

1.0 ALMENNAR SKÝRINGAR

Allar málsetningar eru í millimetrum. Yfirfara skal öll mál m.t.t. teikninga arkitektta. Málsetningar innan sviga eru aðeins til leiðbeiningar og skal yfirfara þær. Ekki skal mæla upp af teikningum.

2.0 SKÝRINGAR Á UPPDRÁTTUM

Table with 3 columns: Symbol, Merkir, and Description. Includes items like Plötubýkkir (200mm hér), Kótir 28,10m, Steypuskil, Kambstál b500, Heildarlengd stangar, Bil milli bendistanga, Bending í fjær brún, Bending í nær brún, Járn beygt upp, and Járn beygt niður.

3.0 Álagsforsendur

Álagsforsendur eru samkvæmt Eurocode 1 ásamt íslenskum þjóðarvöðukum:

Table with 2 columns: Plata, and values for Jafndreifit álag (3,0 kN/m2) and Punktálag (3,0 kN).

Table with 2 columns: Veggir, and values for Grunnngildi vindálags (2,0 kN/m2).

Table with 2 columns: Þök vindfanga, and values for Grunnngildi vindálags (1,6 kN/m2) and Grunnngildi snjóálags (1,0 kN/m2).

Table with 2 columns: Þak tengbyggingar, and values for Grunnngildi vindálags (1,4 kN/m2) and Grunnngildi snjóálags (3,0 kN/m2).

4.0 GRUNDUN

Undirstöðjarðvegur Grundað er á vel þjappaðri frostfríri bögglabergstyfllingu þar sem grundað er á fyllingu skal hreinsa brott allann lifrænan jarðveg Fyllingu skal leggja út og þjappa í hæfilegum lagþykktum.

Fylling að sókklum og undir botnplötu Undir botnplötu skal fylla með frostfríri malarfyllingu og þjappa í hæfilegum lagþykktum, þannig að þjöppun verði sambærileg við 98% standard proktor. Nota skal fint bögglaberg eða annað drenandi efni næst veggjum.

Ætíð skal haga þjöppun þannig að hún valdi ekki óeðllega miklu niðurbroti á efni sem þjappa skal. Fyllingarefnið skal lagt út í lögum og hvert lag vökvað og þjappað blautt með vibrovöltara.

Sérstök aðgát skal höfð þegar þjappað er nálægt mannvirkjum, skal þar nota plötubjöppu og lagþykktir eftir því.

5.0 STEYPUVIRKI

Almenn ákvæði eru í EUROCODE 2:IST EN 1992-1-1:2004

Eiginleikar, framleiðsla og niðurlögn steinsteypu skal vera í samræmi við kröfur ÍST EN 206-1:2000 + A1:2004 + A2:2005.

5.1 MÓT

Table with 3 columns: Nákvæmiskröfur, Undirstöður, stærð og staðsetning, and values for Veggir, staðsetning, Veggir, stærð (þversniðs), and Staðsetning innsteyptra hluta.

Frávik frá 3m réttsekið lögð á steypflan flöt:

Table with 2 columns: Veggir and Sílipuð plata, and values +/- 5 mm.

5.2 STEINSTEYPA

Steypuflokkur er auðkenndur samkvæmt ÍST EN 206-1 með skammstöfuninni Cbb/cc:XEI-D. Hér sýnir Cbb/cc brotþolsflokk steypu þar sem bb táknar tilskilið brotþol 150 x 300 mm sívalinga, í MPa og cc táknar tilskilið brotþol 150 x 150 x 150 mm teninga. XEI er umhverfisflokkur og D hámarks kornastærð í mm.

Table with 2 columns: Steypugerð and C25/30:XF1-28, and values for Silenderstyrkur (MPa), V/S-tala, Sementsmagn (kg/m³), Umhverfisflokkur, Loftmagn (%), Hámarks kornastærð (mm), and Sigmálsflokkur.

Lofninnihald Lofninnihald steypu skal mæla við niðurlögn, eftir dælingu er dælt er.

Sigmál Sigmálsflokkur steypu er gefinn til viðmiðunar og þarf að meta það hverju sinni hver æskileg þjáni steypunnar er. Til að ná sigmáli S4 ætti að nota flötefni. Sigmálsflokkur S3: 100-150mm. sbr. ÍST EN 206-1:2000 Sigmálsflokkur S4: 160-210mm. sbr. ÍST EN 206-1:2000

5.3 JÁRNABENDING

Almenn ákvæði eru í EUROCODE 3: ÍST EN 1992-1-1:2002

Steypustyrktarstál merkt K á teikningum (t.d. K12) er kambstál B500 B með flöseppnu, fyk 500 MPa Bendistál skal vera hreint og án lausrar ryð- eða völsunarhúðar. Leggja skal fram framleiðsluvottorð.

Tákn: V-K10 Táknar kambstál beygt í vinkel (þvermál járnns hér 10mm) U-K10 Táknar kambstál beygt í U-lykkju (þvermál járnns hér 10mm) L-K10 Táknar kambstál beygt í lykkju (þvermál járnns hér 10mm)

Table with 2 columns: Steypuhluta, Undirstöðuplattar, Veggir, and Plata á fyllingu, and values 50 mm, 30 mm, and 60 mm.

Skeyting bendingar:

Table with 2 columns: Þvermál stanga, mm and Skeytিলengd, mm, and values 8, 10, 12, 16, 20, 25 and 400, 500, 600, 800, 1000, 1200.

Lárétt bending í veggjum gangi heil um horn, víxileggist um skeytilengd og tengist með vinklum eða lykkjum í plötur. Í veggjum og plötum skal ekki skeyta meira en fjórða hvert járn í sama þversniði nema annað sé sýnt á teikningum

Beyging á járnjum Járn í lykkjum skal ekki beygja í krappari radius en 3*d, (d er þvermál stangar)

Innlímd járn Innlímd járn skulu límd með til þess ætluðu lími. Frágangur og vinna við innlímd járn skal vera skv. fyrirskrift framleiðenda líms. Þá skal fylgja fyrirmælum framleiðenda varðandi bordþýpt og þvermál, þrif á holu, hörðunartíma og hvað annað sem við kemur uppsetningunni.

6.0 STÁLVIRKI

Almenn ákvæði eru í Eurocode 3, ÍST EN 1993-1-1:2005

Stál: Stálgerðir eru S235JRG2 samkv. EN 10025:2004

Suður: Öll suða er rafsúða framkvæmd af reyndum suðumönnum með réttindi frá Nýsköpunamiðstöð Íslands. Suðuefni skal uppfylla kröfur ÍST EN 499:1994 og ÍST EN 758:1997. Það skal valið þannig að flötstyrkur þess, brotstyrkur og seigla eftir suðu séu að minnsta kosti jöfn styrk grunnefnis. Rafsuðuvinnu skal haga þannig að fombreytingar og innri spennur verði sem minnstar. Uppgefn mál á kverksuðum er a-mál hennar, Ónefndar suður eru kverk- eða stúfsuður, eftir því sem við á. Kverksuður skulu þá hafa a-mál minnst 70% af þykkt þynnri stáihlutar. Ónefnd stúfsuða skal hafa fulla gegnumbræðslu.

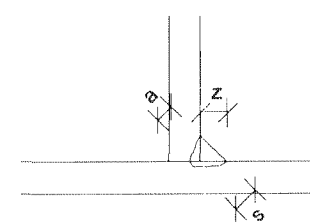
Boltar: Boltar, aðrir en múrboltar og limboltar skulu vera í styrkleikaflokki 8.8 skv. ÍST EN 20898-1:1991. Boltar, rær og skinnur skal vera sinkhúðað. Múrboltar og limboltar skulu a.m.k. vera í styrkleikaflokki 4.8 skv. ÍST EN 20898-1:1991. Þeir skulu vera heitsinkhúðaðir. Við frágang þeirra skal fylgja leiðbeiningum framleiðenda. Skifur skulu vera undir öllum róm og undir þeim boltahausum sem er snúð til herslu.

Yfirborðsmeðhöndlun: Skarpar brúnir á fullunnu stálvirki skal sílpa ávaia, þannig að 1<R<2mm. Hreinsa skal stálið af öllum óhreinindum og fitu. Þar sem skemmdir eru í grunni svo sem á suðum og sílipuðum flötum skal sílpa eða sandblása í Sa 2,0. Strax að sílipun lokinni (innan 4 tíma) skal grunna stálið með epoxigrunni með þurrfilnuþykkt 25-30 micrometra.

Málur: Stálvirki skal málað með eldvörnarmálinu til að standast R60. Efni og aðferð skal vera viðurkennt af eldvörnartítlitinu eða öðrum viðurkenndum vottunaraðila. Litur og áferð skal valin í samræði við arkitekt.

Suðutákn: Suðutákn eru skv. ÍST EN 22553:1994

Kverksuður: Tilgreint er með bókstað hvort málið er: a: hæð þrýðingis sem er innritaður í kverk z: hliðarlengd suðu s: suðudýpt að röt suðu



7.0 Timburvirki

Almenn ákvæði eru í Eurocode 5, ÍST EN 1995-1-1:200x

Timbur

Burðarvirki: Timbur í burðarvirki skal vera styrkflokkað og uppfylla kröfur skv. ÍST EN 14081. Þar sem styrkflokkur er ekki tekinn fram skal nota timbur í styrkflokk C24 skv. ÍST EN 338:2009. Timbur skal vera kantheflað, beint og kvistlítið.

Limtré: Limtré skal uppfylla kröfur ÍST EN 140080 og skal framleitt af viðurkenndri verksmiðju. Það skal vera í styrkflokk GL32 skv. ÍST EN 1194. Lim skal vera veður og rakapolið.

Festingar

Öll festljám skulu vera heitsinkhúðuð.

Sérsmíðaðar festingar: Stálgerði í sérsmíðuðum festingum skal vera S235JRG2 samkv. EN 10025:2004. Stáfestingar skulu heitsinkhúðaðar.

Boltar: Boltar, aðrir en múrboltar og limboltar skulu vera í styrkleikaflokki 5.8 eða hærrí skv. ÍST EN 20898-1:1991. Boltar, rær og skinnur skal vera heitsinkhúðað. Múrboltar og limboltar skulu a.m.k. vera í styrkleikaflokki 5.8 skv. ÍST EN 20898-1:1991. Þeir skulu vera heitsinkhúðaðir. Við frágang þeirra skal fylgja leiðbeiningum framleiðenda. Undir rær og boltahausa sem leggjast að timbri skal vera skinna með með þvermáli minnst 3*d og þykkt minnst 0,3*d (þar sem d er þvermáli bolta).

Naglar og sknúfur: Naglar skulu hafa togþol minnst 600 MPa, Naglar eru táknnaðir með eftirlifrandi: K Táknar kambsaum, N Táknar kvaðratíska nagla, BN Táknar byssusaum.

Skrúfur skulu hafa togþol minnst 600 MPa. Sö þvermál sknúfa meira en 5mm. skal bora fyrir þeim með bor sem er 0,7* þvermál sknútu.



Útg. Dags. Skýring Hannað/Virfandi

VERKFRÆÐISTOFA

BÆJARHRAUN 20 • 220 HAFNARFJÖRÐUR • KENNIT. 710736-2899 vsb@vsb.is • Sími 585 8600 • Fax 585 8610 • www.vsb.is

Ártun sérhönnuðar Björn Guðafsson Rt. 180550 4889 • bjorn@vsb.is Verkhetti HELLUHRAUN 16-18, 220 HAFNARFIRÐI ENDURBÆTUR

Table with 4 columns: Hannað, Verkefni, Teikning, and Útgáfa, and values KSG, 12197, B6 100, and 25.06.2013.