

## Oskuskoolitus OÜ

**Õppekava nimetus:** Ehituse eelarvestaja seminar

**Õppekavarühm:** Ehitus ja tsiviilrajatised

**Maht akadeemilistes tundides:** 15 ak tundi

Auditoorne õpe: 8 ak tundi

Praktiline õpe: 5 ak tundi

Iseseisev õpe: 2 ak tundi

**Sihtgrupp:** Ehituseelarvestajad, maksumuse analüütikud, projektijuhid, ehitusjuhid, tellija esindajad, finantsjuhid.

**Õppekeel:** Eesti keel, vene keel

### Õpiväljundid:

Koolituse läbinu:

- on omandanud teadmised peamistest eelarvestusküsimustest ja -mõistetest (ehituseelarvestamise alused, teadmised eelarvestusprobleemidest ja nende vältimisest, eelarvekirjete liigendusest, eelarvestuse tööriistadest, andmebaasidest, meetoditest, ehituse projektijuhtimise ja eelarvestuse seostest, projektijuhtimise, riskijuhtimise, jooksva kulude prognoosi ja ettevõtte kulukontrolli töövahenditest).
- oskab koostada eelarvestruktuure ja hinnata nende asjakohasust, koostada kalkulatsioone ja hinnapakumisi, kasutada ja analüüsida ühikuhindeid ja hindu, koostada alltöövõtu, projekteerimise ja projektijuhtimise hankeid, võrrelda hinnapakumisi, hinnata peamisi eelarvestusriske, kontrollida või kujundada eelarve ja ajaplaani seoseid, koostada ja kasutada akteerimistabeleid, kontrollida ettevõtte kulusid ja eelarves püsimist.

**Õpingute alustamise tingimused:** Spetsiifilisi erieeldusi koolitusel osalemiseks ei seata. Kasuks tuleb peamise ehituseelarvestuse terminoloogia (printsipiilmõistete) tundmine, mõningane kogemus ehituseelarve tabelite ja eelarvestruktuuride osas ning praktiline huvi toimiva eelarvestuse meetodite ja probleemküsimuste vastu.

## Õppe sisu (koolituskava):

### 1. Koolituspäev

- Ehitusliku eelarvestamise põhimõisted, olulised probleemküsimused ja riskid:
  - Ehitusliku eelarvestuse ja tööprotsessi erinevus teistest eelarvestusliikidest ja tootmisprotsessidest.
  - Ehitusliku eelarvestamise ja maksumusplaanimise peamised probleemid.
  - Hankepõhine ehitusmudel. Erinevad lepingutüübid ja juhtimisprintsiibid.
  - Eelarve- ja kulukontrolli süsteem organisatsioonis.
  - Eelarvekirjete liigendamise ja struktureerimise põhimõtted.
  - Eelarvestusalase informatsiooni liikumine ehituse elukaarel.
  - Erinevad eelarvestuse funktsioonid.
  - Eelarvestuse „põhivalem“, selle oodatud ning ootamatud tõlgendused.
  - Mis toimub hindade „sees“?
  - Kas eelarvestusprogrammid on eelarvestusülesannete lahendamisel võtmeküsimus või ainult tehniline abivahend?
- Ehituseelarvestamist puudutavad regulatsioonid, normid ja tavad:
  - Normide mõiste ehituses. Milliseid norme ja millal me eelarvestuses kasutada saame ja kasutama peame?
  - Regulatsioonid, mis määravad eelarvestamist.
  - Normatiivse ja tegeliku praktika lahknevused.
  - Eelarvestusnormide ja informatsiooni kättesaadavus ja kasutamine, seosed ettevõttes loodavate süsteemidega.
- Ehitusliku eelarvestamise ja maksumuskontrolli ülesanded ja teostamine:
  - Arendusprojekti protsess, rahastamine, investeringud.
  - Ehitushangetel osalemine ja hanke dokumentides orienteerumine.
  - Kalkuleerimise lähtematerjal ja alusandmed.
  - Ettevõtte eelarvestuspraxis ja selleks vajalikud töövahendid.
  - Eelarvestus- ja kulude juhtimise/kontrolli süsteem.
  - Mudelid, tabelivormid ja andmestikud.
  - Kulude klassifitseerimine / liigendamine.
  - Mahuarvutused. Mudelarvutuse erisused.
  - Tehnoloogiate ja alternatiivide valimine ning nende mõju maksumusele.
  - Ühikhinnastamine ja omahinna analüütika.
  - Kalkulatsioonide koostamine.
  - Prognoosimine ja detailne eelarvestamine erinevates ehituse etappides.
  - Alltöö ja omajõududega töö hinnastamine, allhangete korraldus.

- Projekteerimise ning ehitusuuringute osa eelarvestusprotsessis.
  - Tellija otsehangete kajastamine eelarves
  - Peatöövõtupakkumise kujundamine.
  - Pakkumishindade võrdlemine.
  - Maksumusplaanimine, ehitus-, makse- ja tarnegraafikute kujundamine.
  - Lepingu ja eelarve seosed.
  - Muudatused tellija soovides ja nende käsitlemine eelarves. Lisa- ja muudatustööd.
  - Akteerimistabel ja maksumusplaan kui projektijuhi finantstööriist.
  - Kulukontroll ja maksumuse monitoorimine tööde jooksvas protsessis.
  - Tehnilis-majanduslikud näitajad, nende kasutamine ja sisestamine ettevõtte andmebaasidesse.
- Projektijuhtimise tähtsus ehitusprotsessis ja eelarvestamises. Projektijuhile oluline eelarvestusalane informatsioon, projektijuhi roll ja tegevused eelarve juhtimisel:
    - Projektijuhi roll ja ülesanded.
    - Projektijuhtimise põhimõisted.
    - Ajagraafikud ja nende mõju hinnale ning selle jaotusele (raha põleb alguses, aeg lõpus).
  - Kulude jooksva prognoosimise vajadus projekti protsessis.
  - WBS (Work Breakdown Structure) üleantavate tulemite määramine ja sidumine eelarvega.
  - Ajaplaani ja eelarve seosed.
  - Riskianalüüsi ja eelarve seosed.
  - Muudatuste (tehnoloogiliste ja ajagraafiku muudatuste) seos eelarvega.

## 2. Koolituspäev

- Praktilised näited aktiivsest eelarvestuspraktikast:
  - Näiteid ja diskussioon eelarvestuse vigade tekkimise ja maksumuse hindamise meetodite toimivuse osas.
  - Eelarvenormide rakendatavus ja ettevõtte oma normide/süsteemi vajadus ning selle saavutamise võimalused.
  - Struktuuride, andmebaaside, mahuarvutusmeetodite, ühikuhinnastamise, omahinna analüütika kasutamine eri tüüpi eelarvestusülesannete lahendamisel.

- Avatud, osaliselt avatud ja fikseeritud hinnaga pakkumiste eelised ja puudused praktikas.
- Eriosade, seadmete ja süsteemide eelarvestamisest ja hankekutsete koostamisest-praktika ja kuidas vähendada vigu.
- Näiteid mudeli kasutamisel tekkivate probleemide lahendamiseks.
- Näiteid pakkumishindade võrdlemiseks, parima pakkumise valimiseks, maksumusplaanimisest, akteerimisest ja kulukontrollist.
- Näiteid eelarveprogrammide ja tabelarvutuse kasutatavusest eri tüüpi ülesannete ja lähteandmete puhul.
- Projektijuhtimise praktilised meetodid kui võimalus ehitada soodsamalt ja hästi ning kontrollida tulemuslikult aega ja raha.
- Projektijuhi avatud koostöö võimalused ja eeldused.
- Projektijuhtimise protsessi/maksumusjuhtimise nüansid enne ja peale lepingu sõlmimist.
- Projektijuhi tasu ja tulemuslikkuse mõõtmine.

**Lõpetamise tingimused:** Koolitusel aktiivne osalemine ja teadmiste test.

**Õppekeskkond:** Loengusaal ja veebikeskkond

**Õppematerjalid:** Loenguslaidid ja abimaterjalid ülesannete lahendamiseks.

**Lõpetamisel väljastatavad dokumendid:** Tunnistus

**Koolitajale esitatavad kvalifikatsiooninõuded:** Koolitaja valdab täielikult õppekava sisu (ehitusinseneri kutsetase – koolitamine, omanikujärevalve, ehitusaudit).

Kinnitan  
Raiko Jaagura  
Juhatuse liige  
27. juuli 2021.a