

EHITUSMAKSUMUSE ARVUTAJA ja CCI-EE

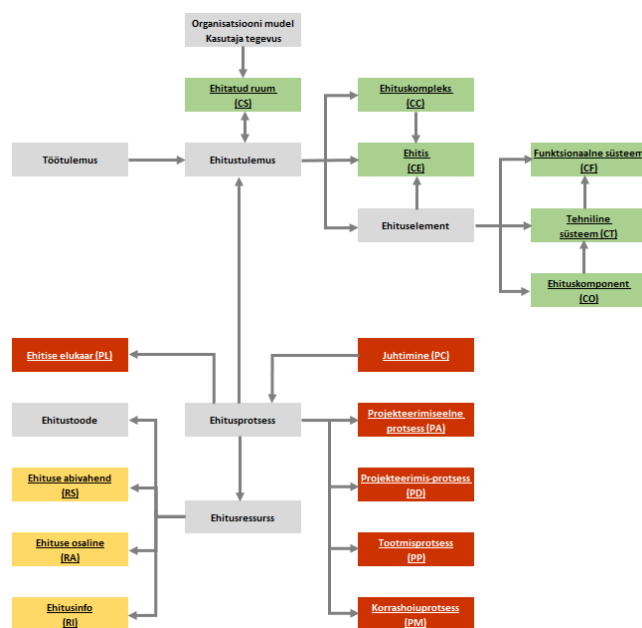
CCI-EE on ehitusvaldkonna kaasaegne klassifitseerimissüsteem, mis arvestab üleminekuga digitaalsele andmekasutusele. Süsteem peab võimaldama kõigil ehituses osalejatel oma rollist tulenevalt, kujundada just konkreetsete ametikohustuste täitmist toetava infovoo. Ühtsed klassifitseerimispõhimõtted tagavad selle, et loodavad infovood ühilduksid ja oleksid kasutatavad ka teistel siduserialadel töötavate spetsialistide poolt.

CCI-EE sobib ehitusmaksumuse koostamiseks sõltumata ehitamise valdkonnast, ühtse raamistiku alusel on võimalik klassifitseerida nii hooneid kui taristu objekte.

Tellijä idee täpsustub projekti elluviimise algfaasis vastavalt maksumuse kujunemisele. Ehitusmaksumuse koostaja on kaasatud ehitise elukaare igal etapil esmastest ideedest kuni ehitise valmimiseni ja kinnisvara korrashoiuga seotud tegevuste kirjelduse valmimiseni.

Klassifikaatoriga saab võimaluse ühe korra sisestatud infot kasutada erinevatel ehituse osapooltel erinevateks tegevusteks. Efektiveks kasutamiseks on võimalik juurutada masinloetavust.

Maksumuse otsekulusid saab kirjeldada läbi ehituselemendi, kus detailsuse määrab kas hankija või pakkuja. Ehitamise korraldamiseks ja selle läbiviimiseks vajalikud seadmed, vahendid, vastavad isikud jne sõltuvad projektist ja selle eripäradest. Hinnakalkulatsiooni koostamisel kasutada tabeleid, mis esitatud allolevas tabelis (vt tabel 1).



Tabel 1. Tabeleid, mida kasutada hinnakalkulatsiooni koostamisel

jrk	tegevus	juhitud tabel
1	otsekulud, st ehituskomponendid	CF, CT, CO
	<ul style="list-style-type: none"> kui ehituskomponendile on vaja tuua välja erinevaid omadusi 	RI
2	kui maksumuse kulureal tuleb esitada nii komponendid kui tegevused toote valmistamiseks	PP
3	üld- ja korralduskulud (ehitava objekti kui selle ettevõttega seonduvalt	RS; AR; RI; PC
	<ul style="list-style-type: none"> kui pakkuja tegeleb ka projekteerimisega ning maksumuse kalkulatsioon sisaldab projekteerimise hinda 	PA; PD
4	Kui arhitekti ja projekteerija poolt valminud mudel on loodud detailsusega, kus lisatud ehitise osa erinevatele kihtidele koodid tabelitest CF, CT, CO ja RI	siis lisada maksumuse kalkulatsiooni kuluread tabelitest RS, RA, RI, PC, PP
5	kinnisvara korrashoid	vt lühijuhend „Kinnisvaraobjekti korrashoid ja CCI“

Praktilisi näiteid kasutamisest

Näide silla klassifitseerimisest ehituselemendi tasemel (vt joonis 1).



Joonis 1. (Eckerberg, 2019). Ehitis, sild, komponendid

Viide tabelile	Kirjeldus	Kulude arvutamise osa kood tervikkoodist
<CE>	CAA01 sild	
<CF>	A01 maapealsed ja pinnasesüsteemid	
<CT>	AD01 sein	
<CO>	FQD01 piire	-A01.AD01.FQD01
<CT>	BC01 talaskonstruksioon	
<CO>	ULB01 konsool	-A01.BC01.ULB01
<CO>	ULE01 tala	-A01.BC01.ULE01
<CT>	BD01 seinakonstruksioon	
<CO>	ULD01 post	-A01.BD01.ULD01
<CT>	CB01 teekatend	
<CO>	NCA01 sillutis	-A01.CB01.NCA01
<CT>	CK01 nõlv	
<CO>	ULC01 maapinnaga seotud vundament	-A01.CK01.ULC01
<CF>	Q01 valgustus	
<CT>	HH01 valgustusüsteem	
<CO>	EAA01 valgusti	-Q01.HH01.EAA01
<CF>	T01 liiklussüsteem	
<CT>	JL01 signaali jaotamise süsteem	
<CO>	UBF01 portaali	-T01.JL01.UBF01

Kui on vaja esitada loetelu vajalikest ehitustegevuse juhtimiskuludest, kasutada juhtimise klasse, vajadusel täpsustada ehituses osaleja. Allolevas näites on fragment juhtimis- ja korralduskuludest (vt tabel 2).

Tabel 2. Klassifitseeritud juhtimis- ja korralduskulud

Viide tabelile	Kirjeldus	Kulude arvutamise osa kood tervikkoodist
<RA>	CBB peatöövõtja	<RA>CBB
<PC>	F ehitustegevuse juhtimine	
<PC>	FA palgakulu	
<PC>	FA01 projektijuht	<PC>FA01
<PC>	FA02 objektijuht	<PC>FA02
<PC>	FA03 objektiinsener	<PC>FA03
<PC>	FB kontori ülalpidamiskulud	
<PC>	FB01 objekti kontori ülalpidamiskulud	<PC>FB01
<PC>	FB02 firma kontori ülalpidamiskulud	<PC>FB02
<PC>	FC abitöölise palgad	<PC>FC
<PC>	FD proovide võtmine ja katsetamine	<PC>FD
<PC>	FE valve	
<PC>	FE01 mehitatud valve	<PC>FE01
<PC>	FE02 videovalve	<PC>FE02
<PC>	FF esinduskulud	<PC>FF
<PC>	FG koolitus	<PC>FG
<PC>	FH objekti dokumentatsiooni koostamine	<PC>FH
<RS>	CA manuaalsed transpordivahendid	<RS>CA
<RS>	DC Jäätmevõimald	<RS>DC
<RS>	FK segamisseadmed	<RS>FK
<RS>	AD veevarustusseadmed	<RS>AD
<RI>	DA676 vesi (kogus)	<RS>AD.(DA676; #;#;#)
<RS>	AB ektripaigaldis (220 V + 3 x 220 V)	<RS>AB
<RI>	CF020 elektritarve	<RS>AB.(CF020; #;#;#)
<RS>	AH sidevahendid	<RS>AH
<RS>	AE soojavarustusseadmed	<RS>AE
<RI>	DA224 kütusetarve	<RS>AE.(DA224; #;#;#)
<RI>	CF260 soojusenergia kogus	<RS>AE.(CF260; #;#;#)