

# Grunnskólinn Hellu

VERKLÝSING

Kafli 5 Frágangur innanhúss

**Efnisyfirlit**

<b>5 FRÁGANGUR INNANHÚSS.....</b>	<b>4</b>
<b>5.0 Inngangur .....</b>	<b>4</b>
<b>5.1 MÚRVERK .....</b>	<b>6</b>
5.1.0 Almenn... ..	6
5.1.1 Flotun gólfa .....	6
<b>5.2 Trésmíði.....</b>	<b>7</b>
5.2.0 Almenn... ..	7
5.2.1 IV-AA.....	8
5.2.2 IV-BA.....	9
5.2.3 IV-BB.....	9
5.2.4 IV-BC .....	9
5.2.5 IV-CA .....	9
5.2.6 IV-DA .....	9
5.2.7 IV-EB.....	10
5.2.8 IV-FA.....	10
5.2.9 IV-KL-A Klæðning í votrymi.....	10
5.2.10 IV-KL-B - veggklæðning með hljóðísogi við setbása, kennsl... og göngum .....	10
5.2.11 IV-KL-C Veggklæðning við setbása .....	11
5.2.12 L-01 Kerfisloft 600 x 600 mm .....	11
5.2.13 L-02 Kerfisloft 600 x 1200 mm .....	11
5.2.14 L05 Bassaísog .....	12
5.2.15 HL-01 – Handlistar á vegg .....	12
<b>5.3 Málun .....</b>	<b>13</b>
5.3.0 Almenn... ..	13
5.3.1 Sandspörtlun steyptra veggja .....	14
5.3.2 Málun sandspartlaðra veggja .....	15
5.3.3 Sandspörtlun og málun steyptra lofta .....	15
5.3.4 Málun votryma .....	16
5.3.5 Spörtlun og málun gifsveggja.....	16
5.3.6 Rykbinding lofta og veggja.....	17
5.3.7 Epoxý málning .....	17
<b>5.4 Innréttingar.....</b>	<b>18</b>
5.4.0 Almenn... ..	18
5.4.1 IR 01 – Geymsluskápar .....	20
5.4.2 IR 02 – Kennslurými.....	20
5.4.3 IR 03 – Kennslurými.....	20
5.4.4 IR 04 – Kennslurými.....	20
5.4.5 IR 05 – Kennslurými.....	21
5.4.6 IR 06 – Kennslurými.....	21
5.4.7 IR 07 – Kennslurými.....	21
5.4.8 IR 08 – Kennslurými.....	22
5.4.9 IR 09 – Kennslurými.....	22
5.4.10 IR 10 - Kennslurými .....	22
5.4.11 IR 13 - Setgluggi .....	22

5.4.12	IR 14 - Settröppur IR-14 .....	23
5.4.13	IR 15 – Setbás D .....	23
5.4.14	IR 16 – Setbás E.....	23
5.4.15	IR 17 – Setbás F.....	24
5.4.16	IR 18 – Setbás G .....	24
5.4.17	IR 19 – Setbás H .....	24
<b>5.5</b>	<b>Innihurðar og glerveggir .....</b>	<b>25</b>
5.5.0	Almennt.....	25
5.5.1	IH-AB-V.....	27
5.5.2	IH-AB-h .....	27
5.5.3	IH-AC-H .....	27
5.5.4	IH-BA-V.....	28
5.5.5	IH-BB-V.....	28
5.5.6	IH-CB-V.....	28
5.5.7	IH-CA-H .....	28
5.5.8	IH-DA-F.....	28
5.5.9	IH-DB-F.....	29
5.5.10	IG-AA.....	29
5.5.11	IG-BA.....	29
<b>5.6</b>	<b>Gólefni.....</b>	<b>30</b>
5.6.0	Almennt.....	30
5.6.1	G1 - linoleum dúkur.....	30
5.6.2	G2 – Epoxý gólfmálning.....	31
5.6.3	G3 - Teppa á settröppur.....	31
<b>5.7</b>	<b>Ýmiss búnaður.....</b>	<b>31</b>
5.7.0	Almennt.....	31
5.7.1	Armstoðir.....	32
5.7.2	Speglar.....	32
5.7.3	Gólfkýna við Klifurvegg .....	32
5.7.4	Klifurveggur.....	32

## 5 FRÁGANGUR INNANHÚSS

### 5.0 INNGANGUR

Kafla 5 má ekki skilja sem tæmandi lýsingu fyrir innanhúsfrágang. Ýmsa verkþætti, sem lýst er í öðrum köflum verður að framkvæma og taka tillit til við innanhúsfrágang.

Verktaki skal gera ráð fyrir því allt efni, vinna tæki og tól séu innifalin í tilboði sínu þar meðtalið eru allir vinnupallar, kranar, vinnulyftur, stigar verkfæri o.þ.h., þ.e.a.s. allt efni, leiga og öll vinna við uppsetningu og rekstur þessara hluta á verktímanum og einnig niðurtekt þeirra í verklok er innifalin í einingarverðum viðkomandi tilboðsliða, þ.e. þessir liðir eru ekki magnteknir sérstaklega.

Verkið skal unnið í samræmi við verkeikningar og verklýsingar allra hlutaðeigandi hönnuða og gilda teikningar í stærri mælikvarða umfram teikningar í minni mælikvarða nema annað sé tekið fram. Verði verktaki var við misræmi í teikningum eða að taka þurfi sérstakt tillit til aðstæðna umfram það sem teikningar segja til um, skal hann tilkynna eftirlistmanni verkkaupa það þegar í stað til nánari ákvörðunar. Verktaki má engar breytingar gera á verkinu nema með samþykki eftirlistmanni verkkaupa.

Verktaki athugi aðstæður á staðnum og athugi öll mál á staðnum eftir því sem við á. Allt efni, vinna og frágangur skal vera fyrsta flokks í samræmi við góð fagleg vinnubrögð/vinnu hefðir, reglur og staðla. Öll fagvinna skal unnin af faglærðum mönnum undir stjórn meistara viðeigandi iðngreinar.

Verktaki ber ábyrgð á öllu efni á verkstað og skal hann tryggja að byggingarhlutar/einingar svo sem gólf & lofefni, innréttingar, laus búnaður, innihurðar, gluggar & glerveggir og annar búnaður séu varðir á verktíma fyrir skemmdum.

Vakin er sérstök athygli á því að verkkaupi hyggst fá Svansvottun á viðbygginguna.

Verkefnið snýst um Svansvottun á viðbyggingu við Grunnskólann á Hellu. Ávinningur fyrir verkkaupa og notendur byggingarinnar vegna tiltekins vistvottunarkerfis eru eftirfarandi:

- Gæði byggingarinnar eru aukin
- Dregið er úr neikvæðum umhverfisáhrifum
- Byggingin verður heilnæmari og öruggari
- Dregið er úr rekstrarkostnaði

Viðmið Svansins ná frá því að bygging húss hefst þar til húsið er afhent notanda. Allar framkvæmdir eftir afhendingu falla ekki undir vottunina. Við byggingu á Grunnskólanum á Hellu er farið eftir viðmiðum Svansins 3.13 sem gildir frá 9. Mars 2020 – 31. Desember 2022. Viðmiðahandbókina má finna á síðu Umhverfisstofnunar: [svanurinn.is/voruflokkar/byggingar](http://svanurinn.is/voruflokkar/byggingar). Sjá nánari skýringar í 0. kafla.

Gæði og frávik/nákvæmni burðarvirkis ss. gólfa, innveggja, útveggja, þaks, lofta, osf. er lýst nánar í kafla 2, Burðarvirki.

Taka skal mið af eftirfarandi ef ekki er kveðið nánar á um frávik/nákvæmni í verklýsingum.

**Vélslípun steyptra flata:**

- Frávik frá uppgefnum hæðarkóta 5 mm
- Dældir og hæðir á 2 m réttsskeið 5 mm

**Múrílögn gólfa:**

- Frávik frá uppgefnum hæðarkóta 3 mm
- Dældir og hæðir á 2 m réttsskeið 3 mm

**Anhydrit ílögn og fleytt gólf :**

- Frávik frá uppgefnum hæðarkóta 2 mm
- Dældir og hæðir á 2 m réttsskeið 2 mm

**Múraðir steyptir/hlaðnir innveggir, léttir innveggir úr timbri/blikki og klæddir útveggir.**

- Frávik frá lóðlínu, hæð veggja  $h < 1,6\text{m}$  max 3 mm
- Frávik frá lóðlínu, hæð veggja  $h < 3,0\text{m}$  max 5 mm
- Frávik frá lóðlínu, hæð veggja  $h > 3,0\text{m}$  max 8 mm
- Dældir og hæðir á 2 m réttsskeið 2 mm

**Niðurtekin loft og kerfisloft:**

- Frávik frá uppgefnum hæðarkóta 5 mm þó má loft aldrei fara niður fyrir uppgefna lofthæð/kóta.
- Dældir og hæðir á 2 m réttsskeið 2 mm fyrir Niðurtekin loft e 5 mm fyrir kerfisloft.

Nánar er kveðið á um gæði og frávik/nákvæmni samkvæmt verklýsingu viðkomandi verkþáttar. Gæðum byggingarhluta/íhluta sem hönnuðir hafa haft til hliðsjónar við hönnun verkefnisins er lýst í kafla 10 Leiðbeinandi tegundaskrá arkitekta. Miða skal við að endanleg gæði byggingarhluta/íhluta séu jafngóð eða betri en lýst er í kafla 10.

Öll umgengni á vinnustað skal vera góð og valda sem minnstum óþægindum fyrir aðra starfsemi verkkaupa. Verktaki ber ábyrgð á öllum eignum á vinnustað og skemmdum sem þau kunna að verða fyrir eða þau valda á eignum verkkaupa. Vertaki skal fjarlægja alla efnisafganga og úrgang sem fellur til við niðurrif og uppbyggingu jafnóðum og skal það vera innifalið í öllum verkliðum, þ.e. ekki er greitt sérstaklega fyrir að fjarlægja efnisafganga og úrgang sem fellur til við niðurrif og uppbyggingu. Þá skal verktaki fara eftir fyrirmælum eftirlitsmanns verkkaupa varðandi það og umgengni á vinnusvæðinu.

Að verki loknu skal verktaki þrifa á fullnægjandi hátt eftir sig og ber hann ábyrgð á að allt umfram efni sem frá honum kemur berist til endurvinnslu eða á samþykktan urðunarstað á kostnað hans, þ.e.a.s. ekki er greitt sérstaklega fyrir þrif eða förgun, verktaki skal gera ráð fyrir því að þessi kostnaður sé innifalinn í einingaverðum í tilboði.

Alþrif byggingar fyrir afhendingu:

Þrifa skal gólf, vegg, loft, glugga, hurðar, sillur og aðra staði þar sem óhreinindi eru eftir framkvæmdina. Hér er átt við að gólf séu skúruð, þurkað sé úr gluggum o.þ.h.

Verktaki skal fá samþykki eftirlitsmanns verkkaupa fyrir öllum þeim eignum sem hann hyggst nota við framkvæmdir.

Um magntölur og einingaverð gildir eftirfarandi almennt fyrir kafla 5, nema annað sé tekið fram í viðkomandi verklið.

Magntölur og einingarverð.

Magn er nettó eining, mæld af teikningum arkitekta, ekki er mælt upp eftir uppmælingarreglum fagfélaga. Öll op eru dregin frá, nema op vegna hita, neyslu, ofna og rafmangslagna, verktaki skal því gera ráð fyrir því í einingaverðum í tilboði sínu. Einingaverð skal innihalda alla vinnu og allt efni sem nauðsynlegt er til þess að fullgera viðkomandi verkþátt, þ.m.t. öll nauðsynleg efni, vinnupallar, vélar og verkfæri, þrátt fyrir að þeirra sé ekki sérstaklega getið. Ekki er tekið tillit til afskurðar né rýrnunar í magntölum.

## 5.1 MÚRVERK

### 5.1.0 ALMENNT

Sjá einnig kafla 5 Almennt og kafla 10 Leiðbeinandi tegundaskrá.

Hér er fjallað um múrun og viðgerðir innanhúss.

Múrkerfi (múrblöndur) sem verktaki hyggst nota skulu vera viðurkennd og vottuð af NMÍ (áður Rannsóknarstofnun byggingariðnaðarins). Jafnframt skulu þau vera samþykkt af verkkaupa, eða eftirlitsmanni hans, áður en múrverk hefst. Verktaki skal leggja fram tækniupplýsingar frá framleiðanda þess múrefnis sem hann hyggst nota.

### 5.1.1 FLOTUN GÓLFA

Sjá teikningar (43)3.01

Flota skal gólf og gera slétt og rétt undir gólfefni

Undirbúningur undir flotun:

Áður en flotað er í gólf skal hreinsa vandlega yfirborð steypu og gæta þess að hvergi séu slettur eða laus steypa. Undirlagið skal vera laust við allan múr, raka, fitu, slamma og önnur óhreinindi, ef þarf skal slípa með demantsslípun. Undirlagið skal þola togkraft allt að 3,0 N/mm. Flotefni skal alls staðar bindast fullkomlega við stein þannig að hvergi heyrist holhljóð, þegar slegið er á. Finnist slíkir staðir skal brjóta þá upp og lagfæra. Grunna skal gólf undir flotun með grunni sem framleiðandi flotefnis mælir með. Fylgja skal leiðbeiningum framleiðanda við undirbúning og niðurlögn.

Framkvæmd:

Þar sem niðurföll eru sýnd á gólfum skal hafa minnst 1:100 halla að gólfniðurfalli.

Verktaki skal flota gólfplötur með múr/flotdælu. Efnið er lagt í þunnu lagi fram og til baka eftir gólfinu. Draga skal tenntan spaða eftir yfirborðinu til að losa um loft og koma í veg fyrir loftbólur. Þykkt flotsins veltur á því hve vel gólfplatan er steipt og afrétt. Gert er ráð fyrir því að meðalþykkt flots fari ekki yfir 5-10mm, fari meðalþykkt yfir 5-10mm skal verktaki sjálfur bera kostnað af því. Hæðarmunur á floti má hvergi vera meira en +/- 5mm frá uppgefnum kótum og hvergi má má muna meiru en 3mm á fleti með 3m réttskeið.

Þar sem gólf eru flísalögð skal verktaki gera ráð fyrir að hæð á floti sé neðar en sem nemur þykkt flísa og líms, verktaki skal gera ráð fyrir að hæð á steypu undir flísalögn sé 10mm neðar til að geta tekið upp hæðarmun á gólfefnum.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er mælt í m<sup>2</sup> Einingarverð skal innifela allt efni og alla vinnu við að fullgera þennan verkið eins og fram kemur í lýsingu þessa liðar.*

## 5.2 TRÉSMÍÐI

### 5.2.0 ALMENNT

Sjá einnig kafla 5 Almennt og kafla 10 Leiðbeinandi tegundaskrá.

Hér er fjallað um trésmíði innanhúss.

Allt efni skal vera fyrsta flokks og þurrt, samþykkt af verkkaupa, eða eftirlitsmanni hans, áður en smíði hefst. Rakastig timburs skal vera 6 - 7%. Allar klæðningar skulu vera eldþolnar, þ.e. klæðning í flokki 1 nema öðru sé lýst á teikningum eða verklýsingum. Allar festingar, boltar, skrúfur og saumur skulu vera galvanhúðað nema um annað sé rætt í lýsingu eða á teikningum. Allar nauðsynlegar festingar skal verktaki leggja til og sjá um að þær séu nægjanlega sterkar, þó þeirra sé ekki getið sérstaklega í lýsingu eða á uppdráttum. Allar þessar festingar skulu vera háðar samþykki verkkaupa. Þau mál sem gefin eru upp á teikningum skal skoða á staðnum áður en smíði hefst.

Almennt um gifsveggi.

Hæð á veggjum er max 4,0 m. Þykktir og styrkur stoða skal meta eftir hæð veggja og framkvæmt samkvæmt því í samráði við verkfræðing.

Stuðst hefur verið við innveggjakerfi með 1200mm breiðum gifsplötum frá framleiðendum og c/c 600mm bili milli blikkstoða nema annað sé tekið fram. Fylgja skal fyrirmælum framleiðanda varðandi alla vinnu og efni. Öll fagvinna skal unnin af faglærðum mönnum. Allt efni, vinna og frágangur skal vera fyrsta flokks fagvinna í samræmi við góðar fagvenjur og faglegan metnað. Venjulegar gifsplötur er um 9kg m<sup>2</sup> en votrýmigifsplötur og harðgifsplötur eru um 11,7kg m<sup>2</sup>.

Almennt þar sem eru tvö lög af gifsplötum á innveggjum skal innra lagið vera venjulegar gifsplötur og ytri plötur ýmist harðgifsplötur eða votrýmigifsplötur þar sem það á við.

Plöturnar skulu vera sléttar og hornréttar með skörpum köntum, þynntum langköntum og einsleitu yfirborði. Þau mál sem gefin eru upp á teikningum skal endurskoða á staðnum áður en smíði hefst. Veggirnir eru byggðir upp á stálgrindarleiðurum í loft og gólf og stoðum. Veggir skulu vera beinir, í lóð og línu. Frávik séu ekki meiri 5mm frá línu. Plötur eru 1200mm á breidd. Nota skal 13mm venjulegar gifsplötur. Forðast skal að endasamskeyti platna komi í beinni línu. Óheimilt er að nota efnisafganga sem innri klæðningu, nema í undantekningartilfellum og í samráði við eftirlitsmann. Setja skal blikkrenning undir öll endasamskeyti gifsplatna og fasa gifsplötur með gifshefli.

Nota skal sjálfskerandi skrúfur fyrir gifsplötur. Skrúfur skulu vera frá sama framleiðanda og plöturnar og í samræmi við kröfur hans. Bil milli skrúfa skal vera max 200mm á köntum platnanna og 300mm í miðjunni. Skrúfur skal skrúfa þétt inn í plötu, þannig að þær gangi 1-2mm inn í ytraborð plötunnar og skal gæta þess vandlega að skrúfurnar fari ekki gegnum pappalag plötunnar. Gerist það skal önnur skrúfa sett við hlið þeirrar fyrri.

Þær fúgur sem verða mældar breiðari en 4mm skal verktaki fylla með fúguefni (spartli eða akrylkítii) að fyrirmælum eftirlitsmanns verkkaupa. Kítta skal með viðeigandi kítii í allar kverkar og eldvarnarkítii í eldvarnarveggi.

Nota skal stoðir og vinkla í heilum lengdum þar sem því verður við komið. Skemmda eða bogna vinkla má ekki nota. Stálgrind skal vera frá sama framleiðanda og afhendast með tilheyrandi yfir og undirstykkjum og þéttibandi, ásamt skrúfum.

Á alla veggir þar sem veggir koma að loftum og þökum skal nota teleskope lausn, nota skal standard lausnir sem framleiðandi veggja mælir með og sem passar við niðurbeygju, hljóð og brunakröfur viðkomandi veggjar. Miða skal við að niðurbeygja gólf og þaka sé max 30mm á 1 hæð og 30-50mm á 2 hæð.

Þar sem veggir eru með hljóð og brunakröfu skal þetta með blikkleiðurum við gólf, loft og vegg, þétting veggja skal framkvæma samkvæmt fyrirmælum framleiðanda veggjakerfis til að ná tilsettum hljóð og brunkröfum.

Nota skal úthornalista úr blikki/pappa á öll úthorn og skúffulista á enda.

Sérstakar styrkingar komi við öll glugga og hurðargöt, setja skal timburstoðir í op sem mynda hurðar og gluggagöt. Þar sem innréttingar, hreinætistæki, hillur, ofnar eða annar búnaður sem á að hengja á vegg skal verktaki setja styrkingar inni vegg sem passa þeim búnaði/tækjum sem verið er að hengja upp, þetta skal vera innifalið í viðkomandi verklíð þar sem um er að ræða léttu gipsveggi.

Verktaki skal reikna með öllum úrtökum og frágangi fyrir lagnir og þess háttar í einingaverði. Taka skal úr veggjum fyrir öllum lögnum og er það innifalið í einingaverði veggja.

Öll einangrun innveggja skal vera Steinullareinangrun, (þilull) 32 kg/m<sup>3</sup>. Fylli einangrun ekki í vegg skal festa einangrun samkv. fyrirmælum framleiðanda veggja.

Yfirborð platna skal að uppsetningu lokinni, vera slétt og heilt og pappír hvergi skemmdur, þannig að það hafi áhrif á endanlega yfirborðsmeðhöndlun. Veggir séu tilbúnir til málunar og spörtlunar.

Almennt um skrúfur til festingar.

Þar sem vegggrind er stálgrind þá skal skrúfa plötur á með 3,5/35 mm skrúfum með c/c 150 mm millibili. Ef plötur eru tvöfaldar þá skulu skrúfur ytri plötu vera 3,5/41 mm.

Almennt um loft

Fylgja skal fyrirmælum framleiðanda varðandi alla vinnu og efni. Öll fagvinna skal unnin af faglærðum mönnum. Allt efni, vinna og frágangur skal vera fyrsta flokks fagvinna í samræmi við góðar fagvenjur og metnað.

Verktaki skal reikna með öllum úrtökum og frágangi fyrir lagnir og þess háttar í einingaverði. Taka skal úr loftaklæðningu fyrir öllum lögnum, raflögnum, ljósum, sprinkler, loftræsiopum þ.e.a.s allt sem á að koma í gengum loftaklæðingu og er það innifalið í einingaverði lofta.

Við uppsetningu og frágang á gipsveggjum og kerfisloftum skal verktaki tryggja að farið sé eftir kröfum í hönnunargögnum, kröfum byggingarreglugerðar nr. 112/2012 ásamt leiðbeiningarblöðum reglugerðar og einnig leiðbeiningarblaði Brunamálstofnunar nr: 153.BR1 Dæmi brunahólfandi veggj, hæðarskil og hurðir.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magn er nettó m<sup>2</sup> af veggfleti af teikningum arkitekta, öll op eru dregin frá. Einingaverð í veggjum mældast við allan vegginn, þ.e. bæði byrðin eru innifalin í nettó veggfleti. Einingaverð skal innihalda alla vinnu og allt efni sem nauðsynlegt er til þess að fullgera þennan verkþátt í samræmi við góða fagvinnu. Ekki er tekið tillit til afskurðar í magntölum.*

### 5.2.1 IV-AA

Sjá teikningar (42)3.01

Gifsveggur, blikkgrind 70mm c/c 600mm einangrun þilull 70mm tvö lög af klæðningu beggja megin á vegg, innra lag 12mm krossviður ytri lag 12,5mm harðgifsplötur

*Magntölur og einingarverð:*



*Magn er nettó m<sup>2</sup> af uppsettum vegg. Einingarverð skal innifela allt efni og alla vinnu við að fullgera þennan verklið eins og fram kemur í lýsingu þessa liðar, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.2.2 IV-BA

Sjá teikningar (42)3.01

Gifsveggur, blikkgrind 95mm c/c 600mm einangrun þilull 95mm tvö lög af klæðningu beggja megin á vegg, innra lag 12mm krossviður ytri lag 12,5mm harðgifsplötur.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magn er nettó m<sup>2</sup> af uppsettum vegg. Einingarverð skal innifela allt efni og alla vinnu við að fullgera þennan verklið eins og fram kemur í lýsingu þessa liðar, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.2.3 IV-BB

Sjá teikningar (42)3.01

Gifsveggur, blikkgrind 95mm c/c 400mm einangrun þilull 95mm tvö lög af klæðningu beggja megin á vegg, innra lag 12mm krossviður ytri lag 12,5mm harðgifsplötur öðrum megin og rakapólin gifsplata öðru megin

*Magntölur og einingarverð:*

*Magn er nettó m<sup>2</sup> af uppsettum vegg. Einingarverð skal innifela allt efni og alla vinnu við að fullgera þennan verklið eins og fram kemur í lýsingu þessa liðar, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.2.4 IV-BC

Sjá teikningar (42)3.01

Gifsveggur, blikkgrind 95mm c/c 400mm einangrun þilull 95mm tvö lög af klæðningu beggja megin á vegg, innra lag 12mm krossviður ytri lag 12,5mm rakapólin gifsplata.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magn er nettó m<sup>2</sup> af uppsettum vegg. Einingarverð skal innifela allt efni og alla vinnu við að fullgera þennan verklið eins og fram kemur í lýsingu þessa liðar, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.2.5 IV-CA

Sjá teikningar (42)3.01

Veggur, blikkgrind 95mm c/c 400mm einangrun þilull 95mm eitt lag af klæðningu beggja megin á vegg, 12mm krossviður.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magn er nettó m<sup>2</sup> af uppsettum vegg. Einingarverð skal innifela allt efni og alla vinnu við að fullgera þennan verklið eins og fram kemur í lýsingu þessa liðar, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.2.6 IV-DA

Sjá teikningar (42)3.01 (99)5.01

Smíða skal styrktargrind fyrir ofan felliveggi, grind skal smíða úr timburbattingum 45x145mm leiðara og stoðir c/c 400mm, klæddum 15mm krossvið beggja vegna, utan á krossvið beggja vegna skal festa 45 hattprófil og fylla með steinullareinangrun, beggja

vegna á hattprófil og botn í styrktargrind skal svo klæða tvö lög af klæðningu innra lag 15mm krossviður ytri lag 12,5mm venjulegar gifsplötur.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er nettó lm. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem þarf til verksins.*

#### 5.2.7 IV-EB

Sjá teikningar (42)3.01

Veggur við lagnastokk fyrir salerni, blikkgrind 70mm c/c 400mm einangrun þilull 70mm tvö lög af klæðningu öðru megin á vegg, innra lag 12mm krossviður ytri lag 12,5mm rakapólin gifsplata.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magn er nettó m<sup>2</sup> af uppsettum vegg. Einingarverð skal innifela allt efni og alla vinnu við að fullgera þennan verklið eins og fram kemur í lýsingu þessa liðar, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.2.8 IV-FA

Sjá teikningar (42)3.01

Gifsveggur við langastokka, blikkgrind 95mm c/c 400mm einangrun þilull 95mm fjögur lög af 12,5mm gifsklæðningu öðru megin á vegg.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magn er nettó m<sup>2</sup> af uppsettum vegg. Einingarverð skal innifela allt efni og alla vinnu við að fullgera þennan verklið eins og fram kemur í lýsingu þessa liðar, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.2.9 IV-KL-A KLÆÐNING Í VOTRÝMI

Á veggj salerna samkvæmt teikningum arkitekta skal verktaki útvega og setja upp vatnsheldar plötur eins og fram kemur Kafla 10 Leiðbeinandi tegundaskrá arkitekta eða sambærilegar plötur sem verkkaupi samþykkir.

Fylgja skal leiðbeiningum framleiðanda í einu og öllu við frágang og uppsetningu

*Magntölur og einingarverð:*

*Magn er nettó m<sup>2</sup> af uppsettum plötum. Innifalið er allt efni og öll vinna, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.2.10 IV-KL-B - VEGGKLÆÐNING MEÐ HLJÓÐÍSOGI VIÐ SETBÁSA, KENNSL... OG GÖNGUM

Sjá teikningar (42)3.01

Á veggj samkvæmt teikningum arkitekta skal verktaki útvega og setja upp hljóðdempandi plötur úr ask ásamt undirkerfi og hljóðisogi eins og fram kemur í kafla 10 eða sambærilegar plötur sem verkkaupi samþykkir.

Undirkerfi fyrir klæðningu skal vera frá sama framleiðanda og veggklæðning eða undirkerfi sem hann samþykkir.

Fylgja skal leiðbeiningum framleiðanda við frágang og uppsetningu.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magn er nettó m<sup>2</sup> af uppsettum plötum. Innifalið er allt efni og öll vinna, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

**5.2.11 IV-KL-C VEGGKLÆÐNING VIÐ SETBÁSA**

Sjá teikningar (42)3.01

Á veggj samkvæmt teikningum arkitekta skal verktaki útvega og setja upp vegg plötur úr ask ásamt undirkerfi eins og fram kemur í kafla 10 eða sambærilegar plötur sem verkkaupi samþykkir.

Undirkerfi fyrir klæðningu skal vera frá sama framleiðanda og veggklæðning eða undirkerfi sem hann samþykkir.

Fylgja skal leiðbeiningum framleiðanda við frágang og uppsetningu.

*Magntölur og einingarverð:*

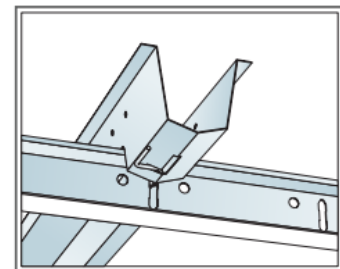
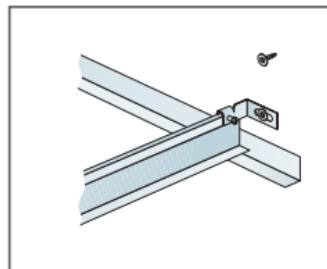
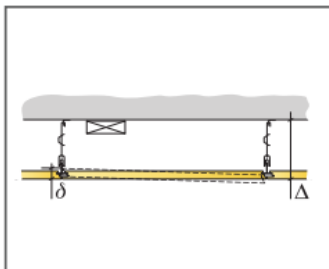
*Magn er nettó m<sup>2</sup> af uppsettum plötum. Innifalið er allt efni og öll vinna, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

**5.2.12 L-01 KERFISLOFT 600 X 600 MM**

Sjá teikningar (45)3.01

Verktaki skal útvega og setja upp kerfisloft eins og fram kemur Kafla 10 Leiðbeinandi tegundaskrá arkitekta eða sambærilegt kerfisloft sem verkkaupi samþykkir. Kerfisloft sé EPD vottað. Setja skal upp kerfisloft sem er ætlað fyrir votrymi með glerullar eða steinullarplötum stærð 600x600mm, þykkt platna sé 20mm. Plötur komi fullmálaðar frá framleiðanda og séu með glertrefja dúk á bakhlið. Plöturnar eru með niðurfelldum kanti, þá kemur platan niður fyrir loftagrindina. Plöturnar séu með hljóðisog í class A miðað við 200 mm holrymi EN ISO 11654. Plöturnar skulu vera ofnæmisvottaðar, og þola vikulegan þvott með rökum klút og einnig að þær séu ryksugaðar. Grindin sé 24 mm prófíll frá sama framleiðanda og er með plötum, grindin er í modul 600\*1600mm.

Ath að allar plötur skal klemma niður til að koma í veg fyrir að þær losni úr grindinni þegar það er þrifið.



Skýringamynd af kerfislofti

Burðargrind.

Notuð er púðurlökkuð hvít 24 mm stál grind sem er heilsprautuð grind og ætluð fyrir viðkomandi plötur. Hún skal hengd í rétta hæð samkvæmt teikningum arkitekta með þar til gerðum upphengjum. Meðfram köntum kemur L vegglisti eða skuggavegglisti. Uppsetning skal vera samkvæmt teikningum arkitekta og leiðbeiningum framleiðanda.

*Magntölur og einingarverð:*

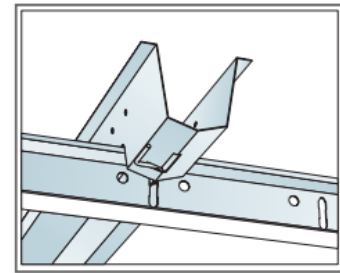
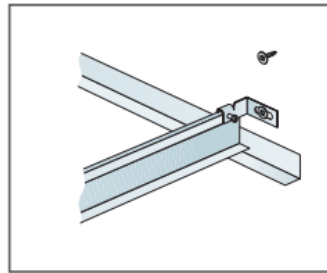
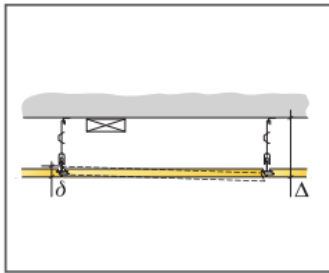
*Magn er nettó m<sup>2</sup> af uppsettum kerfislofti. Innifalið er allt efni og öll vinna, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

**5.2.13 L-02 KERFISLOFT 600 X 1200 MM**

Sjá teikningar (45)3.01

Verktaki skal útvega og setja upp kerfisloft eins og fram kemur Kafla 10 Leiðbeinandi tegundaskrá arkitekta eða sambærilegt kerfisloft sem verkkaupi samþykkir. Kerfisloft sé EPD vottað. Setja skal upp kerfisloft með glerullar eða steinullarplötum stærð 600x1200mm, þykkt platna sé 20mm. Plötur komi fullmálaðar frá framleiðanda og séu með glertréfa dúk á bakhlið. Plöturnar eru með niðurfelldum kanti, þá kemur platan niður fyrir loftagrindina. Plöturnar séu með hljóðisog í class A miðað við 200 mm holrými EN ISO 11654. Plöturnar skulu vera ofnæmisvottaðar, og þola vikulegan þvott með rökum klút og einnig að þær séu ryksugaðar. Grindin sé 24 mm prófill frá sama framleiðanda og er með plötum, grindin er í modul 600\*1600mm.

Ath að allar plötur skal klemma niður til að koma í veg fyrir að þær losni úr grindinni þegar það er þrifið.



Skýringamynd af kerfislofti

Burðargrind.

Notuð er púðurlökkuð hvít 24 mm stál grind sem er heilsprautuð grind og ætluð fyrir viðkomandi plötur. Hún skal hengd í rétta hæð samkvæmt teikningum arkitekta með þar til gerðum upphengjum. Meðfram köntum kemur L vegglisti eða skuggavegglisti. Uppsetning skal vera samkvæmt teikningum arkitekta og leiðbeiningum framleiðanda.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magn er nettó m<sup>2</sup> af uppsettum kerfislofti. Innifalið er allt efni og öll vinna, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.2.14 L05 BASSAÍSOG

Sjá teikningar arkitekta (45)3.01

Setja skal 2 x 100 mm steinull og 400 mm breiða ofan á burðakerfi niðurtækis lofts samkvæmt teikningum arkitekta. Ullin skal liggja þétt upp að veggjum.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magn er nettó m<sup>2</sup> af uppsettri steinull. Innifalið er allt efni og öll vinna, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.2.15 HL-01 – HANDLISTAR Á VEGG

Sjá teikningar arkitekta (79)4.05

Smíða skal og setja upp glærlakkaðan gegnheilan handlista úr ask, ásamt festingum á veggj samkvæmt teikningum arkitekta. Festingar handlistar skal útbúa úr ryðfríu 20mm stálröri með hringlaga 50mm festiplötu með þremur götum fyrir undirsinkaðar skrúfur fest á veggj með c/c 800mm millibili. Allar suður skulu vera vandaðar og lýtalaugar. Stál sé AISI 316, þvermál handlista sé 42mm



Skýringamynd

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er nettó 1m af uppsettu og frágengnum handlista með festingum. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem til verksins þarf, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

### 5.3 MÁLUN

#### 5.3.0 ALMENNT

Sjá einnig kafla 5 Almennt og kafla 10 Leiðbeinandi tegundaskrá.

Hér er fjallað um málun og undirbúningsvinnu undir málningu.

Allt efni skal vera fyrsta flokks, samþykkt af verkkaupa, eða eftirlitsmanni hans, áður málun hefst.

Nota skal Svansvottaða málningu. Öll málning skal vera laus við lífræn leysiefni, ammóníak, formaldehyð eða önnur skaðleg efni.

Öll málning of lökk skulu hafa verið prófuð gagnvart ISO 11890-2:2006 *Paints and varnishes. Determination of volatile organic compound content.. Gas-chromatographic method*. Öll málning og lökk skulu mæta kröfum fasa II um hámarks innihald rokgjarnra efna sem sett er fram í viðauka II við *Decorative Paint Directive 2004/42/CE*. Öll málning og lökk skal hafa viðnám við sveppa og þörungamyndum. Verktaki skal leggja fram gögn til staðfestingar þessa til efnissamþykktar hjá verkkaupa áður en notkun viðkomandi efnis hefst.

Allir veggir og loft í byggingunni skulu málást, ásamt köppum og úrtökum. Verkið skal vinna eftir gildandi lögum og reglugerðum, sem og þeim stöðlum sem í gildi eru þegar verkið er boðið út sbr. Útboðs- og samningsskilmála.

Verktaki skal sjá um alla málningarvinnu skv. verklýsingu þessari, ásamt gerð litaprufa, hreinsun og þrifum inni. Í einingarverðum skal vera innifalið allt efni og öll vinna við að fullgera hvern verkþátt. Í verkinu skal innifalið allur venjulegur kostnaður sem hlýst af verkframkvæmdum, þrátt fyrir að þess sé ekki getið sérstaklega. Áður en málun hefst skulu allir fletir sem mála á vera hreinir og þurrir og búið að gera við á fullnægjandi hátt. Rakastig í múrhúðuðum veggjum skal vera undir 2% áður en málun innanhúss hefst. Farið skal eftir leiðbeiningum framleiðanda um undirbúning, þynningu efna og alla framkvæmd viðkomandi verks. Þess skal vel gætt að aðrir byggingarhlutar en þeir sem mála á verði ekki fyrir slettum. Áður en verktaki skilar verkinu skal yfirfara verkið og gera við skemmdir og misfellur.

Almennt um Málun.

Efni:

Málningartegundir eru háðar samþykki verkkaupa / eftirlitsmanns. Verktaki skal leggja fram lista yfir öll þau efni, sem hann ætlar að nota til verksins. Í listanum komi fram heiti/tegund efnis, ásamt framleiðanda og söluaðila og skal verktaki gera sýnishorn af litum og áferð sé þess óskað.

Almennt skal sandsparta/spartla og mála veggj 100mm upp fyrir kerfisloft þar sem þau eru.

Framkvæmd verksins-vinnugæði:

Öll vinna skal unnin af fagmönnum. Málningarvinna skal vera í samræmi við verklýsingu þessa. Alla málningarvinnu skal framkvæma þannig að einsleitur, ógallaður og fylltur flötur fái. Kverkar skulu vera jafnar og beinar og plötusamskeyti skulu vera slétt og ómerkjanleg. Áður en málun hefst skulu fletir vera hreinir og þurrir og lausir við efni sem skaðleg eru málningu. Veggj, súlur, loft, glugga og bita skal gera við og spartla eftir þörfum. Ávallt skal grunna yfir blettspörtlun. Slípa skal á milli umferða. Penslaför skulu ekki vera sýnileg.

Efnisgeymsla og meðferð efnis á vinnustað:

Verktaki ber ábyrgð á meðferð efna á vinnustað og skemmdum sem þau kunna að valda á eignum verkkaupa. Öll efni skal geyma á þétu og öruggu undirlagi. Málningarfötur, dósir, hreingerningarefni o.þ.h. má ekki setja þar sem þau geta valdið skaða. Málningarvörur og önnur efni má ekki tæma í niðurföll á vinnustað. Þeim skal safnað í þar til gerð ílát og fjarlægð af byggingarstað og færð til förgunar á viðurkenndri eyðingarstöð.

Ábreiðslur:

Verktaki skal nota ábreiðslur til þess að verja gólf, glugga, hurðir o.þ.h. gegn málningarslettum. Ábreiðslur skal fjarlægja að verki loknu.

Málun:

Undirvinna og spörtlun sjá nánar verklýsingu viðkomandi verkþáttar.

Grunna og mála svo a.m.k. tvær umferðir þar til fullri þakningu og áferð hefur verið náð.

Meðalþykkt þurrefnisfilmu skal vera a.m.k. 30 mý. í hverri umferð, nema annað komi fram í verklýsingu viðkomandi verkþáttar

Litir:

Veggir: Litir koma fram á teikningum arkitekta.

Lokafrágangur málningar:

Áður en verktaki skilar húsinu skulu málarar fara yfir allt verkið og gera við ef skemmdir hafa orðið á því við önnur verk. Viðgerðir skal framkvæma þannig að þær sjáist ekki. Málningarbletti og slettur skal fjærlægja. Að verki loknu skal verktaki þrifa á fullnægjandi hátt eftir sig og ber hann ábyrgð á að allt umfram efni sem frá honum kemur berist til endurvinnslu á kostnað hans.

Magntölur og einingarverð:

Magntala er nettó m<sup>2</sup> flata, að frádregnum glugga og hurðaopum hliðarfletir glugga og hurða eru ekki reiknuð með, en eiga að vera innifalin í einingaverði.

Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem þarf til verksins þarf, þ.m.t. undirbúningur, þrif, hreinsun, málun og frágangur hliðarflata hurða- og dyraopa. Lagfæringar á hugsanlegum skemmdum á verktímanum eru einnig innifaldar í einingarverði.

### 5.3.1 SANDSPÖRTLUN STEYPTRA VEGGJA

Sjá teikningar (42)3.01

Sandspartla skal steypa veggj sem mála á, almennt skal sandspartla 100mm upp fyrir niðurtekin loft. Rakastig í veggjum skal vera undir 5% áður en spörtlun hefst. Áður en

sandspörtlun hefst skal verktaki hreinsa burtu misfellur með steinslípun, td bollaskífu, gera við og slétta með viðgerðarmúr staði þar sem göt eða úrtök fyrir lagnir og slíkt eru í veggjum.

Fleti skal heilspartla/sprautuspartla á eftirfarandi hátt:

Viðgerðir, slípun.

Sandspartla tvisvar sinnum.

Blettspartla eða holufylla með sandspartli.

Slípa vandlega eða þar til sléttri áferð er náð.

Að sandspörtlun lokinni skulu fletir vera einsleitir og jafnir og tilbúnir undir málun. Allir kantar skulu vera beinir. Við alla framkvæmd og efnismeðferð skal fara að notkunarleiðbeiningum framleiðanda sem finnast á umbúðum eða á viðkomandi tækniblaði.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er nettó m<sup>2</sup>. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem þarf til verksins, þ.m.t. undirbúningur, steinslípun, viðgerðir, þrif og hreinsun.*

### 5.3.2 MÁLUN SANDSPARTLAÐRA VEGGJA

Sjá teikningu (42)3.01

Almennt skal mála steypa veggi á eftirfarandi hátt:

Grunna með vatnsþynnanlegum akrýlgrunni, Þykkt í umferð 23-29  $\mu$  þurrfilma.

Slípa, gera við eftir þörfum svo að sléttur og holufrír flötur náist.

Mála a.m.k. tvær umferðir með akrýl-málningu eða þar til fullri þakningu og áferð hefur náðst. Þykkt í umferð 43-54  $\mu$  þurrfilma. Slípa skal milli umferða. Litur NCS S 0500-N, glans 20%.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er nettó m<sup>2</sup>. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem þarf til verksins.*

### 5.3.3 SANDSPÖRTLUN OG MÁLUN STEYPTRA LOFTA

Sjá teikningar (45)3.01

Málun:

Almennt skal mála steyp/forsteyp loft á eftirfarandi hátt:

Grunna með vatnsþynnanlegum akrýlgrunni, Þykkt í umferð 23-29  $\mu$  þurrfilma.

Slípa, gera við eftir þörfum.

Mála a.m.k. tvær umferðir með akrýl-lakki eða þar til fullri þakningu og áferð hefur náðst. Þykkt í umferð 43-54  $\mu$  þurrfilma. Slípa skal milli umferða

Óski verkkaupi þess, skal verktaki gera prufur og skal kostnaður við þær innifalinn í einingarverði. Við alla framkvæmd og efnismeðferð skal fara að notkunarleiðbeiningum framleiðanda sem finnast á umbúðum eða á viðkomandi tækniblaði. Sýnileg pensilför eru ekki heimil.

Litur NCS S 0500-N, glans 20%.

Sandspörtlun:

Sandspartla skal steyppt loft sem verða máluð samkvæmt loftaplani. Rakastig í byggingarluta skal vera undir 5% áður en spörtlun hefst. Áður en sandspörtlun hefst skal verktaki hreinsa burtu misfellur með steinslípun (með t.d bollaskífu), gera við og slétta með viðgerðarmúr staði þar sem göt eða úrtök fyrir lagnir og slíkt eru í loftum.

Fleti skal heilspartla/sprautuspartla á eftirfarandi hátt:

Steinslípun (með t.d bollaskífu), viðgerðir-sléttun með viðgerðarmúr.

Sandspartla tvisvar sinnum.

Blettspartla eða holufylla með sandspartli.

Slípa vandlega eða þar til sléttri áferð er náð.

Að sandspörtlun lokinni skulu fletir vera einsleitir og jafnir og tilbúnir undir málun. Allir kantar skulu vera beinir. Við alla framkvæmd og efnismeðferð skal fara að notkunarleiðbeiningum framleiðanda sem finnast á umbúðum eða á viðkomandi tækniblaði.

Staðsetning málaðra lofta sjá loftaplan.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er nettó m<sup>2</sup>. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem þarf til verksins, þ.m.t. undirbúningur, steinslípun, viðgerðir, þrif og hreinsun.*

#### 5.3.4 MÁLUN VOTRÝMA

Sjá teikningu (42)3.01

Almennt skal spartla og mála steyppta veggj og steyppt loft í votrymum á eftirfarandi hátt:

Hreinsun og spörtlun.

Grunna með vatnsþynnanlegum akrýlgrunni, Þykkt í umferð 23-29  $\mu$  þurrfilma.

Slípa, gera við eftir þörfum.

Mála a.m.k. tvær umferðir með akrýl-málningu eða þar til fullri þakningu og áferð hefur náðst. Þykkt í umferð 43-54  $\mu$  þurrfilma. Slípa skal milli umferða.

Gljástig 20%

Óski verkkaupi þess, skal verktaki gera prufur og skal kostnaður við þær innifalinn í einingarverði. Við alla framkvæmd og efnismeðferð skal fara að notkunarleiðbeiningum framleiðanda sem finnast á umbúðum eða á viðkomandi tækniblaði. Sýnileg pensilfór eru ekki heimil.

Epoxý málning í ræstingu og tæknirými.

Litur NCS S 0500-N, glans 20%.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er nettó m<sup>2</sup>. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem þarf til verksins.*

#### 5.3.5 SPÖRTLUN OG MÁLUN GIFSVEGGJA

Sjá teikningu (42)3.01

Verktaki skal mála og spartla gifsveggi sem hér segir:

- Spörtlun: Spartla samskeyti á plötum og kverkar með milligrófu spartli sem lagt er í spartlborða, ekki er leyfilegt að nota glerfíltborða.



- Spartla út skrúfugöt með einni umferð af milligrófu spartli. spartla yfir borða og skrúfugöt með meðalgrófu spartli.
- Að lokum skal heilspartla alla veggj (sprautuspartla) þannig að fletir verði jafnir og beinir og engin merki samskeyta og skrúfugata sjáist.
- Kítta í allar kverkar með yfirmálanlegu akrýlkýtti og strjúka vandlega þannig að kverk verði jöfn og bein.
- Allt spartl skal slípa vandlega.
- Að spörtlun lokinni skulu fletir vera einsleitir og jafnir og tilbúnir undir málun.
- Málun
- Grunna með vatnsþynnanlegum akrýl -grunni.
- Slípa, gera við eftir þörfum.
- Mála a.m.k. tvær umferðir með akrýl-lakki eða þar til fullri þakningu og áferð hefur náðst. Slípa skal milli umferða.
- NCS S 0500-N, gljástig 30%

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er nettó m<sup>2</sup>. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem þarf til verksins, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

### 5.3.6 RYKBINDING LOFTA OG VEGGJA

Sjá teikningu (42)3.01 (45)3.01

Loft og veggir fyrir ofan kerfisloft og loft og veggj samkvæmt teikningum arkitekta skal rykbinda með einni umferð af hvíttri plastmálningu, 20-30% þynntri, þannig að engin hætta sé á ryksmiti.

Litur: NCS S 0500-N

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er nettó m<sup>2</sup>. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem þarf til verksins.*

### 5.3.7 EPOXÝ MÁLNING

Sjá teikningar (42)3.01

Sjá einnig almennan kafla

Mála skal veggj samkvæmt teikningum arkitekta með vatnsþynnanlegri mattri epoxýmálingu í 140 cm hæð.

Litur skal vera NCS S 0500-N eða sambærilegur litur sem verkkaupi samþykkir.

Tryggja skal að undirlagið sé nægjalega þurrt max 5% rakastig.

Undirbúningur, hreinsa skal steypa veggj með bollaslípun, fjarlægja skal ryk,olíu,fitu og önnur óhreinindi, ef nauðsyn krefur skal sýrupvo veggj. Grunna skal með grunn sem framleiðandi málingar mælir með, grunna skal og mála tvær umferðir samkvæmt leiðbeiningum framleiðanda. Þykkt málingar sé blautt 160 micron þurrt 80micron. Málning sé tveggja þátta með herði.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magn mælt nettó m<sup>2</sup> veggs. Einingaverð skal innihalda alla vinnu og allt efni sem nauðsynlegt er til þess að fullgera þennan verkþátt, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

## 5.4 INNRÉTTINGAR

### 5.4.0 ALMENNT

Hér er fjallað um fastar innréttingar. Innréttingar og skápahurðir skal smíða og setja upp samkvæmt teikningum og meðfylgjandi verklýsingum, þannig að uppfylltar séu fyllstu kröfur um gæði og góðan frágang, staðla, lög og reglugerðir. Verktaki skal leggja fram staðfestingu á gæðum viðar og platna.

Fylgja skal leiðbeiningum framleiðanda við uppsetningu innréttinga. Mæla skal fyrir öllum innréttingum áður en smíði hefst. Verktaki skal bora fyrir þeim lögnum sem leggja þarf að eða frá innréttingu. Vanda skal allan frágang í kringum götin og setja rósettur þar sem því verður við komið. Kítta skal meðfram botnplötu í vaskaskáp með glæru eða hvítu sílikonkítta.

Gæta skal þess við uppsetningu að innréttingar, hurðir o.þ.h. merjist ekki eða skemmist. Þær skulu falla vel að veggjum og festa tryggilega. Festingu í léttu vegg skal framkvæma af sérstakri vandvirkni þannig, að hvergi sé laust eða líkur til að losni. Nota skal styrkingar þar sem þarf til að tryggja góða festingu og burð. Festifleygar skulu vera heilir í gegn, sléttir við vegg. Festingar, boltar, skrúfur og saumur skal vera heitgalvanhúðað nema ef um krómaðan kopar sé að ræða.

Ryðfrítt efni sé með fínburstaðri áferð, slípa skal yfir suður og skal vera sama áferð á samsetningum með suðum og á efni.

#### Járnsmiði:

Stál og stálfestingar skulu vera samkvæmt íslenskum staðli ÍST DS 412:1983. Stál skal vera í gæðaflokki 8,8 nema annað sé tekið fram. Nota má önnur efni og hluti en fram kemur í verklýsingum séu þau sambærileg og verkkaupi samþykki þau. Vanti uppá verklýsingar skal nota viðurkennd efni og tæki sem verkkaupi samþykkir og skila góðri og faglegri vinnu og ætíð skal þess gætt að verk standist staðla, lög og reglugerðir. Efni og festingar sem á að mála, skal slípa áður en málun hefst, svo að engar skarpar brúnir séu, og engin suðusamskeyti sjáist. Að allri málmsmiði sem unnin er á verkstæði skal eftirlitsmaður verkkaupa hafa fullan aðgang til eftirlits hvenær sem hann telur nauðsynlegt

Stálvirki inni, sem ekki er ryðfrítt eða á að galvanisera, skal grunnað með ryðvarnargrunni, nema annað sé tekið fram á teikningum og málað með tveimur umferðum af lakkmalningu.

Spónaplötur

Spónaplötur í skápum, hurðum og sökklum skulu vera amk. 650- 700 kg/m<sup>3</sup> rúmpyngd.

#### Skápar

Innmatur innréttinga. Botn, yfirstykki og hliðar í efri og neðri skápum eru úr 16-18mm plasthúðuðum spónaplötum.

Bora skal í hliðar fyrir færanlega hillubera. Vegghengdir skápar séu styrktir sérstaklega til að vera án sökklar, Veggfestingar hæfi þyngd skápa og notkun.

#### Harðplast borðplötur

Allt harðplast skal límt á plötur í pressu með pressulími. Til að forðast vinding skal sama efni límt á báðar hliðar. Harðplast skal vera hágæða harðplast HPL (high pressure laminales) þykkt 1,2mm.

#### Kantlímingar

Allar sýnilegar kantlímingar skulu vera skv. teikningum arkitekta. Ef ekkert kemur fram á teikningum arkitekta gildir eftirfarandi:

**Kantlíming úthliða skápahurða og skúffuforstykkja:**

Skal ávallt vera PVC kantlíming frá verksmiðju, litur sá sami og á plötum skápa nema annað sé tekið fram. Þykkt kantlíminga sé 3 mm.

**Spónlagðar ask hurðir og skúffuforstykki**

Hurðir, úthliðar og skúffuforstykki í innréttingum skulu vera úr 18-20 mm spónarplötum spónlagðar með vönduðum ask-spón. Athuga skal að línur (viðarvígindi) í við snúi lóðrétt og spónn skal vera samvalinn. Setja skal innboraða gúmmítappa í hverja hurð og forstykki til að forðast skelli.

Skúffuhliðar og brautir

Skúffuhliðar og bakstykki skulu vera úr járn. Brautir fyrir skúffur séu með lokuðum kúlulegum renni vel og séu hljóðlátar, með mjúklökun.

**Hillur í skápum**

Hillur skulu vera úr þeirri þykkt sem kemur fram á teikningum, úr kantlímdum og plasthúðuðum spónaplötum. Setja skal amk. 2 hillur í hvern skáp, nema annað komi fram á teikningum. Kantur hillna skal vera 5 mm frá framkanti hliða. Setja skal 4 stk. hillubera á hverja hillu.

**Opnar hillur**

Opnar hillur og skápar skulu almenn hafa sama lit og áferð og hurðir og forstykki innréttinga.

**Lamir**

Lamir skulu vera vandaðar stállamir með smellu. Skrúfur í lömum skulu vera úr sama efni og lamirnar. Öll járnun á hurðum, ísetning á skrám o.fl. skal vera vönduð og framkvæmd á verkstæði. Öll járn sem felld eru í tré skulu vera nákvæmlega jöfn viðarfletinum. Lamir séu með innbyggðri mjúklökun, lamir opnast 120°

**Ryðfrítt stál**

Ryðfrítt stál í innréttingum sé almennt AISI 304. Nota skal AISI 316 við sundlaug og í votrými eins og sturturými og búningsklefa.

**Sökklar á kaffi-innréttingum**

Sökkul skal smíða úr 18mm vatnspólnum spónaplötum. Sökkla skal klæða með sama dúk og er á gólfum þar sem dúkur er á gólfum, en annars með 2 mm burstuðu áli. Plötur skal líma vandlega á sökkul í heilu lagi og og beygja fyrir horn.

**Skápa og skúffuhöldur**

Skúffu og hurðagrip skulu vera skv. uppdráttum arkitekts og / eða Kafla 10, Leiðbeinandi tegundaskrá arkitekta.

**Hillur á vegg (Uglur og stigar)**

Hillur á vegg í rýmum skulu að jafnaði vera 400 mm djúpar, nema annað sé tilgreint í magnskrá eða verklýsingu viðkomandi liðar. Hillur skulu vera úr 19mm plasthúðuðum spónaplötum, nema annað sé tekið fram á teikningu eða verklýsingu. Hilluberar og stoðir (uglur og stigar) skulu hafa fullnægjandi burðargetu miðað við notkun hvers rýmis. Hilluberar og stoðir séu úr stáli og verksmiðjulakkaðar litur RAL 9010, hæð á stoðum sé 1800 mm og byrjunarhæð á stoð frá gólfi sé 200 mm nema annað sé tekið fram í á teikningum eða verklýsingu viðkomandi liðar.

Frágangur við vegg

Þar sem skápar koma að veggjum eða lofti skal setja fráganglista, listar séu festir í skápa og felldir að veggjum listar séu innifaldir í einingaverði innréttinga. Frágangslistar séu í viðkomandi veggjalit.

#### 5.4.1 IR 01 – GEYMSLUSKÁPAR

Sjá teikningar (99)3.01, (79)4.04

Sjá einnig almennan

Verktaki skal smíða og setja upp skápa, samkvæmt teikningu arkitekta. Skápar skulu hafa hliðarhengdar hurðar, útdraganlegar skúffur, hliðar skulu vera sígataðar svo að hillur séu stillanlegar á hæðina. Höldur séu metallic brown á lit sjá kafla 10.

Nánari uppbyggingu og gerð/tegund innréttinga og búnaðar er lýst í á teikningum arkitekta.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er fjöldi / stk. af uppsettum og frágengnum innréttingum. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem til verksins þarf, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.4.2 IR 02 – KENNSLURÝMI

Sjá teikningar (99)3.01, (79)4.09-(79)4.17

Verktaki skal smíða og setja upp veggfesta skápa samkvæmt teikningu arkitekta. Skápar skulu hafa hliðarhengdar hurðar, hliðar skulu vera sígataðar svo að hægt sé að stilla hillum. Topplata skal vera úr 20mm spónarplötu spónlögð með ask. Höldur séu metallic brown á lit sjá kafla 10.

Nánari uppbyggingu og gerð/tegund innréttinga, fjöldi hilla og búnaðar er lýst á teikningum arkitekta.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er fjöldi / stk. af uppsettum og frágengnum innréttingum. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem til verksins þarf, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.4.3 IR 03 – KENNSLURÝMI

Sjá teikningar (99)3.01, (79)4.09-(79)4.17

Verktaki skal smíða og setja upp veggfesta skápa samkvæmt teikningu arkitekta. Skápar skulu ýmist vera opnir eða hafa hliðarhengdar hurðar, hliðar skulu vera sígataðar svo að hægt sé að stilla hillum. Topplata skal vera úr 20mm spónarplötu spónlögð með ask. Höldur séu metallic brown á lit sjá kafla 10.

Nánari uppbyggingu og gerð/tegund innréttinga, fjöldi hilla og búnaðar er lýst á teikningum arkitekta.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er fjöldi / stk. af uppsettum og frágengnum innréttingum. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem til verksins þarf, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.4.4 IR 04 – KENNSLURÝMI

Sjá teikningar (99)3.01, (79)4.09-(79)4.17

Verktaki skal smíða og setja upp veggfesta skápa samkvæmt teikningu arkitekta. Skápar skulu ýmist vera opnir eða hafa hliðarhengdar hurðar, hliðar skulu vera

sígataðar svo að hægt sé að stilla hillum. Toppplata skal vera úr 20mm spónarplötu spónlögð með ask. Höldur séu metallic brown á lit sjá kafla 10.

Nánari uppbyggingu og gerð/tegund innréttinga, fjöldi hilla og búnaðar er lýst á teikningum arkitekta.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er fjöldi / stk. af uppsettum og frágengnum innréttingum. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem til verksins þarf, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.4.5 IR 05 – KENNSLURÝMI

Sjá teikningar (99)3.01, (79)4.09-(79)4.17

Verktaki skal smíða og setja upp veggfesta skápa samkvæmt teikningu arkitekta. Skápar skulu hafa hliðarhengdar hurðar, hliðar skulu vera sígataðar svo að hægt sé að stilla hillum. Toppplata skal vera úr 20mm spónarplötu spónlögð með ask. Höldur séu metallic brown á lit sjá kafla 10.

Nánari uppbyggingu og gerð/tegund innréttinga, fjöldi hilla og búnaðar er lýst á teikningum arkitekta.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er fjöldi / stk. af uppsettum og frágengnum innréttingum. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem til verksins þarf, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.4.6 IR 06 – KENNSLURÝMI

Sjá teikningar (99)3.01, (79)4.09-(79)4.17

Verktaki skal smíða og setja upp veggfesta skápa samkvæmt teikningu arkitekta. Skápar skulu ýmist vera opnir eða hafa hliðarhengdar hurðar, hliðar skulu vera sígataðar svo að hægt sé að stilla hillum. Toppplata skal vera úr 20mm spónarplötu spónlögð með ask. Höldur séu metallic brown á lit sjá kafla 10.

Nánari uppbyggingu og gerð/tegund innréttinga, fjöldi hilla og búnaðar er lýst á teikningum arkitekta.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er fjöldi / stk. af uppsettum og frágengnum innréttingum. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem til verksins þarf, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.4.7 IR 07 – KENNSLURÝMI

Sjá teikningar (99)3.01, (79)4.09-(79)4.17

Verktaki skal smíða og setja upp veggfesta skápa samkvæmt teikningu arkitekta. Skápar skulu hafa hliðarhengdar hurðar, hliðar skulu vera sígataðar svo að hægt sé að stilla hillum. Toppplata skal vera úr 20mm spónarplötu spónlögð með ask. Höldur séu metallic brown á lit sjá kafla 10.

Nánari uppbyggingu og gerð/tegund innréttinga, fjöldi hilla og búnaðar er lýst á teikningum arkitekta.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er fjöldi / stk. af uppsettum og frágengnum innréttingum. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem til verksins þarf, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun*

#### 5.4.8 IR 08 – KENNSLURÝMI

Sjá teikningar (99)3.01, (79)4.09-(79)4.17

Verktaki skal smíða og setja upp veggfesta skápa samkvæmt teikningu arkitekta. Skápar skulu ýmist vera opnir eða hafa hliðarhengdar hurðar, hliðar skulu vera sígataðar svo að hægt sé að stilla hillum. Topplata skal vera úr 20mm spónarplötu spónlögð með ask. Höldur séu metallic brown á lit sjá kafla 10.

Nánari uppbyggingu og gerð/tegund innréttinga, fjöldi hilla og búnaðar er lýst á teikningum arkitekta.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er fjöldi / stk. af uppsettum og frágengnum innréttingum. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem til verksins þarf, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.4.9 IR 09 – KENNSLURÝMI

Sjá teikningar (99)3.01, (79)4.09-(79)4.17

Verktaki skal smíða og setja upp veggfesta skápa samkvæmt teikningu arkitekta. Skápar skulu vera opnir, hliðar skulu vera sígataðar svo að hægt sé að stilla hillum. Topplata skal vera úr 20mm spónarplötu spónlögð með ask. Höldur séu metallic brown á lit sjá kafla 10.

Nánari uppbyggingu og gerð/tegund innréttinga, fjöldi hilla og búnaðar er lýst á teikningum arkitekta.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er fjöldi / stk. af uppsettum og frágengnum innréttingum. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem til verksins þarf, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.4.10 IR 10 - KENNSLURÝMI

Sjá teikningar (99)3.01, (79)4.09-(79)4.17

Verktaki skal smíða og setja upp veggfesta skápa samkvæmt teikningu arkitekta. Skápar skulu hafa hliðarhengdar hurðar, hliðar skulu vera sígataðar svo að hægt sé að stilla hillum. Topplata skal vera úr 20mm spónarplötu spónlögð með ask. Höldur séu metallic brown á lit sjá kafla 10.

Nánari uppbyggingu og gerð/tegund innréttinga, fjöldi hilla og búnaðar er lýst á teikningum arkitekta.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er fjöldi / stk. af uppsettum og frágengnum innréttingum. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem til verksins þarf, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.4.11 IR 13 - SETGLUGGI

Sjá teikningar (99)3.01, (31)5.01

Smíða skal gluggasæti úr gegnheilum Ask með spónlögðum hliðum og yfirstykki samkvæmt teikningum arkitekta. Gluggasæti festist á stál undirkerfi af vandaðri gerð frá

viðurkenndum framleiðanda. Festingar séu huldar. Samskeyti á hornum klæðningar topp- og hliðarstykkja sé skorið í 45° og kexað saman og kantlíma með harðvið, hliðar leggjast ofan á botnstykki. Dýpt er ca 375mm en skal skoðast á staðnum.

Nánari uppbyggingu og gerð/tegund innréttinga og búnaðar er lýst í á teikningum arkitekta.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er heild innrétting. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem þarf til verksins, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.4.12 IR 14 - SETTRÖPPUR IR-14

Sjá teikningar (99)3.01 (79)4.05

Smíða skal og ganga frá uppbyggðum settröppur samkvæmt teikningum arkitekta. Settröppur eru byggðar upp úr timburstoðum klæddum með gólfspónaplötum.

Timbur sé styrkleikaflokkað T-1 alhelflað timbur.

Gólfbitar 45x145mm c/c 400mm, Lekta á gólf undir uppstólun 45x145mm, Gólfbitar festir á aðliggjandi vegg með múrboltum 12x120c/c 600mm og festir með bjálkaskó á reim á vegg.

Uppstólun á hvern gólfbita sé timburstoðir 45x120mm c/c 1200mm fest með 90x90x2mm vinkli í gegnum lektu á gólf með 10x120mm múrbolta og 6stk 4x40mm kamsaum í vinkel. Gólfbita skal festa í stoðir með gataplötur 2x90x300 á hverja stoð og kamsaum 2x40 6 stk per plötu.

Ofan á gólfbita skal klæða með 21mm nótuðum rakapolnum gólfspónarplötum, á spónaplötu er klætt með 1x10mm fiberboard eða sambærilegar plötur og 2x10mm fermacell plötum eða sambærilegum plötum. Plötur skal leggja þvert á næsta lag. Skrufur í gólfplötur stærð og fjöldi séu samkvæmt leiðbeiningum framleiðanda platna. Stigaprep séu eins uppbyggð eins og gólf.

Nánari uppbyggingu og gerð/tegund innréttinga og búnaðar er lýst í á teikningum arkitekta.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er heild settröppur. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem þarf til verksins, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.4.13 IR 15 – SETBÁS D

Sjá teikningar (99)3.01, (79)4.03-04, S-010, S-011

Smíða skal og ganga frá uppbyggðum setbásum samkvæmt teikningum arkitekta. Setbásar eru byggðir upp úr timburstoðum klæddum með krossvið, krossviður klæddur með hljóðdempandi efni.

Nánari uppbyggingu og gerð/tegund innréttinga og búnaðar er lýst í á teikningum arkitekta.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er fjöldi / stk. af uppsettum og frágengnum innréttingum. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem til verksins þarf, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.4.14 IR 16 – SETBÁS E

Sjá teikningar (99)3.01, (79)4.03-04, S-010, S-011

Smíða skal og ganga frá uppbyggðum setbásum samkvæmt teikningum arkitekta. Setbásar eru byggðir upp úr timburstoðum klæddum með krossvið, krossviður klæddur með hljóðdempandi efni.

Nánari uppbyggingu og gerð/tegund innréttinga og búnaðar er lýst í á teikningum arkitekta.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er fjöldi / stk. af uppsettum og frágengnum innréttingum. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem til verksins þarf, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### **5.4.15 IR 17 – SETBÁS F**

Sjá teikningar (99)3.01, (79)4.03-04, S-010, S-011

Smíða skal og ganga frá uppbyggðum setbásum samkvæmt teikningum arkitekta. Setbásar eru byggðir upp úr timburstoðum klæddum með krossvið, krossviður klæddur með hljóðdempandi efni.

Nánari uppbyggingu og gerð/tegund innréttinga og búnaðar er lýst í á teikningum arkitekta.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er fjöldi / stk. af uppsettum og frágengnum innréttingum. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem til verksins þarf, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### **5.4.16 IR 18 – SETBÁS G**

Sjá teikningar (99)3.01, (79)4.03-04, S-010, S-011

Smíða skal og ganga frá uppbyggðum setbásum samkvæmt teikningum arkitekta. Setbásar eru byggðir upp úr timburstoðum klæddum með krossvið, krossviður klæddur með hljóðdempandi efni.

Nánari uppbyggingu og gerð/tegund innréttinga og búnaðar er lýst í á teikningum arkitekta.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er fjöldi / stk. af uppsettum og frágengnum innréttingum. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem til verksins þarf, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### **5.4.17 IR 19 – SETBÁS H**

Sjá teikningar (99)3.01, (79)4.03-04, S-010, S-011

Smíða skal og ganga frá uppbyggðum setbásum samkvæmt teikningum arkitekta. Setbásar eru byggðir upp úr timburstoðum klæddum með krossvið, krossviður klæddur með hljóðdempandi efni.

Nánari uppbyggingu og gerð/tegund innréttinga og búnaðar er lýst í á teikningum arkitekta.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er fjöldi / stk. af uppsettum og frágengnum innréttingum. Innifalið í einingarverði skal vera allt efni og öll vinna sem til verksins þarf, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*



## 5.5 INNIHURÐAR OG GLERVEGGIR

### 5.5.0 ALMENNT

Hér er fjallað um Innihurðar og glerveggi.

Verktaki skal fá samþykki eftirlitsmanns fyrir þeim innihurðum og körmum sem hann hyggst nota áður en hann festir kaup á henni.

Verktaki skal sjá um smíði, leggja til og setja upp hurðir og innigluga skv. teikningum, verklýsingu þessari, hurðarskrá og tölum í tilboðsskrá.

Verktaki skal taka öll mál á staðnum áður en smíði hefst og skal hann bera fulla ábyrgð á þeim.

Í hurðarskrá/töflu á teikningu (32)4.01 magnskrá og teikningum arkitekta koma fram kröfur og upplýsingar varðandi einstaka hurðir og karma. Verktaki skal verðleggja hurðar samkvæmt því sem og verklýsingu þessari.

Á innihurðir skal setja klemmuvörn, lamir, handföng/læsingar, hurðaskrár, hurðapumpur, neyðaropnunarbúnað og allan annan búnað skv. teikningum-hurðaskrá-magnskrá og skv. nánari verklýsingu viðkomandi verkþáttar. Skrár og handföng í flóttaleið eiga að uppfylla ÍST-EN 179 og ÍST-EN 1125 þar sem það á við.

Tryggja lagnaleið að skrá

Spónlagðar hurðar:

Spónlagðar innihurðar séu með askspón þykkt spóns á flötum sé 0,6mm en allir kantar séu kantlímðar með 5mm gegnheilum ask. Athuga skal að línur í spón liggja lóðrétt í hurðum og að flamar snúi rétt.

Lökkun

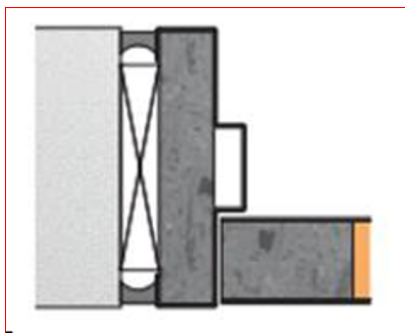
Innihurðar eikarspónlagðar séu sprautulakkaðar á verkstæði með 3 umferðum af glæru lakki sem ekki gulnar við öldrun, almenn skal lakk vera silkimatt nema annað komi fram.

Frágangur við vegg skal vera með 10mm fellilista sem er festur á karm, pulsu og yfirkíttri sem málást í sama lit og veggur eða karmur þar sem veggur er ekki málaður.

Ekki skulu vera sýnilegar festingar, td plasttappar eða skrúfur.

Eldvarnahurðir:

Sé um eldvarnahurð að ræða skal hún vera af þeirri stærð og gerð sem kveðið er á í magnskrá og standast kröfur og gegni því eldvarnarhlutverki sem henni er ætlað ísett og fullfrágengin. Eldvarnahurðir og/eða brunahindrandi hurðir skulu vera merktar, og af viðurkenndri gerð. Við uppsetningu og frágang eldvarnahurða skal fylgja leiðbeiningum í leiðbeiningarblöðum Mannvirkjastofnunar. Þá skal verktaki tryggja að hurðir sem eru með hijóð og eldvarnarkröfur sé viðurkenndar og vottaðar af þar til bærum aðilum.



Dæmigerður karmur úr stáli eða timbri,

**Ísetning og styrkingar veggja:**

Við uppsetningu léttra innveggja skal tryggja að gott hald sé í öllum hurðaopum. Hurðarkarma skal festa í hliðarstykki 20 cm frá efri og neðri brún og síðan með 60 cm millibili, með undirsinkuðum galvaniseruðum 100 mm skrúfum eða þensluboltum. Ein festing skal vera í yfirstykki og ein í gegnum þröskuld ef hann er til staðar. Festifleygar skulu vera heilir í gegn, sléttir við vegg og karm. Festingar skulu ekki sjást á fullfrágengnum hurðarkarmi. Fúgur milli karms og veggjar skal fylla vandlega með tróði, steinull, þó skal ávallt fara eftir fyrirmælum framleiðenda varðandi festingar og frágang verksmiðjuframleiddra hurða. Gæta skal atriða svo sem fúgu- breiddar milli karma og innveggja. Þá skal huga vel að fúga milli karma og hurðarblaða sé jöfn og bein.

**Lamir**

Lamir skulu vera ryðfríar með burstaðri áferð. Lamir skulu vera 100mm 4 á hverri hurð, og hæfa viðkomandi hurð og karmi. Skrúfur skulu vera úr sama efni og lamir. Lamir skal smyrja með vatnsfríri feiti áður en hengslað er. Setja skal lamirnar 25cm frá efri og neðri brún hurðar á miðja löm og hinar með 25 cm millibili mælt frá miðju efstu lamar.

**Skrár**

Setja skal vandaðar hurðaskrár, blindlokur, stafjárn, (sum gerð fyrir aðgangsstýringu) snerla og cylindra sem eftirlitsmaður samþykkir. Skrárnar skulu vera fyrir höfuðlyklakerfi eða aðgangsstýringu, verktaki leggur til cylindra og sér um ísetningu þar sem um er að ræða höfuðlyklakerfi. 2ja ára ábyrgð skal vera á kerfislausn.

**Aðgangsstýringarkerfi:**

Aðgangsstýringarkerfi skal setja í þær hurðar sem merktar eru með aðgangsstýringu í innihurðahurðaskrá, nota skal Salto aðgangsstýringarkerfi þráðlaust með batteríum eða sambærilegt kerfi sem verkkaupi samþykkir. Verktaki skal tryggja lagnaleið að skrám í karmi.

Hurðaskrá á salernum skal vera með WC snerli að innanverðu, þó þannig að mögulegt sé að opna snerilinn utanfrá með einföldu verkfæri.

**Húnar**

Húnar skulu vera úr ryðfríu burstuðu stáli og skulu samþykkjast af eftirlitsmanni.

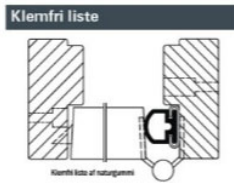
Húnar skulu vera eins í útliti og hurðarhúnar týpa eins og kemur fram í kafla 10.6.8 D-line eða sambærilegir húnar sem verkkaupi samþykkir.



Skýringamynd af húnunum

Klemmuvarnir á innihurðar:

Klemmuvarnir af viðurkenndri gerð séu á öllum hurðum



Skýringamynd af klemmuvörn

Hurðastopparar

Allar innihurðir sem falla að veggjum, ofnum eða öðrum innréttingum skulu stöðvaðar með þar til gerðum stoppum, festum á vegg eða gólf ef ekki er hægt að koma festingu á vegg, stopparar séu úr ryðfríu stáli með gúmmí.

Þéttilistar

Setja skal þéttilista úr gúmmí eða plasti í öll föls. Vanda skal ísetningu þéttilistanna þannig að þeir falli alls staðar þétt saman í hornum (geirungsskera).

Hurðapumpur

Setja skal hurðapumpur er hæfa þyngd og gerð hurðar. Hurðapumpur eiga að uppfylla skilyrði í leiðbeiningarblaði MVS 9.4.7 Hurðapumpur eiga að hæfa stærð og þyngd hurðar og skal vera hægt að stilla lokunarhraða-kraft þannig að þær séu ekki þungar í opnun né lokist á miklum hraða þannig að hætta sé á að þær skellist aftur með tilheyrandi slyshættu og hávaða.

Verktaki skal sjá um að verja glugga, hurðar og karma á verktíma og allt til verkloka fyrir hnjaski og rispum.

### 5.5.1 IH-AB-V

Sjá teikningar (32)4.01 (99)3.01

Timburhurð spónlagðar með Ask og lakkaðar mattar með UV vörn.

Brunakröfur, hljóðkröfur, búnaður og litir fyrir hverja hurð, sjá tölfu-innihurðaskrá á teikningu (32)4.01

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er stk. Einingaverð skal innihalda allan kostnað svo sem undirbúning, allt efni, og alla vinnu, þ.e.a.s. fullfrágengin hurð með öllum búnaði.*

### 5.5.2 IH-AB-H

Sjá teikningar (32)4.01 (99)3.01

Timburhurð spónlagðar með Ask og lakkaðar mattar með UV vörn.

Brunakröfur, hljóðkröfur, búnaður og litir fyrir hverja hurð, sjá tölfu-innihurðaskrá á teikningu (32)4.01

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er stk. Einingaverð skal innihalda allan kostnað svo sem undirbúning, allt efni, og alla vinnu, þ.e.a.s. fullfrágengin hurð með öllum búnaði.*

### 5.5.3 IH-AC-H

Sjá teikningar (32)4.01 (99)3.01

Timburhurð spónlagðar með Ask og lakkaðar mattar með UV vörn.

Brunakröfur, hljóðkröfur, búnaður og litir fyrir hverja hurð, sjá tölfu-innihurðaskrá á teikningu (32)4.01

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er stk. Einingaverð skal innihalda allan kostnað svo sem undirbúning, allt efni, og alla vinnu, þ.e.a.s. fullfrágengin hurð með öllum búnaði.*

#### 5.5.4 IH-BA-V

Sjá teikningar (32)4.01 (99)3.01

Timburhurð spónlagðar með Ask og lakkaðar mattar með UV vörn.

Brunakröfur, hljóðkröfur, búnaður og litir fyrir hverja hurð, sjá tölfu-innihurðaskrá á teikningu (32)4.01

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er stk. Einingaverð skal innihalda allan kostnað svo sem undirbúning, allt efni, og alla vinnu, þ.e.a.s. fullfrágengin hurð með öllum búnaði.*

#### 5.5.5 IH-BB-V

Sjá teikningar (32)4.01 (99)3.01

Timburhurð spónlagðar með Ask og lakkaðar mattar með UV vörn.

Brunakröfur, hljóðkröfur, búnaður og litir fyrir hverja hurð, sjá tölfu-innihurðaskrá á teikningu (32)4.01

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er stk. Einingaverð skal innihalda allan kostnað svo sem undirbúning, allt efni, og alla vinnu, þ.e.a.s. fullfrágengin hurð með öllum búnaði.*

#### 5.5.6 IH-CB-V

Sjá teikningar (32)4.01 (99)3.01

Timburhurð spónlagðar með Ask og lakkaðar mattar með UV vörn.

Brunakröfur, hljóðkröfur, búnaður og litir fyrir hverja hurð og glugga, sjá tölfu-innihurðaskrá á teikningu (32)4.01

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er stk. Einingaverð skal innihalda allan kostnað svo sem undirbúning, allt efni, og alla vinnu, þ.e.a.s. fullfrágengin hurð með öllum búnaði.*

#### 5.5.7 IH-CA-H

Sjá teikningar (32)4.01 (99)3.01

Timburhurð spónlagðar með Ask og lakkaðar mattar með UV vörn.

Brunakröfur, hljóðkröfur, búnaður og litir fyrir hverja hurð og glugga, sjá tölfu-innihurðaskrá á teikningu (32)4.01

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er stk. Einingaverð skal innihalda allan kostnað svo sem undirbúning, allt efni, og alla vinnu, þ.e.a.s. fullfrágengin hurð með öllum búnaði.*

#### 5.5.8 IH-DA-F

Sjá teikningar (32)4.01 (99)3.01

Verktaki leggja til og setja upp fellivegg eins og fram kemur í Kafla 10, Leiðbeinandi tegundaskrá, eða sambærilegan fellivegg sem verkkaupi samþykkir. Stálstyrkingar fyrir fellivegg skal festa í loft samkvæmt forskrift framleiðanda fellivegs.

Í fellivegg skal vera gönguhurð.

Felliveggur, hljóðkrafa 55dB, spónlagt með Aski og innbyggðu hljóðísogi.

Brunakröfur, hljóðkröfur, búnaður og litir fyrir hverja hurð og vegg, sjá á teikningu (32)4.01

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er stk. af uppsettum fellivegg með öllum búnaði. Innifalið í einingaverði sé allt efni og öll vinna sem þarf til verksins, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.5.9 IH-DB-F

Sjá teikningar (32)4.01 (99)3.01

Verktaki leggja til og setja upp fellivegg eins og fram kemur í Kafla 10, Leiðbeinandi tegundaskrá, eða sambærilegan fellivegg sem verkkaupi samþykkir. Stálstyrkingar fyrir fellivegg skal festa í loft samkvæmt forskrift framleiðanda fellivegs.

Í fellivegg skal vera gönguhurð.

Felliveggur, hljóðkrafa 55dB, spónlagt með Aski og innbyggðu hljóðísogi.

Brunakröfur, hljóðkröfur, búnaður og litir fyrir hverja hurð og vegg, sjá á teikningu (32)4.01

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er stk. af uppsettum fellivegg með öllum búnaði. Innifalið í einingaverði sé allt efni og öll vinna sem þarf til verksins, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.5.10 IG-AA

Sjá teikningar (32)4.01 (99)3.01

Innigluggi karmur timbur sprautulakkaður mattur með UV vörn.

Brunakröfur, hljóðkröfur, búnaður og litir fyrir hvern glugga, sjá tölfu-innihurðaskrá á teikningu (32)4.01

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er stk. af uppsettum glugga með öllum búnaði. Innifalið í einingaverði sé allt efni og öll vinna sem þarf til verksins, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

#### 5.5.11 IG-BA

Sjá teikningar (32)4.01 (99)3.01

Innigluggi karmur timbur sprautulakkaður mattur með UV vörn.

Brunakröfur, hljóðkröfur, búnaður og litir fyrir hvern glugga, sjá tölfu-innihurðaskrá á teikningu (32)4.01

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er stk. af uppsettum glugga með öllum búnaði. Innifalið í einingaverði sé allt efni og öll vinna sem þarf til verksins, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

## 5.6 GÓLEFNI

### 5.6.0 ALMENNT

Sjá einnig kafla 5 Almenn og kafla 10 Leiðbeinandi tegundaskrá.

Hér er fjallað um gólfefni og undirbúningsvinnu undir gólfefni

Allt efni skal vera fyrsta flokks, samþykkt af verkkaupa, eða eftirlitsmanni hans, áður niðurlögn gólfefna hefst.

Við lögn gólfefna skal fara eftir verklýsingum viðkomandi verkþáttar og viðhöfð góð og fagleg vinnubrögð og þess gætt að uppfylla staðla, lög og reglugerðir.

Við alla vinnu skal farið eftir leiðbeiningum framleiðanda um allan undirbúning og framkvæmd. Allt gólfefni skal lagt af fagmönnum.

Val á gólfefnum eru háð samþykki verkkaupa / eftirlitsmann. Ef verktaki hyggst nota önnur gólfefni en fram koma á leiðbeinandi tegundaskrá arkitekta skal hann leggja fram lista yfir öll þau efni sem hann ætlar að nota til verksins. Í listanum komi fram heiti/tegund efnis, ásamt framleiðanda og söluaðila og skal verktaki útvega sýnishorn af gólfefnum sé þess óskað. Athuga skal að þar sem gólfhiti er í gólfum skal verktaki fylgja leiðbeiningum framleiðanda gólfefnis við niðurlögn og frágang gólfa.

Gólfefni skulu uppfylla Dfl-s1 skv. ÍST EN 13501-1

### 5.6.1 G1 - LINOLEUM DÚKUR

Sjá teikningar (43)3.01

Sjá einnig almennan kafla

Verktaki skal leggja til og leggja linoleumdúk eins og fram kemur í Kafla 10 Leiðbeinandi tegundaskrá eða sambærilegan linoleumdúk sem verkkaupi samþykkir. Dúkur skal hafa varnarhúð sem gerir bónun dúks óþarfan.

Öll gólf skal slípa áður en vinna við gólfefni hefst samkvæmt leiðbeiningum framleiðanda gólfefnis.

Dúk skal almennt leggja 200 mm upp á veggj nema undir innréttingu IR-01, á gang við salerni og á salerni þar skal leggja dúk 70mm upp á veggj samkvæmt teikningum arkitekta, lögn á dúk upp á veggj skal vera innifalið í einingaverði dúks þ.e.a.s dúkrenningar eru ekki magnteknir sértaklega og skulu þeir vera innifaldir í nettófermetrum gólfplatnar. Tryggja skal festu suðupráðs með fræsingu kverkar áður en soðið er.

Fara skal í öllu eftir leiðbeiningum framleiðanda / umboðsmanna varðandi flutning, geymslu og notkun efnis. Verktaki er ábyrgur fyrir öflun slíkra upplýsinga.

Við alla vinnu skal farið eftir leiðbeiningum framleiðanda dúks og fylgiefna um undirbúning og framkvæmd. Verktaki skal halda utan um efni með þeim hætti að gæði þess rýrni ekki á verktíma. Undirbúningur gólfa fyrir spörtlun skal vera með þeim hætti að tryggt sé að grunnur og þar með spartl fái festu við gólfplötu svo að það þoli 3N/mm<sup>2</sup> lóðréttan togkraft. Hreinsa skal og slípa gólf þannig að þau sé tilbúin til grunnunar og spörtlunar. Reikna skal með því að flotspartla eða heilspartla þurfi gólf undir dúk, reikna má með þykkt allt að 3mm að jafnaði og berist á með einni umferð. Grunna skal undir með viðeigandi grunni. Þar sem niðurföll eru í gólfi skal tryggja a.m.k. 1% vatnshalla að þeim. Sprungur, holufyllingar og slíkt þar sem ekki er hægt að nota flotspartl skal meðhöndlast með viðeigandi viðgerðarefnum og skal vera innifalið í einingaverði. Allan gólfduk skal líma með vatnsheldu lími skv. fyrirmælum framleiðanda/söluaðila og í nægjanlegu magni, árangur af límingu skal vera með þeim hætti að allur dúkur sé og haldist fastur við væntanlegan ágang og aðstæður. Þar sem linoleumdúkur styttest í

lengd, en þenur sig í breidd eftir niðurlagningu skal gera ráð fyrir þessum breytingum í niðurlögn. Samskeyti og kverkar skal heitsjóða vandlega saman með suðupræði í sama lit og gólfúkur nema annað sé ákveðið af arkitekt. Þar sem skil verða milli dúks og annarra gólfefna skal almennt skilja á milli undir miðju hurðarblaði. Haft skal fullt samráð við eftirlitsmann og framleiðanda, varðandi rakastigsmælingu og ákvörðun um tímasetningu dúklagningar.

Nota skal dúk í fullri breidd. Óþörf samskeyti eru óheimil sem og skeyting á viðkvæmum stöðum. Nota skal gólfvaltara við allar límingar.

Að lokinni dúklögn skal sópa dúkinn og þvo hann vandlega skv. fyrir mælum framleiðanda/söluaðila.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magn mælt nettó m<sup>2</sup> gólfs innifalið sé dúkur 70mm og 200mm upp á vegg. Einingaverð skal innihalda alla vinnu og allt efni sem nauðsynlegt er til þess að fullgera þennan verkþátt, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

### 5.6.2 G2 – EPOXY GÓLFMÁLNING

Sjá teikningar (43)3.01

Sjá einnig almennan kafla

Mála skal gólf og 70mm upp með veggjum með vatnsþynnanlegri matti epoxýmálingu. Málun upp á vegg fellur undir m<sup>2</sup> gólfs.

Litur skal vera NCS S 0500-N eða sambærilegur litur sem verkkaupi samþykkir.

Tryggja skal að undirlagið sé nægjalega þurr max 5% rakastig.

Undirbúningur, hreinsa skal steipt gólf með bollaslípun, fjarlægja skal ryk, olíu, fitu og önnur óhreinindi, ef nauðsyn krefur skal sýrupvo gólf. Grunna skal með grunn sem framleiðandi málingar mælir með, grunna skal og mála tvær umferðir samkvæmt leiðbeiningum framleiðanda. Þykkt málningar sé blautt 160 micron þurr 80micron. Málning sé tveggja þátta með herði.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magn mælt nettó m<sup>2</sup> gólfs innifalið sé epoxý málning 70mm upp á vegg. Einingaverð skal innihalda alla vinnu og allt efni sem nauðsynlegt er til þess að fullgera þennan verkþátt, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

### 5.6.3 G3 - TEPPI Á SETTRÖPPUR

Sjá teikningar (43)3.01 (79)4.05

Verktaki leggja til og leggja teppi á settröppur eins og fram kemur í Kafla 10, Leiðbeinandi tegundaskrá arkitekta eða sambærilegt teppi sem verkkaupi samþykkir.

Fylgja skal leiðbeiningum framleiðanda í einu og öllu við undirbúning og niðurlögn.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magn er nettó m<sup>2</sup> mælt af teikningum. Innifalið er allt efni og öll vinna (nema annað sé tekið fram) sem þarf til verksins eins og lýst er í þessum verklið.*

## 5.7 ÝMISS BÚNAÐUR

### 5.7.0 ALMENNT

Sjá einnig kafla 5 Almenn og kafla 10 Leiðbeinandi tegundaskrá.

Hér eru um að ræða ýmsan búnað sem verktaki skal útvega og setja upp.

### 5.7.1 ARMSTOÐIR

Sjá teikningar (79)4.02

Á salerni fyrir hreyfihamlaða skal setja upp armstoðir og styrkingar fyrir armstoðir í veggjum við salerni eins og fram kemur í kafla 10 Leiðbeinandi tegundaskrá arkitekta sambærilegar armstoðir og styrkingar sem verkkaupi samþykkir. Armstoðir skulu vera með statífi fyrir salernisrúllu, armstoðir komi fullmálaðar frá framleiðanda.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er heild innifalið sé armstoðir beggja megin við salerni. Í einingaverði skal innifalið allt efni og vinnu, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

### 5.7.2 SPEGLAR

Sjá teikningar (79)4.01-4.02

Setja skal upp spegla úr 6mm gleri með slípuðum köntum. Spegla skal festa á vegg með speglalími.

Stærðir spegla koma fram í magnskrá.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er stk af uppsettum speglum. Í einingaverði skal allt innifalið efni og vinna, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

### 5.7.3 GÓLFDÝNA VIÐ KLIFURVEGG

Sjá teikningar (99)3.01

Gólfkýna er 150 mm þykk svampkýna með ípróttaáklæði, stærð 5600 x 2500 mm.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er heild af uppsettri gólfkýnu. Í einingaverði skal allt innifalið efni og vinna, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*

### 5.7.4 KLIFURVEGGUR

Sjá teikningar (99)3.01, (79)4.09

Verktaki skal útvega og koma fyrir klifurvegg samkvæmt teikningum arkitekta, klifurveggur skal vera af vandaðri gerð frá viðurkenndum framleiðanda með færanlegum klifurpunktum.

Við alla vinnu skal farið eftir leiðbeiningum framleiðanda um undirbúning og framkvæmd.

Uppsetning og val á klifurvegg skal vera í samráði við og samþykkjast af verkkaupa.

*Magntölur og einingarverð:*

*Magntala er heild af uppsettum klifurvegg. Í einingaverði skal allt innifalið efni og vinna, þ.m.t. undirbúningur, þrif og hreinsun.*