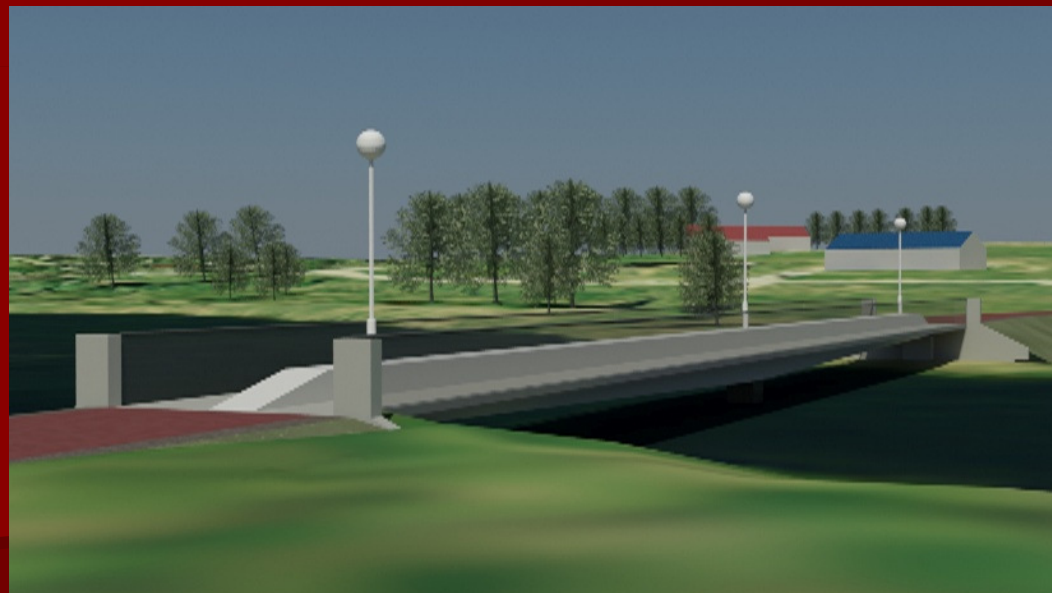




CADrina 2012

Võistlusülesanne



Võistluse eesmärk



- CADrina võistluse eesmärk on propageerida insenergraafika oskusi ja seeläbi tehnilist haridust noorte hulgas.
- Võistlus on kavandatud iga-aastasena.

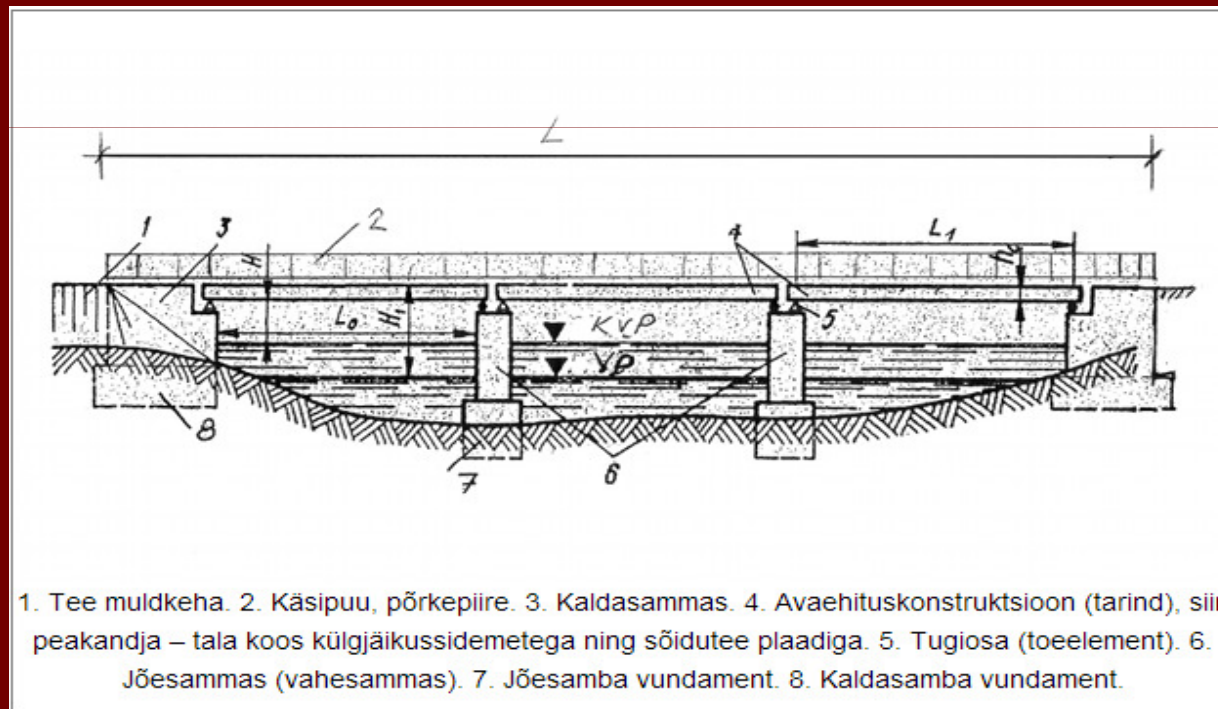
2012. aasta võistluse sisu



- CADrina 2012 võistluse ülesandeks on projekteerida jalgtee sild Kadrina paisjärve saarele.
- Silla projekteeritav eluiga: 110 aastat.
- Võistkond: koosneb võistleva õppeasutuse 3 õpilasest.

Mis on sild?

Sild on tarind, mille kandekonstruktsioonid koosnevad vundamentidest, sammastest ja pealisehitusest. Silla pealisehitused võivad olla erinevate konstruktsioonidega nagu tala, sõrestik, kaar jne. Joonisel on toodud talasilla peamised konstruktsiooniosad.



Joonis 1. Talasilla põhilised konstruktsiooni osad (Priit Vilba Teerajatiste loengukonspekt)

Ülesande lahendamine 1



- Minimaalselt vajalikud AutoCAD 2012 kasutamise oskused võistlusülesande lahendamiseks:
 - Üldised töövõtted 2D ja 3D joonistega (jooniste loomine, redigeerimine, kihid jne);
 - Kasutaja koordinaat teljestikud (UCS);
 - Solid objektid, nende moodustamine ja omadused;
 - Solid objektide redigeerimine;
 - 3D joonise kuvamine ruumis (3DOrbit, View jne);
 - Operatsioonid objektidega ruumis;
 - Visuaalstiilid (Wireframe, Hidden, Realistic jne);
 - Jooniste loomine paberiruumis.

Ülesande lahendamine 2



- Edukaks ülesande lahendamiseks on vajalik järgmiste käskluste hea tundmine:
 - Arc
 - Circle
 - Copy
 - Create section view
 - Dimension
 - Explode
 - Extrude
 - Id
 - Isolate
 - Line
 - List
 - Mirror
 - Offset
 - Pline
 - Rectangle
 - Rotate
 - Section
 - Slice
 - Trim
 - Ucs
 - Unisolate
 - View (plan, ucs)

Ülesande lahendamine 3



- Ülesanne koosneb 4 etapist (etapi max kestvus 20 min):
 - **1 kuni 3 etapp** - iga etapp teostatakse võistkonna ühe erineva liikme poolt.
 - **4 etapp** - teostatakse kogu võistkonnaga koos.
- Lahendamine toimub täpsuse ja kiiruse peale. Kontrollib kohtunik.
- Iga etapi vahepeal toimub vahefiniš.
- Punktide jaotamine:
 - **1 kuni 3 etapp** - iga etapi eest saadakse vastavalt lõpetamise järjekorrale kas 5, 4, 3, 2 või 1 punkti.
 - **4 etapp** – punkte saadakse vastavalt lõpetamise järjekorrale kas 10, 8, 6, 4 või 2.
- Etappidel saadud kohapunktid summeeritakse ning võistkondade lõplik paremusjärjestus kujuneb vastavalt punktide summale. Enam punkte kogunud võistkond saavutab võidu.
- Viigi korral määrab võistluse võitja 4. etapi tulemus.
- Vaidluste korral saab määravaks peakohtuniku otsus.

Kasutatavad õlekõrred



Iga etapi võistlejal on õigus kasutada 3 õlekõrt:

- 2 minutit meeskonnaliikme nõuannet (arvutiga töötab konkreetse etapi võistleja);
- 2 minutit oma võistkonna juhendaja nõuannet;
- 2 minutit teist meeskonnaliiget ülesande lahendamiseks.

Kohtunikud ja juhendajad



- Võistluse kulgu ja reeglitest kinnipidamist jälgib ning kokkuvõtteid teeb kohtunikekogu (peakohtunik ja 1 kohtunik iga osaleva võistkonna poolt).
- Võistluse peakohtunik on Ramboll Eesti AS juhtivkonsultant/ projekteerimisosakonna juhataja Raul Vibo.
- Igal võistkonnal on võimalus kaasata juhendaja (treener).

Võitjate autasustamine



- Võistluse auhinnad:
 - **1 koht** = võistkond saab auhinnaks 1000 € väärtuses ITshopi kinkekaardi;
 - **2 koht** = võistkond saab auhinnaks 500 € väärtuses ITshopi kinkekaardi;
 - **3 koht** = võistkond saab auhinnaks 300 € väärtuses ITshopi kinkekaardi;
- Võitjate autasustamine toimub enne võistluse ametlikku lõpetamist

Kinnitan võistluse kirjelduse:



Raul Vibo
Peakohtunik



CADrina 2012