

Analiza costurilor de producție pe sortimente în construcții civile

Autor: Soft MFC

În construcțiile civile, analiza costurilor de producție pe sortimente implică evaluarea costurilor directe și indirecte pentru fiecare tip de lucrare sau element structural (ex.: fundații, zidării, finisaje). Aceasta ajută la identificarea rentabilității fiecărui proiect și la optimizarea resurselor utilizate.

Clasificarea costurilor în construcții civile

Costuri directe:

- Materiale:** Beton, oțel, cărămizi, mortar, tencuială.
- Manoperă:** Salariile echipelor de muncitori (zidari, dulgheri, fierari-betoniști).
- Utilaje:**

Costuri pentru utilizarea excavatoarelor, macaralelor sau altor echipamente specifice.

Costuri indirecte:

- Utilități:** Energie electrică, combustibil pentru utilaje.
- Amortizarea echipamentelor:** Uzura mașinilor și a uneltelor.
- Cheltuieli administrative:** Supravegherea șantierului, transportul materialelor.

Costuri fixe și variabile:

- Costuri fixe:** Cheltuieli administrative, chirii, amortizare.
- Costuri variabile:** Materiale, combustibil, salarii, care fluctuează în funcție de volumul lucrărilor.

Pașii în analiza costurilor în construcții civile

Identificarea costurilor specifice pe sortimente:

Exemple de sortimente: fundații, structură, finisaje.

Calcularea costurilor totale pentru fiecare sortiment:

Formula:

$$\text{Cost total} = \text{Cost unitar} \times \text{sortiment}$$

Exemplu

Context: O firmă de construcții realizează un proiect de locuințe și împarte costurile pe

sortimente:

- Fundații:** 500

- Structură:** 1.000

- Finisaje:** 1.500 mp.

Costuri

totale: 800.000 lei.

- Costuri directe: 600.000 lei.
- Materiale: 400.000 lei.
- Manoperă: 150.000 lei.
- Utilaje: 50.000 lei.
- Costuri indirecte: 200.000 lei.

1. Repartizarea costurilor directe:

Pe baza ponderii volumului de lucrări:

- Fundații: $600.000 \times 500 / 3.000 = 100.000$ lei
- Structură: $600.000 \times 1.000 / 3.000 = 200.000$ lei
- Finisaje: $600.000 \times 1.500 / 3.000 = 300.000$ lei

2. Repartizarea costurilor indirecte:

Proportional cu volumul de lucrări:

- Fundații: $200.000 \times 500 / 3.000 = 33.333$ lei
- Structură: $200.000 \times 1.000 / 3.000 = 66.667$ lei
- Finisaje: $200.000 \times 1.500 / 3.000 = 100.000$ lei

3. Costul total pe sortiment:

- Fundații: $100.000 + 33.333 = 133.333$ lei
- Structură: $200.000 + 66.667 = 266.667$ lei
- Finisaje: $300.000 + 100.000 = 400.000$ lei

4. Costul unitar:

- Fundații: $133.333 / 500 = 266,67$ lei/mp
- Structură: $266.667 / 1.000 = 266,67$ lei/mp
- Finisaje: $400.000 / 1.500 = 266,67$ lei/mp

Interpretare:

- Profitabilitate** prețul ofertat pentru fundații este de 350 lei/mp, structuri la 300 lei/mp, iar finisaje la 400 lei/mp:
- Fundații:** Profit = $350 - 266,67 = 83,33$ lei/mp
- Structură:** Profit = $300 - 266,67 = 33,33$ lei/mp
- Finisaje:** Profit = $400 - 266,67 = 133,33$ lei/mp

Profit total pe sortiment:

- Fundații: $83,33 \times 500 = 41.665$ lei
- Structură: $33,33 \times 1.000 = 33.330$ lei
- Finisaje: $133,33 \times 1.500 = 200.000$ lei

Profit total proiect:

$41.665 + 33.330 + 200.000 = 275.000$ lei

Concluzii și măsuri:

- Fundații și finisaje:** Cele mai profitabile; creșterea volumului acestor lucrări poate spori profitul total.
- Structură:** Are profitabilitate redusă; optimizarea costurilor materialelor sau renegocierea prețurilor ar fi necesară.
- Analiza periodică:** Monitorizarea costurilor efective versus cele estimate pentru a evita depășirea bugetului.

Această metodă permite firmei să aloce mai eficient resursele și să prioritizeze sortimentele profitabile.