



Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkurborgar

Skrifstofa framkvæmda og viðhalds

VIÐBYGGING VIÐ SUNDHÖLL REYKJAVÍKUR



Horft yfir laugasvæði og viðbyggingu

Eignarhald

Reykjavíkurborg, eignasjóður

Notandi

Íþrótt- og tómstundasvið

Reykjavíkurborgar

Arkitekt

VA arkitekta ehf

Burðarþol, lagnir og stjórnkerfi

Verkfræðistofan Verkís hf

Lóð

VA arkitekta ehf

Umsjón

Umhverfis- og skipulagssvið

Skrifstofa framkvæmda og viðhalds

Daglegt eftirlit

Verkfræðistofan VSÓ Ráðgjöf ehf

Jarðvinna

Karína ehf

Aðalverktaki og Stýriverktaki

Ístak ehf

Undirverktakar

Pípulagnir

Streymir ehf

Sundlaugakerfi

Húsalagnir og Meistaralagnir

Raflagnir

Rafís ehf

Loftræsilagnir

Ísloft, Blikk og Stálsmiðjan ehf

Stálsmiði

JSÓ ehf

Terrassólagnir

Múrlína ehf

Flísalagnir utanhúss

Ari Oddsson

Flísalagnir inni

Guðmundur Hallsteinsson (Terrazzó-lagnir)

Innréttingar

Stálsmiðjan Framtak ehf

Frágangur lóðar

Lóðapjónustan hf

Málun

Eignamálun ehf

Stjórnkerfi

Iðnaðartækni ehf

Stærðir

Flatarmál lóðar:	3.484 m ²
Aðal hæð:	1.264 m ²
Kjallari:	1.059 m ²
Tæknikjallari:	532 m ²
Vatnsfletir:	375 m ²
Rúmmál:	14.403 m ³

Áætlaður kostnaður

á verðlagi í nóvember 2017

í millj. kr.

1. Undirbúningur og hönnun	180
2. Umsjón, eftirlit og opinber gjöld	70
3. Hús og sundlaugasvæði	1.290
4. Lóð	30
5. Búnaður	40
Samtals	1.610

VIÐBYGGING

Sundhöll Reykjavíkur við Barónsstíg er ein af þekktari byggingum landsins og um leið sú bygging sem margir telja eina þá bestu frá hendi Guðjóns Samúelssonar arkitekts og þáverandi Húsameistara ríkisins. Sundhöll Reykjavíkur var vígð 23. mars 1937 og átti því 80 ára afmæli á árinu 2017.

Lögð var áhersla á að form og fyrirkomulag viðbyggingarinnar tæki mið af eldra húsi þannig að aðalbyggingin nyti sín sem best um leið og til yrði samstæð heild. Laugargölf nýs útisvæðis er hæð neðar en aðkoma frá Barónsstíg. Með þessu móti er suðurhlíð

aðalbyggingar að mestu óbreytt og vel sýnileg frá götunni.



Nýja útisvæðið og eldri bygging þykja falla vel saman og mynda góða heild

Léttleiki var í fyrirrúmi við hönnun viðbyggingar og hæð og hlutföll, bæði flata og glugga, laga sig að eldri lágbyggingu.

Þannig verður til heildstæð umgjörð um starfseminna þar sem gamalt og nýtt mætist með áreynslulausum hætti.



Nýja afgreiðslan í Sundhöllinni.

Aðalinngangur verður áfram frá Barónsstíg. Frambygging og lágbygging meðfram suðurmörkum lóðar mynda ásamt eldri byggingu skjólgott laugasvæði við eldra hús og viðbyggingu.

ADGENGISMÁL

Tveimur lyftum sem báðar henta hjólastólum var komið fyrir í eldri byggingu. Aðgengi milli hæða er því gott sem og á milli inni- og útilaugar. Hjólastólalyfta (föst pallalyfta) er í grynri enda útilaugar. Sérútbúnir búningsklefar með snyrtingum og sturtum eru fyrir fatlaða. Dýraop eru án þröskulda. Rafstýrður opnunarbúnaður er á

útihurðum. Tvö sérmerkt bílastæði fyrir hreyfihamlaða eru við aðalinngang.

STARFSEMIN Í NÝRRI BYGGINGU

Sundhöllin er hverfislaug Miðborgar og Hlíða en þjónar einnig öðrum borgarbúum sem og ferðamönnum. Lögð var áhersla á að styrkja Sundhöllina í sessi sem hverfislaug þar sem fólk getur synt, slappað af, spjallað og að fjölskyldur geti leikið sér og átt notalega stund saman.



Vaðlaugin

LÝSING Á HÚSNÆÐINU

Viðbyggingin er tveggja hæða frambygging við Barónsstíg og lágbygging sem liggur hornrétt frá henni meðfram suður lóðarmörkum. Neðri hæð frambyggingar er niðurgráfin að Barónsstíg.



Sundlaugin er 25 metra löng útilaug með 4 brautum þ.e. 10 metra breið. Heitur nuddpottur og vaðlaug ásamt köldum potti eru við laugina.

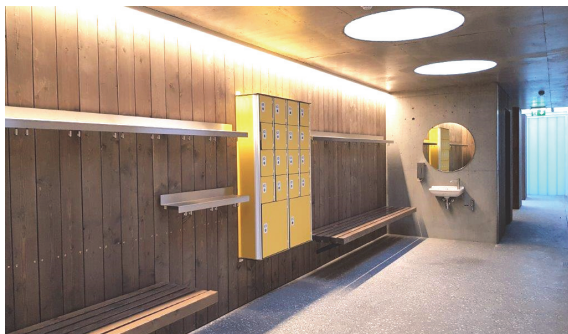


Hitastig kalda pottsins á að vera um 10°C. Auðvelt er að stjórna hitastiginu og hægt að breyta honum í heitan pott

EFNIS- OG VERKLÝSING

Burðarvirki byggingarinnar eru úr steinsteypu. Terrassó varð fyrir valinu sem gólfefni innanhúss, á útiklefana og sundlaugar-svæðið.

Gerðar voru prófanir á misjafnri uppbyggingu, fylliefnum og hálkuvörn. Nýsköpunarmiðstöð Íslands var fengin til að gera samanburðarmælingu á hálkuvörðunni, sem reyndist uppfylla öll skilyrði sem gerð voru varðandi útlit, fylliefni og hálkuvörn.



Útiklefar í viðbyggingu

Gólfhiti er innandyrna og snjóbræðsla á sundlaugar-svæði og aðkomuleiðum.



Úr kvennaklefanum í nýbyggingunni. Terrassógólf, upp-hituð

Á snyrtingum og í sturturýmum eru flísar. Loft inngangshæðar og útiklefa er úr ljósri sjónsteypu. Hönnun lýsingar og rafkerfa miðar að því að orkunotkun verði í lágmarki á rekstrartíma. Vinnusvæði hússins

njóta flest dagsbirtu sem dregur úr þörf fyrir raflýsingu. Vatnslagnir eru hannaðar með það í huga að notkun vatns sé stillt í hóf. Öll blöndunartæki og salerni eru vatnssparandi.

Tæknirými er í kjallara undir útiklefum og laugasvæði.

ÁKVÖRDUN BORGARRÁÐS

Árið 2013 ákvað Reykjavíkurborg að halda samkeppni í samvinnu við Arkitektafélag Íslands um viðbyggingu með 25 m útilaug, heitum og köldum pottum, vaðlaug, útiklefum fyrir bæði kyn og nýjan búningaklefa kvenna. Lögð var áhersla á að aðgengismál yrðu löguð í núverandi húsi í tengslum við framkvæmdina.

Á fundi borgarráðs 15. janúar 2015 var samþykkt tillaga umhverfis- og skipulags-sviðs að hefja fullnaðarhönnun til útboðs á viðbyggingu við Sundhöll Reykjavíkur ásamt ýmsum lagfæringum og endurbótum á eldra húsi.

FRAMKVÆMDIR

Í febrúar 2015 var boðin út jarðvinna og afmörkun vinnusvæðis með girðingu.



Grafið fyrir grunninn húss

Uppsteypa og fullnaðarfrágangur utanhúss ásamt stýriverktöku var boðin út í maí 2015 í lokuðu útboði. Síðan var farið ymist í útboð, verðfyrirspurnir eða samningskaup varðandi eftirtalda verkþætti: Pípulagnir, raflagnir, sundlaugarlagnir, loftræsingur, frágangur lóðar, flísalagnir, terrassólögn, stálsmíði, málun, stjórnkerfi og innréttingar. Stýriverktaki lauk vinnu við aðalsamninginn í október 2017.

Alls voru gerðir 11 samningar undir stýriverktöku.



Uppsteypa viðbyggingar



Flísalögn laugarkers

LÍFTÍMAKOSTNAÐARGREINING

Gerð var greining á líftímakostnaði viðbyggingar til að eigandi og rekstraraðili mannvirkis geri sér grein fyrir væntanlegum útgjöldum og kostnaði við bygginguna allan líftíma hennar. Þjóðfélagslega er hagkvæmt að líta til vistvænna þátta, sjálfbærrar þróunar og stuðla að góðri orkunýtingu. Allt þarf þó að vera innan viðunandi skynsemis- og arðsemismarkna.

Í töfluninni er sýndur útreikningur á grundvelli áætlaðs byggingarkostnaðar á viðbyggingu við Sundhöll Reykjavíkur. Byggir hann á stofnkostnaðaráætlun og upplýsingum um líf- og endingartíma byggingarluta og byggingarefna. Einnig opinberum upplýsingum um tryggingar, fasteignamat, orkukostnað og vatns- og fráveitugjöld.

15274 Viðbygging Sundhöll Reykjavíkur

Nýbygging

Barossstígr

Upplýsingar og forsendur

Leigutaki

sjálfvirkur borgar

Vastaprósenta

4,0 %

Stuðfæmi

sundhöll

Verðlag

1. apr. 2016

Fjöldi starf

356

Mothættartími

60 ár

Brúdflokkur

1.120 m²

Stofukostnaður

315,9 mill.kr

Verðmæti b

343,8 mill.kr

Fjárfesting

1.150.000,0 mill.kr

Verðmæti lóðar

57,3 mill.kr

Stærð gæra

150 m²

Stærð gæta

300 m²

Árskostnaður

Árskostnaður í kr/m²

1. apr. 2016

Nálíktall

Allur kostnaður er með VSK

10 Fjárfestir

59.452.103 kr

100%

0 kr

59.452.103 kr

20 Umsýsla

4.704.000 kr

100%

0 kr

4.704.000 kr

30 Rekstrar

5.766.000 kr

20%

11.532.000 kr

20.364.000 kr

40 Viskuld

15.456.000 kr

100%

0 kr

15.456.000 kr

50 Enderbæ

3.636.000 kr

100%

0 kr

3.636.000 kr

60 Læst

70 Þjófsmata- og stuðningskostnaður við hjórnastuðfæmi

80 Möguleg eigasbreyting

90 Læst

Heildar áætl.

83.076.103 kr

86%

14.616.000 kr

103.692.103 kr

Heildar áætl.

79.532 kr/m²

86%

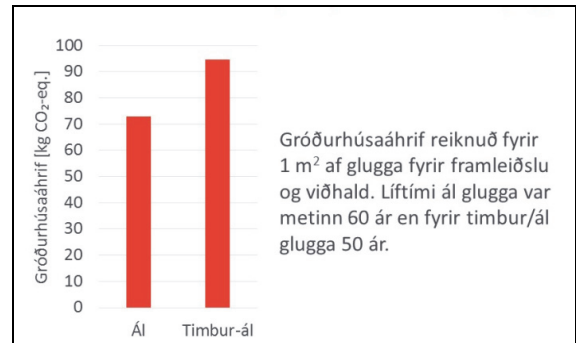
13.050 kr/m²

92.582 kr/m²

Úrdráttur úr líftímagreiningu (LCC)

VISTFERILSGREINING (LCA)

Gerð var greining á umhverfisáhrifum viðbyggingarinnar yfir allan líftíma hennar og reiknað út kolefnisspor byggingarinnar.



Samanburður á kolefnisspori fyrir mismunandi glugga

Gerður var umhverfislegur samanburður á nokkrum byggingarhlutum t.d. mismunandi gólfplötum, útveggjum með mismunandi einangrun og mismunandi gerðum af gluggum. Greiningin var liður í vistvænni hönnun byggingarinnar og umhverfissvottun skv. BREEAM.

BREEAM Umhverfissvottun

Byggingin verður vottuð af BREEAM bresku rannsóknarstofnuninni í byggingar- iðnaði og er fyrsta verkefni Reykjavíkurborgar sem hlýtur þá vottun. Umhverfissvottuð byggingarefni voru notuð eftir föngum, innlend þar sem því var við komið og þess gætt að viðhaldsþörf verði í lágmarki. Á síðustu árum er farið að gefa meiri gaum að heildarmyndinni í framkvæmdum og mannvirkjagerð með vistvænni hönnun og skoðun á líftímakostnaði. Framkvæmda- og rekstraraðilar og eigendur fasteigna eru farnir að átta sig á því að eitt er að byggja og annað er að reka mannvirki til fjölda ára. Að vanda undirbúninginn í skipulagi, undirbúningi, hönnun og framkvæmd skilar sér í minna viðhaldi og lægri rekstrarkostnaði allan líftímann. Lögð er áhersla á þætti sem stuðla að heilsusamlegri umhverfi fyrir notendur byggingarinnar.