycjach budowlanych

Wyceń, zaplanuj, rozlicz - zarządzanie inwestycjami budowlanymi

Szkolenie ma na celu przygotowanie do gospodarowania kosztami i zasobami w inwestycjach budowlanych. Wprowadza do zapoznania się z kosztorysowaniem robót budowlanych oraz planowaniem i zarządzaniem projektów.

Dowiedzą się Państwo jak sporządzić rzetelny kosztorys i harmonogram projektu, jak dokonać ogólnej analizy sytuacji, w której ma być realizowany projekt (wizja projektu, ogólne cele, oczekiwania, ograniczenia i założenia) oraz jak kontrolować realizację prac w projekcie wraz z kosztami z nim związanymi.

Kurs przygotowuje użytkownika do samodzielnego stworzenia kosztorysu oraz do budowania harmonogramów, nabycia umiejętności planowania i kontrolowania realizacji pojedynczych przedsięwzięć na podstawie informacji o robotach i zasobach pobranych z kosztorysów.

Kurs przeznaczony jest dla kosztorysantów i menedżerów zajmujących się przygotowaniem kosztów wraz z harmonogramem robót budowlanych do celów ofertowych i w celu zaplanowania i kontroli realizacji prac.

Szkolenie jest prowadzone w formie wykładów i warsztatów komputerowych powiązanych z ćwiczeniami praktycznymi. Ćwiczenia są wykonywane zarówno na programie kosztorysowym jak i na programie MS Project.

Materiały szkoleniowe są przekazywane uczestnikom w formie:

- Skryptu - dostosowanego pod tematykę szkolenia
- Ćwiczeń praktycznych z kosztorysowania na programie Norma - na płycie CD
- "Ćwiczeń z kosztorysowania" - współautorstwa wykładowcy - Pana Arkadiusza Świrskiego

Po ukończeniu szkolenia, uczestnicy szkoleń mogą kontaktować się z wykładowcą w celu uzyskania porady. Kontakt z wykładowcą jest darmowy - do 3 miesięcy po zakończeniu szkolenia.

Plan szkolenia: Gospodarka kosztami i zasobami w inwestycjach budowlanych

Czas trwania: 5 dni, Godziny szkolenia: 8:30 - 14:30

Wprowadzenie do kosztorysowania

Ogólne informacje o kosztorysowaniu

- Celowość kalkulacji kosztorysowej
- Źródła wyceny robót budowlanych - rodzaje informatorów cenowych oraz źródła rynkowe

Rodzaje kosztorysów i obieg dokumentacji kosztorysowej

- Kosztorys inwestorski
- Kosztorys ofertowy
- Kosztorys powykonawczy
- Kosztorys zamienny
- Rodzaje kosztorysów a ich miejsce na rynku

Typologia podstaw wyceny robót budowlanych

Źródła wyceny robót budowlanych

- Dokumentacja projektowa - czytanie rysunków technicznych
- Przedmiar robót - zakres ilościowy - obliczanie na podstawie rysunku technicznego
- Specyfikacja techniczna jako podstawa zakresu wykonania robót
- Katalogi normatywne i ich budowa - założenia ogólne, założenia szczegółowe, wyszczególnienia robót, współczynniki
- Wskaźniki cenotwórcze i ich rola - sposoby i formy obliczania narzutów

Rodzaje kalkulacji kosztorysowej

- Uprozczone pozycje - omówienie algorytmu obliczania pozycji uproszczonych
- Szczegółowe pozycje - formuły obliczania, odnalezienie pozycji w katalogu, uzupełnienie tabel pozycji, wyliczanie nakładów oraz wartości pozycji i jej ceny jednostkowej
- Scalanie pozycji na różnym stopniu agregacji

Korygowanie zawartości pozycji kosztorysowych

- Rodzaje normatywów - robocizna, materiały, sprzęt
- Wielkość norm oraz współczynniki - korygowanie zużycia nakładów na podstawie współczynników zawartych w katalogach
- Ceny normatywów a wartość pozycji

Ćwiczenia

Ręczne odnalezienie w katalogach normatywnych podstaw zużycia nakładów, obliczanie ich zapotrzebowania na podstawie przedmiaru i wycena wartości pozycji oraz jej ceny jednostkowej.

Przepisy prawne regulujące kosztorysowanie

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389)

- Inne

Praca na programie kosztorysowym

- Zakładanie nowego kosztorysu
- Wstawianie pozycji kosztorysowych

Praca na pozycjach kosztorysowych

- Kopiowanie, usuwanie, przesuwanie, modyfikacja treści, zmiana krotności pozycji
- Zastępowanie nakładów RMS, dodawanie nowych nakładów RMS

Bazy cenowe

- Import cenników oraz dołączanie cenników do kosztorysu
- Zmiana cen nakładów na podstawie cennika
- Ceny pozycji uproszczonych

Narzuty kosztorysu

- Zmiana wielkości narzutów
- Zmiana sposobu liczenia kosztów zakupu

Przedmiar/Obmiar robót

- Wiersze przedmiarowe
- Rodzaje ikon widoku, menu kontekstowe
- Stałe globalne i ich funkcji
- Baza funkcji i wzorów matematycznych

Przygotowanie dokumentu do wydruku

- Wybór danych drukowanych
- Określenie sposobu wydruku danych

Wycena kosztorysowa - dalsze kroki

- Ujęcie robót w elementy
- Wyznaczenie pozycji scalonych
- Przygotowanie danych do eksportu
- Eksport danych do programu MS Project

Wprowadzenie do zarządzania projektami:

- Pojęcia podstawowe
- Zasady zarządzania projektami
- Formuły planowania

Budowa harmonogramu w oparciu o kosztorys

- Zakres projektu - określenie pracy która musi być wykonana w projekcie
- Czas projektu - określenie daty początkowej i końcowej oraz wszystkich terminów pośrednich (zakończenia faz, punktów kontrolnych, realizacji produktów)

- Koszt projektu - określenie i śledzenie kosztów projektu oraz budżetu
- Zasoby projektu - wyznaczenie członków zespołu i osób odpowiedzialnych za realizację projektu, pozyskanie zasobów materiałowych i sprzętowych
- Jakość projektu - określanie poziomu jakości celów i założeń projektu
- Ryzyko - analiza potencjalnych zagrożeń i planowanie kroków zaradczych

Omówienie programu MS PROJECT

Postępowanie się widokami projektów, modyfikacja widoków, wstawianie kolumn do tabel.

Wprowadzenie do stworzenia pierwszego harmonogramu - ćwiczenia

Definiowanie projektu

- Określenie właściwości projektu
- Określenie kalendarzy projektów

Zadania w projekcie

- Typy zadań
- Wpisywanie zadań i podzadań
- Tworzenie relacji między zadaniami
- Tworzenie relacji między zadaniami sumarycznymi
- Kamienie milowe
- Wprowadzanie ograniczeń w zadaniach
- Zadania cykliczne
- Kalendarze zadań

Zarządzanie zasobami w projekcie

Praca z zasobami

- Wprowadzanie zasobów
- Podział zasobów na grupy i kompetencje, definiowanie stawek
- lista zasobów
- Zasoby materiałowe
- Zasoby ludzkie
- Przypisywanie zasobów do zadań
- Określenie kalendarzy zasobów
- Sprawdzanie stanu zasobów
- Harmonogramowanie pracy, typy zadań

Wykres Gantta

- Wykorzystanie kreatora wykresu Gantta
- Wyświetlanie ścieżki krytycznej projektu
- Formatowanie pozostałych widoków

Kalendarze

- Kalendarz projektu
- Kalendarze zasobów
- Kalendarze zadań

Koszty

- Planowanie kosztów projektu
- Koszty materiałowe, koszty pracy, koszty stałe zadań
- Metody naliczania

Raporty

- Analizowanie projektu za pomocą raportów
- Wydruk raportów
- Dostosowanie widoku raportów,
- Dołączanie dokumentacji do projektu

Etap realizacji - kontrola realizacji projektu

- Zapisanie planu bazowego
- Uaktualnianie zadań, wprowadzenie postępu prac, wprowadzanie zmian do projektów
- Zapas czasu i zadania krytyczne
- Wprowadzanie pracy rzeczywistej i pozostałej w okresach czasu
- Bilansowanie obciążeń zasobów
- Rozwiązywanie problemów z realizacją planu

Analizowanie

- Przeglądanie danych wartości wypracowanej
- Analiza Pert - wariant optymistyczny, oczekiwany i pesymistyczny

Drukowanie

- Drukowanie projektów
- Drukowanie raportów o zadaniach, zasobach i przydziałach