

SPIS TREŚCI

Wstęp	6
ROZDZIAŁ 1	
RODZAJE KOSZTORYSÓW I BIEŻĄCY STAN PRAWNY	9
Rodzaje kosztorysów	9
Bieżący stan prawny w kosztorysowaniu	14
ROZDZIAŁ 2	
PRZEDMIAR ROBÓT.....	16
Wprowadzenie	16
Zasady przedmiarowania	18
Przedmiar robót w dokumentacji projektowej	27
Przedmiar robót w kosztorysie inwestorskim	28
Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych	29
Przykład sporządzania tabeli przedmiaru	32
Zadania do samodzielnego rozwiązania	38
ROZDZIAŁ 3	
SPORZĄDZANIE KOSZTORYSÓW INWESTORSKICH.....	39
Dane rynkowe	40
Kalkulacja szczegółowa	42
Przykład obliczenia ceny jednostkowej metodą kalkulacji szczegółowej	43
Zadania do samodzielnego rozwiązania	44
ROZDZIAŁ 4	
NAKŁADY RZECZOWE.....	46
Katalogi Norm	48
Przykład wykorzystania Katalogu Norm	50
Zadania do samodzielnego rozwiązania	52

ROZDZIAŁ 5

CENY CZYNNIKÓW PRODUKCJI	54
Godzinowa stawka robocizny kosztorysowej (C_r).....	55
Ceny materiałów (C_m)	56
Przykład tworzenia cennika RMS	58
Ceny pracy sprzętu lub środków transportu technologicznego (C_s).....	59
Zadania do samodzielnego rozwiązania	60
Narzuty kosztów pośrednich oraz zysk	61
Przykład obliczenia wartości kosztorysowej robót	63
Dodatki	64

ROZDZIAŁ 6

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY KOSZTORYSOWEJ	66
Przykłady obliczeń według I i II formuły kalkulacji szczegółowej	67
Zadania do samodzielnego rozwiązania	70

ROZDZIAŁ 7

PRZYKŁAD KOSZTORYSU	72
Opis robót do wykonania	72
Wskazówki do sporządzania kosztorysu	73
Spis rysunków	76
Spis tabel.....	76

WSTĘP

W sektorze budownictwa występuje nieustanne zapotrzebowanie na fachowców, którzy posiadając wiedzę techniczno-budowlaną, mogą wykonywać odpowiedzialną pracę kosztorysanta (ang. Cost Managera). Od właściwego przygotowania zawodowego i rzetelności kosztorysanta, zależy rozliczanie inwestycji z wydatkowanych środków finansowych, jak i zapewnienie odpowiedniego poziomu rentowności firmy wykonawczej. Kosztorys może stanowić podstawę do opracowania takich dokumentów jak projekt organizacji robót, harmonogram robót, dostaw materiałów, bieżącej kontroli kosztów czy postępu robót. W fazie planowania inwestycji wskazane jest przygotowanie opracowania określającego koszt przedsięwzięcia, zwanego Wartością Kosztorysową Inwestycji (WKI), pozwalającego na ocenę opłacalności, zgromadzenie odpowiednich środków finansowych oraz zagwarantowanie poprawności realizacji przyjętego zadania.

Kolejnym etapem procesu inwestycyjnego jest opracowanie dokumentacji projektowej, na podstawie której można sporządzić kosztorys określający wartość wszystkich nakładów, jakie będą poniesione podczas realizacji inwestycji czy wybranego zakresu robót.

Niniejsze opracowanie jest przewodnikiem po procesie kosztorysowania, przybliżającym zagadnienia z zakresu kalkulowania kosztów na roboty budowlane.

W obecnych czasach kosztorysy sporządza się wykorzystując komputer i właściwe oprogramowanie. W niniejszym opracowaniu połączono podstawową wiedzę o zasadach kosztorysowania z umiejętnością obsługi programu do kosztorysowania **RODOS**, jako szczególnie przyjaznego i dostępnego dla uczniów i studentów¹. To dla nich, przede wszystkim, opracowano niniejszy skrypt, a kolejne rozdziały zaopatrzone w stosowne przykłady oraz zadania do samodzielnego rozwiązania.

Rozdział pierwszy definiuje różne rodzaje kosztorysów oraz przedstawia różnice pomiędzy kosztorysami dzieląc je ze względu na ich przeznaczenie, czas realizacji i podmiot, dla którego są sporządzane. Przytoczone zostały w nim również przepisy prawne regulujące proces kosztorysowania. Rozdział drugi opisuje podstawowe zasady przedmiarowania i wskazuje sposoby sporządzania przedmiarów bądź obmiarów robót. W rozdziale trzecim można zapoznać się z procesem sporządzania kosztorysów inwestorskich. Rozdział czwarty przybliży i opisuje prawidłowe przyjmowanie nakładów robocizny, materiałów i sprzętu na podstawie dostępnych katalogów zawierających jednostkowe nakłady rzeczowe. Z kolei rozdział piąty podaje sposób przyjmowania cen dla odpowiednich czynników produkcji oraz omawia inne koszty związane z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa budowlanego. W rozdziale szóstym opisano dwie formuły kalkulacji, na podstawie których można

¹ <http://kosztorysuj.pl/>

sporządzić kosztorys metodą szczegółową. Omówiono również sposoby korzystania z przyjętych formuł obliczeniowych. Podsumowaniem nabytych podczas pracy ze skryptem umiejętności jest rozdział siódmy. Zaproponowano w nim rozwiązanie przykładowego problemu związanego z oszacowaniem kosztów, które mogą wystąpić podczas urządzania własnego mieszkania. Podstawę wyceny stanowi opracowany według podanych założeń kosztorys, sporządzony metodą szczegółową przy pomocy programu komputerowego **RODOS**. Rozwiązanie to znajduje się pod linkiem kosztorysuj.pl/skrypt_pliki/.

W ćwiczeniach, dołączonych do skryptu, zamieszczono rozwiązania zadań umieszczonych w niniejszym opracowaniu oraz test sprawdzający zdobytą wiedzę teoretyczną. Umiejętność tworzenia przedmiarów i kosztorysów można zweryfikować dzięki wykonaniu zadań praktycznych, przygotowanych zgodnie ze standardami egzaminu na kwalifikację BUD.14, BUD.15 oraz BUD.25 – w części w części praktycznej ćwiczeń.