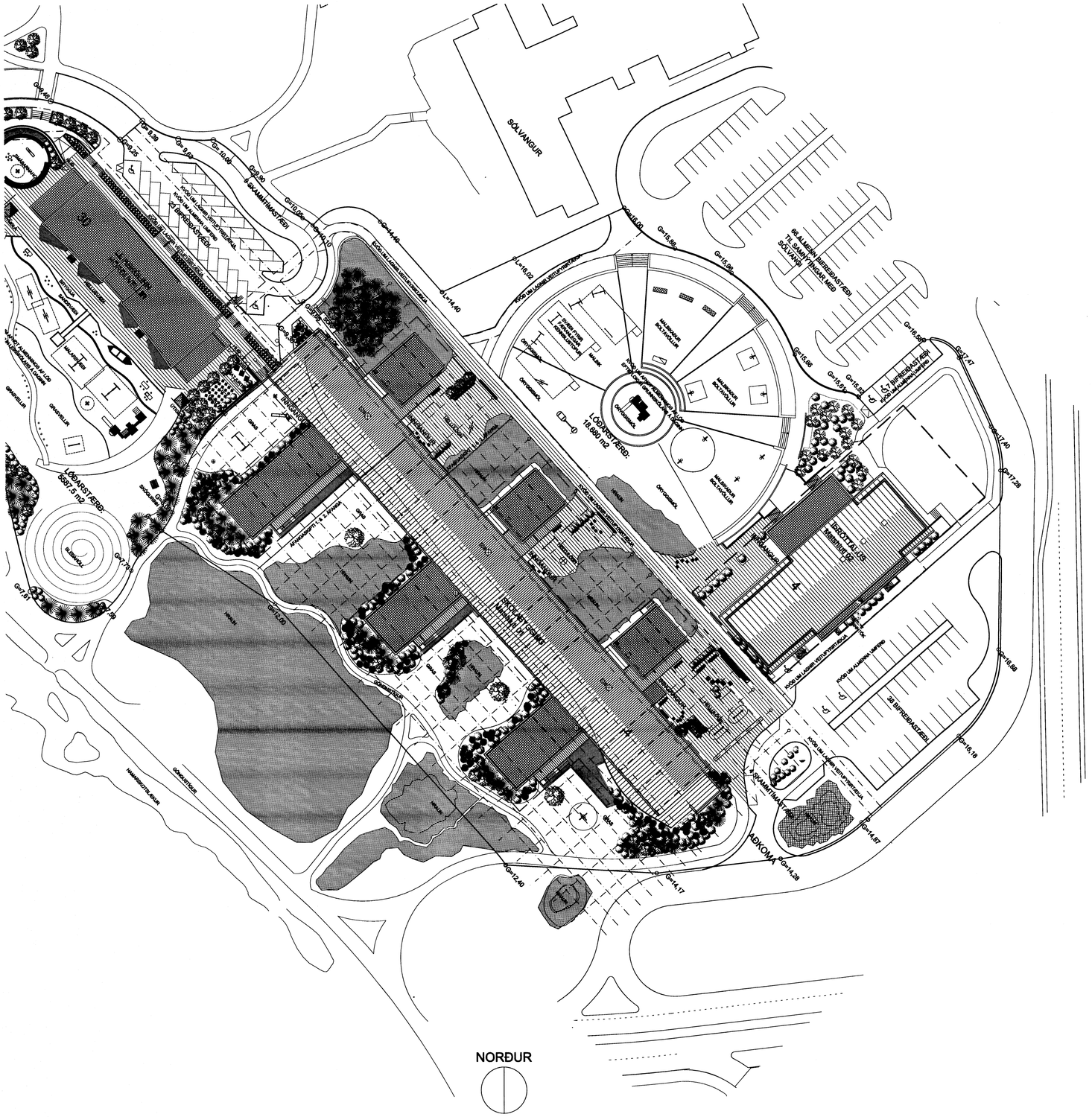


04-25 Lækjarskóli sundlaug\100-byggingarnefnd\A-BY-001

BYGGINGARLÝSING

Í þróttahúsnæði Lækjarskóla verður 10x16,6 m sundlaug og 336m2 þróttasalur ásamt öllum tilheyrandi stoðrýmum. Byggingin er 2 hæðir og kjallari sem er undir hluta sundlaugarsalar.
Í kjallara eru tæknibúnaður laugarinnar og lagnagangar.
Á jarðhæð eru sundlaug, búningsherbergi og ýmis stoðrými.
Sundlaugarker gengur niður úr aðliggjandi gólfi og eru samfellidar yfirfallsrennur á 3 vegu þess. Eftir annarri langhlið kersins er hins vegar "gryfja" fyrir kennara. Steyptar tröppur eru ofan í sundlaugina ásamt hefðbundnum málastigum. Kerið er 90cm djúp í grynnri endann en 110cm í þann dýpri.
Á 2. hæð eru leikfimisalur, fjölnotarými, vinnuaðstaða kennara og stoðrými.
Í útliti og innanhússfrágangi mun byggingin taka mið af skólabyggingunni sem þegar er á lóðinni.

Burðarkerfi:
Veggir byggingarinnar eru grundaðir á steyptum undirstöðum. Botnplötur jarðhæðar eru almennt 15cm þykk en plata í kjallara er 12 cm þykk.
Gólfplata undir sundlaugarkeri verður allt að 30 cm þykk. Allar botnplötur eru einangraðar með 75mm plasteinangrun sem gengur einnig niður á sökkulveggi.

Allir útveggir byggingarinnar eru steinsteyptir. Þeir ásamt berandi innveggjum eru 20cm á þykkt. Gólfplötur á milli hæða eru staðsteyptar og 26 cm þykkar.

Bogalöguð þök yfir sölum byggingarinnar eru borin uppi af stálbiltum sem ganga þvert á langveggi hennar. Flöt þök hliðarbygginga eru staðsteypt/hólplötur og 26 cm þykk.

Utanhúsafrágangur

Veggir: Allir útveggir byggingarinnar eru einangraðir að utan með 100mm steinullareinangrun og ýmist klæddir múrkerfi með steiningu í grófum lit, liggjandi álbárukláðningu eða standandi viðarklæðningu. Múrkerfi verður frá ÍMUR og byggt upp skv. leiðbeiningum þeirra. Á þá veggi sem verða álklæddir er upphengigrind úr álí fest á vegginn, einangrað á milli þeirra og klæðningin fest á grindina. Reiknað er með 30-35 mm loftunarbili á milli einangrunar og klæðningar. Hluti suðvestur gafls og suðaustur hliðar leikfimihússins eru klæddir 20mm standandi viðarklæðningu sem fest er á álgrind.

þök: Á byggingunni eru tvær gerðir þaka. Sléttt steinsteypt þök yfir hliðarbygingum og létt, bogalagað stálþak yfir sölunum.

Flöt, steinsteypt þök: Ofan á frágengið steypuyfirborð er lagt 0.2mm þolplast, 15cm sniðskorin frauðplasteinangrun (17kg/m3), 5cm frauðplasteinangrun (24kg/m3), gifsfilt, 15mm GB protan þakklúkur og að lokum 8cm lag af vöðulsteinum. Meðaþykkt einangrunar er 200mm. Nauðsynlegum vantshalla er annars vegar náð í þakplötunni sjálfri og í neðra lagi einangrunar.

Bogalagað þak: 450mm háir, bogalagaðir burðarbitar halda þakinu uppi. Á milli þeirra ganga Z-stálprófílar eftir endilöngu þakinu. Á stálprófílana festist 19mm trapísudekk sem á eru festir "stáltenttar" sem halda upp stálklæðum. Lektumar mynda festifót fyrir þaksaumiinn sem festir niður endanlega álklæðningu þaksins. Klæðningin lesist yfir þaksauminn og myndast þar ákveðin útloftun. 200 mm þrassuð glerullareinangrun er í þakinu og liggur hún á milli trapísudekksins og þakklæðningarinnar. Allar þakbrúnir klæðast með sömu álklæðningu og sjálfur þakflötur inn.

Gluggar og hurðir: Allir hefðbundnir gluggar í húsinu eru áltré-/álgluggar og framræstir. Gluggar eru settir í eftir uppsteypu hússins.
Kólnunartala glugga og hurða með gleri, skal almennt vera skv. gr. 180.3 í íslenskri byggingarreglugerð nr. 441/1998, þ.e. 2,0 W/m2K.

Glerveggur í sundlaugarsal er úr álkerfi með innbyggðum styrkingum vegna hugsanlega álags. Til að vöðnalda ásskilegum loftgæðum í sundlaugarsalnum er notað 2x8mm argonfyllt gler með 12mm loftbili. Glerið uppfyllir eftirfarandi kröfur:

U gildi ekki hærra en 1.5 W/m2K
G-gildi (solarenergy factor) á bilinu 37-38 %
LT-gildi (light transmission) ca. 70 %
LRút-gildi (light reflection) ca 13 %.

Gler í neðstu röð (þ.e. næst gólfi) veggjarins ásamt gleri í vindgátt og öðrum göltíðum gluggum nálægt inngöngum er hert til að fyrirbyggja slysahættu.

Hurðir í aðalinngangi eru úr álí og gleri og opnast rafrænt til beggja hliða. Hurðir inn í tæknirými og geymslur eru einnig úr álí

Frágangur innanhúss

Innveggir og loft. Innveggir byggingarinnar eru ýmist steinsteyptir, hlaðnir eða úr tvöföldu gipsi á álstoðum. Þar sem gips er í votrýmum er notað sérstaklega rakaþolið gips.
Steinsteyptir veggir eru holufylltir og sandspartaðir.
Hlaðnir veggir eru úr vikursteini og þúsaðir á hefðbundinn hátt.
Allir gipsveggir í húsinu uppfylla kröfur 174. - 176. gr. í íslenskri byggingarreglugerð nr. 441/1998, um hljóðeinangrun. Veggimir eru uppbyggðir úr tvöföldu lagi af 13mm þykku gipsi beggja vegna á 70/90mm álgrind. Innra gipslaglið er úr hefðbundnu gipsi (Normal=9kg/m3) en ytra laglið úr trefjagipsi (Hard=12kg/m3). Við álsiðiðera á gólfi og í lofti er komið fyrir nauðsynlegum þéttilistum vegna hljóðvistar. Allar veggbrúnir og horn eru sérstyrkt með þar til gerðum listum.
Innveggir eru almennt máláðir en veggir í öllum votrýmum, þ.m.t. sundlaugarsal eru flísalagðir.
Í nær öllum rýmum byggingarinnar eru niðurtekin kerfisloft úr hljóðdeyfiplötum. Loftaplötur í Iveruýmum og á göngum eru hljóðdeyfiplötur úr gipsi/áli, festar á upphengigrind og festar með sérstökum þrýstiklemmum. Miðað er við hvítar, 600x600mm plötur sem ýmist eru sléttar eða gataðar. Öll loftljós verða innfelld í loftin.
Í búningsherbergjum verður rakaþolið kerfisloft úr álrennningum með hljóðísogi.
Í sundlaugarsal verður þakl lokað með rakaþolnum plötum neðan við trapísudekk en bitar verða sjánlegir. Talsvert neðan við bitana verða hengdar upp stórar plötur með hljóðísogi. Lýsing í rýminu verður ýmist niðurhengd úr lofti eða veggfest.
Í leikfimisal verður kerfisloft úr viðartrefjum með hljóðísogi. Loftljós verða innfelld í loftin.

Gólf: gólf eru ýmist dúklögð, flísalögð eða máluð.
Í flestum Iveruýmum eru gólfin dúklögð, en anddyri eru flísalögð með náttúrusteini. Gert er ráð fyrir mottuinþrím við allar útdyr. Gólf allra votrýma eru flísalögð, þ.m.t. sundlaugarker. Gólf í tæknirýmum og lagnagöngum eru máluð.
Á gólf þróttasaiar verður lagður þróttadúkur á fjaðrandi undirlag.

Innréttingar: Innréttingar byggingarinnar eru ýmist sérsmíðaðar skv. teikningum arkitekta eða koma tilbúnar sem sérsmíðuð skólahúsagögn. Notast er við birkivið, ýmist gegnheilan eða spónlagðan, í allar innréttingar og hurðir.
Hurðarfóð eru birkispónlögð og kantlímd með gegnheilu birki. Þau eru staffylit eða þannig gerð að þau uppfylli EI-30 brunakröfu og 30db hljóðdempun. Hurðakarmar eru úr álí af viðurkenndri gerð. Hurðir inni í votrýmum verða plastlagðar.
Gluggakarmar eru úr álí af viðurkenndri gerð.

Í byggingunni er einn stigi. Stiginn er steinsteyptur og dúklagður. Handrið er úr stáli en handlistar úr harðviði.

Lagnaleiðir
Tæknirými eru staðsett á báðum hæðum byggingarinnar og í kjallara. Í kjallara eru öll kerfi sundlaugar staðsett en loftræsimiðstöð og kolsýrugeymsla eru á jarðhæð með utanhússaðkomu. Loftræsiaðstaðar fyrir búningsherbergi eru staðsettar í tæknirýmum á jarðhæð með lagnaleiðum ofan við kerfisloft eftir göngunum og búningsherbergjum.
Loftræsiaðstaðar fyrir leikfimi- og sundlaugarsal eru á 2. hæð með lagnaleiðum beint inn í salina tvo. Í sölum eru loftræsistokkar sýnilegir. Lóðréttir lagnastokkar liggja á milli hæðanna tveggja.

Upphitun byggingarinnar er með þrennum hætti, gólfhita, hefðbundnum miðstöðvarofnum og loftihita/loftræsikerfum. Á jarðhæð eru anddyri og öll votrými með gólfhita en önnur Iveruými beggja hæðar eru með ofnum. Í leikfimi- og sundlaugarsal er hitað upp með loftihita.

Neysluvatnslagnir eru ýmist huldar ofan við kerfisloft eða sýnilegar á veggjum.

Sundlaugarkerfi
Sundlaug er búin sjálfvirkum búnaði til hreinsunar, sótthreinsunar, hitunar og vatnsheðarstýringar. Sundlaug mun uppfylla skilyrði Hollustuvernd ríkisins um laugar í flokki A. Laugarvatn er upphitað kalt vatn með viðmiðunarhitastigi 34°C. Hreinsikerfi er lokað hringrásarkerfi með dælum, síum og hitun í varmaskipti. Mæling, skráning og skömmtun vegna sýrustiga og sótthreinsunar er með sjálfvirkum búnaði.

Sampykkt þann
15 FEB. 2006
Byggingafulltrúinn í Hafnarfirði
F.h. Kristján Þórarinsson

Brunavarnir
Allar klæðningar innanhúss eru í flokki 1.
Gangar á báðum hæðum eru skilgreindar flóttaleiðir og allir aðliggjandi veggir og hurðir uppfylla tilskinar brunakröfur. Allir léttir veggir eru úr tvöföldu gipsi á blikkgrind með steinull á milli stoða og hurðaspjöld eru staffylit og uppfylla EI-30 brunakröfu ásamt því að vera reykþéttar og með pumpum. Innigluggar sem snúa að gangi eða skálja að öðrur brunahólf eru með þrðglerl. Neyðarútgangar eru úr sundlaugar- og þróttasal ásamt neyðarútgangi frá gangi framan við búningsherbergi.
Neyðarlýsing og útljós eru í allri byggingunni skv. 160. gr í byggingarreglugerð nr. 44/1998.
Brunaslöngur eru á nokkrum stöðum í byggingunni og koma fram á grunnmyndum. Slökkvitæki eru staðsett við hlið allra brunaslanga. Að auki er slökkvitæki um komið fyrir í kjallara.
Sjálfvirkt brunaviðvörunarkerfi er í byggingunni.
Rennihurðir í aðalandyri opnast við boð frá brunaviðvörunarkerfi og við straumrof.
Reykloaun úr þróttasal er í gegnum reykklúgur á þaki sem tengjast brunaviðvörunarkerfi byggingarinnar. Reykloaun úr sundlaugarsal er um hurðir og glugga (sjá nánar brunaskýrslu).

Einangrunartölur
U-gildi einstakra byggingarhluta skal vera eftirfarandi:
Ti>=18°C
Þak 0,2
Útveggir 0,4
Glerveggir 1,5
Gluggar 2,0
Hurðir 3,0
Gólf 0,3

Sorpgeymsla
Aðalsorpgeymsla skólasvæðisins verður staðsett við þróttahúsnæðið eins og teikningar sýna.

Ástæðuður fólkafjöldi í byggingunni miðað við hámarksfjölda er alls að 160 manns.

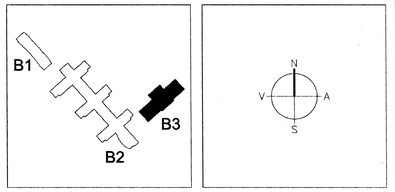
Heildarstærðir:
Brúttóflatarmál: 1.655,2 m2
Brúttórúmmál: 8.923,7 m3
Stærð kóðar: 18.880,0 m2
Stærð matshluta 01 (skólabygging) 6.358,9 m2
Nýtingarhlutfall: 0,43

Bílastæðastæði (skv. deiliskipulagi)
Sameiginleg bílastæðastæði eru fyrir skólabyggingu og þróttahúsnæði, samtals: 43 stæði auk 4 skammtímastæða.
Samnýting er með Sólvangi og heilsugæslustöð á 66 almennum stæðum.

Breytingar frá samþ. byggingarnefndaruppdráttum:
Frágangur lóðar upp við hús; tröppur, rampar og gróðurker.

Ingibjörg Kristjánsd. Clausen 070170-5069

BR.	DAGS.	BREYTING	REIKN.	TEIKN.
A	07.02.2006	Texti um breytingar settur inn		



Á STOFUNNI ARKITEKTAR
FINNUR BJÖRGVINSSON
HILMAR ÞÓR BJÖRNSSON
SIGRÍÐUR ÓLAFSDÓTTIR
BERGSTAÐASTRÆTI 10, RVK. sími:551-1460, netfang:stofan@stofunni.is

LANDMÓTUN
EINAR E. SÆMUNDSEN
INGIBJÖRG KRISTJÁNSDÓTTIR
MARGRÉT SIGURÐARDÓTTIR
VÍRSÍLAVEGUR 9 - 200 KÓPAVOGUR - SÍMI: 564 5300 - FAX: 564 5380 - NETFANG: landmotun@landmotun.is

VSÓ
VSÓ RÁÐGJÖF
BORGARTÚNI 20, 105 REYKJAVÍK, SÍMI 585-9000, SÍMBRÉF 585-9010, NETFANG vso@vso.is

SÓLVANGSVEGUR 4
LÆKJARSKÓLI - ÍÞRÓTTAHÚS/SUNDLAUG

AFSTÖÐUMYND	HANNAÐ/TEIKN.	SÓ	
MATSHLUTI 02	ATH.		
REYNDARTEIKNINGAR	SAMÞYKKT		
	KT.	660589-1399	
KVARÐI 1:500	REYKJAVÍK	08.09.2005	
VERKNR.	TEIKN. NR.		BR.
04-25	A-RAFS-001		A