

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala	
Koulutusohjelma Rakennustekniikan koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Tero Karhu	
Työn nimi Omakotitalon laajennus	
Päiväys 3.3.2011	Sivumäärä/Liitteet 24+30
Ohjaaja(t) Yliopettaja Jorma Saarijärvi	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) PMC-PIPE OY	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tämä insinöörityö pitää sisällään omakotitalon laajennushankeen johtamisen ja rakentamisen. Tavoitteena oli selvittää rakennusteknisiltä osin hankkeen kustannuslaskelmat ja laatia kohteeseen realistinen aikataulu sekä rakentaa laajennus ja seurata laskelmien ja aikataulun paikkansa pitävyyttä.</p> <p>Työhön tehtiin Excel-taulukko rakennusvaiheittain materiaalmääristä ja materiaali- ja työkustannuksista. Työssä käytettiin apuna CD-RATU:sta otettuja arvoja. Seuranta suoritettiin rakentamisen aikana täyttämällä Excel-taulukkoa kunkin rakennusvaiheen materiaalimenekkien ja työn keston perusteella. Tämän jälkeen vertailtiin laskettuja ja toteutuneita arvoja.</p> <p>Lopputuloksissa ei ollut suuria eroja laskelmien ja toteutuneiden kokonaiskustannuksien välillä, mutta eri työvaiheissa oli suuriakin eroja. Lopputuloksia tarkasteltaessa huomattiin myös, ettei CD-RATU:n arvojen käyttö pienissä suoritemäärissä vastannut täysin todellisuutta. Kuitenkin tässä työssä käytetty laskentamenetelmä oli toimiva kokonaiskustannuksia ajatellen.</p>	
Avainsanat kustannusarviolaskenta, jälkilaskenta	
Julkinen	

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Construction Engineering			
Author(s) Tero Karhu			
Title of Thesis Extension of detached house			
Date	March 3 rd , 2011	Pages/Appendices	24+30
Supervisor(s) Mr Jorma Saarijärvi, Principal lecturer			
Project/Partners PMC-PIPE OY			
<p>Abstract</p> <p>The present engineer work included managing and construction of a detached house. The work concerned extension of the house. The purpose of the study was to work out the cost estimate of the extension and to prepare a realistic schedule. During the building of the extension the accuracy of the costs and schedule were followed up.</p> <p>The quantity and cost of material and cost of work were placed on an Excel-table. The table was filled during each phase of construction based on the consumption of materials and length of working hours. Then the counted values were compared with the actual once.</p> <p>There were no differences between the counted and the actual values in the cost of whole extension. However, there were great differences in the different phases of the construction. In the end of the work it was noticed that the values picked from CD-RATU did not match with the reality in the small construction phases.</p>			
Keywords cost estimate, cost accounting			
Public			