

EHITISTE PROJEKTEERIMISE JA SISEKLIIMA E-ÜLESANNE

ÜLESANDE SISU

Ülesandeks on koostada betoonisegu retsepti koostamine etteantud materjalidega. Betoonisegu tegemisel tuleb arvestada, et kui tavaliselt kivineb betoonisegu 28 päeva, siis meie ülesandes purustame katsekuubid ära kõigest 3 päeva vanuselt, mistõttu jäävad survetugevused mõnevõrra madalamaks. Pärast betoonisegu retseptide valmis kirjutamist toodan teie betoonisegud valmis, teen nendest katsekuubid (100x100x100 mm) ning katsetan.

Ülesande põhimõte seisneb võimalikult tugeva betoonisegu retsepti tegemises.

SELGITAVAD MÄRKUSI

Töö lihtsustamiseks on enamus vastused valitavad rippmenüüst valikuvariantidega. Ainult märkuste lahtrid tuleb ise täita

Tööde teostuse järjekord (betooni segu segamisel)			
Jrk. nr	Töö kirjeldus	Töö kestus	Märkus
1			
2	Lisan jämetäite materjali		
3	Lisan peentäite materjali		
4	Lisan tsemendi		
5	Segamine		
6	Lisan vee		
7	Lisan superplastifikaatori		
8	Lisan micro silica		
9			

Samuti lihtsustamise huvides on töökäik jaotatud kahte etappi „Betonisegu retsepti koostamine“ ja „betoonisegu segamine ja kivistumine“. Esimese etapi lõppu on pandud kontrollväli.

Kontrollväli		
Betonisegu kokku	Kogus [kg/m ³]	0
		NB! Tulemus peaks jääma vahemikku 2400-2600 kg/m ³
Vesitsement tegur	#DIV/0!	Optimaalne vesitsement tegur võiks jääda vahemikku 0,3-0,5

Tasub jälgida, et tingimused oleksid täidetud esimese etapi lõpus – vastasel juhul ei tasu edasi minna.

NB! Betooni mahukaal võiks alati jääda sellisesse vahemikku küll aga vesitsement tegur ei pea olema selles vahemikus – see oleks lihtsalt soovituslik väärtus.

Teise etapi lõpus pole kontrollväljasid võimalik tekitada.



KUIDAS ÜLESANNET TÄITA?

Lae alla võistluse kodulehelt ülesande fail.

Ülesande täitmisel täita ainult värvidega märgitud väljasid. Kas siis rippmenüüdega väljad või lüngad kuhu peate ise märkused kirjutama.

	Rippmenüü väljad - vali sobiv vastus
	Käsitsi täidetavad lüngad - sisesta kogused või märkused
	NB! Vaata ka märkuseid

NB! Pööra tähelepanu märkustele

Kui olete ülesande faili ära täitnud, tuleb laadida see üles võistluse kodulehele. Üleslaetava faili nimes peab kajastuma võistkonna nimi.

PUNKTID ÜLESANDE EEST

Kokku on võimalik saada ülesande eest 100 punkti.

Ülesandest punktide kogumiseks tuleb saavutada minimaalselt C20/25 betoon ehk betoonist katsekehade survetugevus peab olema minimaalset 25 MPa.

Lõplik punktisumma kujuneb 3 päevase katsekeha survetugevuse järgi. Iga Mpa (Megapaskal) survetugevust annab 2 punkti. **Võistkonnad kes saavutavad survetugevuse üle 50 MPa saavad võistlusest maksimum punktid.** Teiste punktid arvutatakse:

$$P = 2 * Survetugevus$$