



FRAMKVÆMDASÝSLA RÍKISINS

HEILSUGÆSLUSTÖÐIN Í KÓPAVOGI HAGASMÁRA 5 SKILAMAT

DESEMBER 2003



EFNISYFIRLIT

0	ALMENNT UM SKILAMAT	4
1	UNDIRBÚNINGUR	4
1.1	Lýsing framkvæmdar	4
1.2	Áætlunargerð	4
1.3	Áætlun um stofnkostnað	8
1.4	Áætlun um rekstarkostnað	8
1.5	Áætlun um fjármögnun	8
2	VERKLEG FRAMKVÆMD	8
2.1	Útboð, tilboð og samningar	8
2.2	Framvinda	10
2.3	Eftirlit og úttektir	13
3	REIKNINGSLEGT UPPGJÖR	14
3.1	Fjárveitingar og áfallinn kostnaður	14
3.2	Heildarkostnaður	15
3.3	Samanburður við áætlun	16
3.4	Kostnaður áfanga og eininga	16
4	SAMANTEKT / NIÐURSTÖÐUR	17
4.1	Samanburður við hliðstæðar framkvæmdir	17
4.2	Árangur framkvæmdarinnar	17
4.3	Heimildaskrá	18
4.4	Staðfesting skilamats	18

0 ALMENNT UM SKILAMAT

Í 16. grein laga nr. 84/2001 um skipan opinberra framkvæmda er ákvæði um gerð skilamats. Þar segir: „Að lokinni verklegri framkvæmd og úttekt skal fara fram skilamat. Í matinu skal gerð grein fyrir því hvernig framkvæmd hefur tekist miðað við áætlun. Enn fremur skal þar gerður samanburður við hliðstæðar framkvæmdir sem þegar hafa verið metnar.“ Þá er í sömu grein kveðið á um að Framkvæmdasýsla ríkisins skuli setja nánari reglur um fyrirkomulag skilamats.

Í 7. grein reglugerðar nr. 715/2001 um skipulag opinberra framkvæmda segir að Framkvæmdasýsla ríkisins sjái um gerð skilamats og setji reglur um fyrirkomulag þess sem fjármálaráðherra staðfestir.

Þann 21. september 2001 gaf Framkvæmdasýsla ríkisins út reglur um fyrirkomulag skilamats og er þetta skilamat unnið eftir þeim reglum.

1 UNDIRBÚNINGUR

1.1 Lýsing framkvæmdar

Hér er gerð grein fyrir framkvæmdum við heilsugæslustöð að Hagasmára 5 í Kópavogi sem byggð var á árunum 1995 til 1999.

Í skilamati þessu verður leitast við að taka saman helstu atriði er varða framkvæmd verksins, bæði kosti og galla. Gerð verður grein fyrir tilboðum og samningum við verktaka og aðra ásamt niðurstöðum af kostnaðarmati verksins.

Undirbúningsframkvæmdir við stöðina hófust 1993 og lauk framkvæmdum við lóðina í október 1999. Verkefnið fólst í undirbúningi, hönnun, útboðum og verklegum framkvæmdum við hina nýju heilsugæslustöð.

Um fjárveitingar til verksins er fjallað sérstaklega, í kafla 3.1 hér á eftir, en um kostnaðarskiptingu milli heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytisins og Kópavogsbæjar var farið samkvæmt lögum um stofnkostnað við heilsugæslustöðvar.

Verkkaupi var heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið f.h. ríkissjóðs, sem greiddi 85% af kostnaði og Kópavogsbær sem greiddi 15% af kostnaði verksins.

Yfirumsjón byggingarinnar og verksins í heild var í höndum byggingarnefndar og heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytisins.

Umsjón verklegra framkvæmda og eftirlit var á höndum Framkvæmdasýslu ríkisins samkvæmt sérstökum samningi við heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið sem tók til ýmissa framkvæmda fyrir ráðuneytið. Samningurinn var dagsettur í nóvember 1993 og samkvæmt honum var þóknun Framkvæmdasýslunnar 4,3% fyrir umsjón og eftirlit með verkum fyrir ráðuneytið.

Byggingarnefnd heilsugæslustöðvarinnar og heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið höfðu lokið við hönnun hússins áður en Framkvæmdasýsla ríkisins tók að sér umsjón verksins.

1.2 Áætlunargerð

Um hönnun verksins var samið af byggingarnefnd og var sá hluti framkvæmdar á ábyrgð hennar og heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytisins.

Hönnuðir voru eftirtaldir:

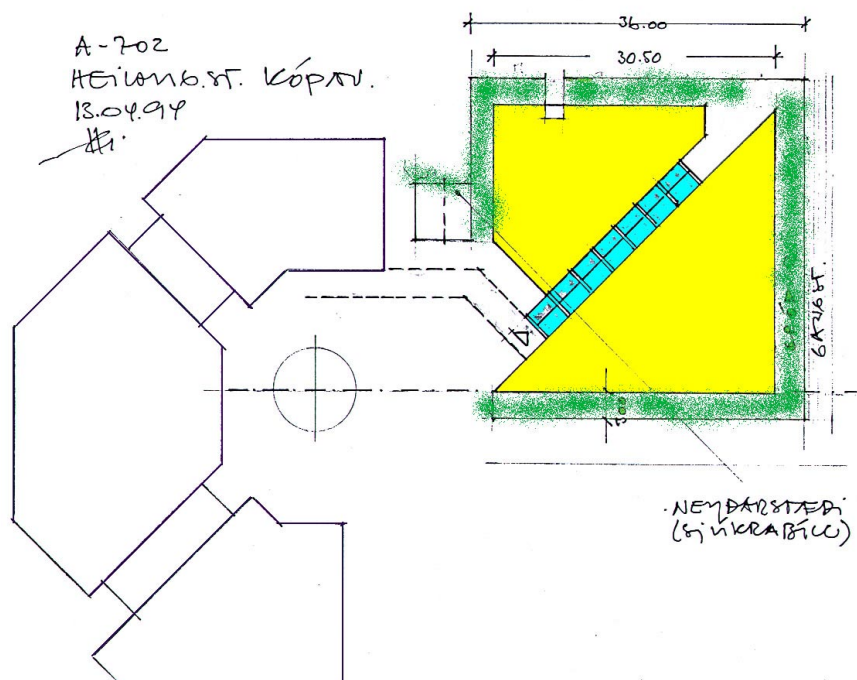
Hönnuður			
Teiknistofan Óðinstorgi sf.			
Verkfræðistofan Byggð hf.			
Verkfræðistofan Umsjá ehf.			
Landmótun ehf.			
Samtals			

Teiknistofan Óðinstorgi sf. annaðist arkitektahönnun, hönnuður var Helgi Hjálmarsson arkitekt.

Verkfræðistofan Byggð hf. annaðist hönnun burðarþols- og lagna og loftræstingar, hönnuður var Ásmundur Ásmundsson verkfræðingur.

Verkfræðistofan Umsjá hf. annaðist rafmagnshönnunina, hönnuður Ólafur Baldursson rafmagnstækniþræðingur.

Landmótun ehf. annaðist lóðarhönnun, hönnuður var Einar Sæmundsson landslagsarkitekt.



Tillaga arkitekts frá 13.04.1994 þar sem gert er ráð fyrir að stöðin verði byggð austan við fyrirhugaðan verslunarkjarna eins og gildandi deiliskipulag gerði þá ráð fyrir.

Frumathugun

Frumathugun verksins var á höndum heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytisins og Kópavogsbæjar.

Skipuð var sérstök byggingarnefnd og var Kristján Guðmundsson, fyrrverandi bæjarstjóri í Kópavogi, skipaður formaður nefndarinnar. Aðrir nefndarmenn voru Þórarinn Hjaltason, tilnefndur af Kópavogsbæ, Stefán Björnsson, tilnefndur af stjórn heilsugæslunnar í Kópavogi, og Baldur Ólafsson, tilnefndur af heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytinu.

Þarfagreining

Snemma árs 1994 fól Sighvatur Björgvinsson þáverandi heilbrigðis- og tryggingamálaráðherra Helga Hjálmarssyni arkitekt að gera staðlaða teikningu af 4 - 10 lækna heilsugæslustöð sem gæti staðið við mismunandi aðstæður en þó á sléttu landi, þ.e. einnar hæðar bygging. Þessi staðlaða teikning skyldi vera óháð landfræðilegri staðsetningu. Ákveðið var að láta reyna á þessa stöðluðu hugmynd við hönnun þessarar stöðvar.

Forsögn að stöðinni var unnin í náinni samvinnu við byggingarnefnd stöðvarinnar ásamt Birnu Bjarnadóttur þáverandi framkvæmdastjóra heilsugæslunnar í Kópavogi.

Þarfagreining var unnin af heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytinu, þ.e. 6-lækna stöð, með tilheyrandi aðstöðu. Húsrýmisáætlun var unnin af undirbúningsnefnd ásamt starfsfólki og arkitekt dags. 10. febrúar 1994. Húsrýmisáætlunin er samþykkt af heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytinu og fulltrúum Kópavogskaupstaðar.

Valkostir

Þegar ákvörðun um nýja heilsugæslustöð í Kópavogi var tekin 1992, voru aðilar sammála um að hentugra væri að byggja sjálfstæða byggingu en hafa þessa starfsemi sem hluta af verslunarkjarna eins og fyrirbyggjandi deiliskipulag gerði ráð fyrir. Þessi ákvörðun leiddi síðan til byggingar þessarar heilsugæslustöðvar.

Yfirlit

Á grundvelli tillögu arkitekts var honum falið að útfæra hana nánar. Var sú tillaga útfærð á þann hátt að stöðin yrði hluti af deiliskipulagi, þ.e. tillögu Kópavogsbæjar að verslunarmiðstöð á svæðinu. Þegar skipulag af svæðinu lá fyrir var hafist handa við hönnun verksins, en frumdrög hönnuða og tímaáætlun um hönnunina lá þegar fyrir og höfðu fengið endanlegt samþykki byggingarnefndar hússins og heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytisins. Heilsugæslustöðinni var ætlað að standa á 3460 m²

lóð við verslunarkjarna á horni Fífuhvammsvegar og Smárahvammsvegar. Samkvæmt deiliskipulagi var inngangur stöðvarinnar tengdur inngangi verslunarkjarnans með glerþökum. (Sjá skissu hér að framan).

Fullnaðarhönnun

Skipulagsnefnd Kópavogs samþykkti deiliskipulag af svæðinu og staðfesti bæjarstjórn það á fundi sínum 23. nóvember 1993 og Skipulag ríkisins þann 9. febrúar 1994. Bæjarstjórn samþykkti síðar að breyta þessu deiliskipulagi og var deiliskipulagstillagan samþykkt af bæjarstjórn á fundi hennar þann 27. júní 1995 og af Skipulagi ríkisins þann 11. júlí 1995.

Hönnun verksins var unnin á árinu 1994 eins og að framan greinir. Við hönnunina var stuðst við byggingarlýsingu frá Helga Hjálmarssyni f.h. Teiknistofunnar Óðinstorgi og Baldri Ólafssyni f.h. heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytisins og skilgreiningu um vinnuframlag hönnuða, dagsett 30. júlí 1994, ásamt hönnunarsamningi frá 30. júlí 1994.

Upphaflegar byggingarnefndarteikningar, þar sem aðalinngangur snýr til suðurs, voru samþykktar þann 28. júlí 1994. Á hönnunarfundi 12. október 1994, eða þegar upphafleg hönnunin var á lokastigi, var upplýst að ákveðið hafi verið af Kópavogsbæ að snúa byggingunni um 180°. Í framhaldi af þeirri ákvörðun var deiliskipulagi af svæðinu breytt og gerður samningur við hönnuði um endurhönnun byggingarinnar á þessum grunni.

Breyttar byggingarnefndarteikningar voru samþykktar þann 26. janúar 1995 og voru þær felldar inn í nýtt deiliskipulag 27. júní 1995. Þetta hafði í stórum dráttum í för með sér að fyrri forsendur fyrir hönnun stöðvarinnar voru brostnar. Reyndar gekk hugmyndin að hinni stöðluðu stöð, sem getið er í kafla 1 hér að framan, upp hvað innra skipulag varðaði. Hins vegar höfðu þessar breytingar að mati hönnuða að flestu leyti slæm áhrif á stöðu og umhverfi stöðvarinnar þ.m.t. að hefði henni ekki verið snúið um 180° eins og skipulagsfyrirvöld í Kópavogi kröfðust.

Húsið skiptist í tvo hluta með gleryfirbyggðum gangi. Annar hlutinn er fast afmarkaður og lokaður fyrir umferð og er þar starfsvettvangur lækna og hjúkrunarfræðinga. Hinn hlutinn er opnari og tengist gangi. Þar er ungbarnaeftirlit og rekstrar- og þjónusturými stöðvarinnar. Gangurinn er nýttur sem móttöku- og biðstofusvæði. Fundaherbergi tengist gangi, og á svæðið að samnýtast fyrir fræðslu- og kynning-

arstarf sem hægt er að starfrækja utan vinnutíma stöðvarinnar.

Ákveðið var að húsið yrði staðsteypt með kerfismótum og er einangrað að utan. Útveggir skyldu klæddir kerfispötum annars vegar með ljósum steingarplötum (Stenex) og hins vegar álkerfispötum (Alucobond) allt með tilheyrandi sérþúnaði viðeigandi einingarkerfis.

Samkvæmt verklýsingu átti húsið að öðru leyti að vera sem hér segir. Gluggar eru álklæddir trégluggar. Gler er dökkt spegilgler. Loft er steypt og einangrað að ofan. Þakið er uppstólað undir þakklæðningu og dúk. Gler í þakgluggum er öryggisgler í samræmi við ákvæði byggingarreglugerðar. Steyptir veggir eru sandspartlaðir og málaðir í ljósum lit. Líttir veggir eru byggðir á stálgrind með einangrun og klæddir gifsplötum með góðri hljóðeinagrund. Allt sýnilegt tréverk er beyki með vönduðum búnaði úr ryðfríu stáli. Loft eru upphengd hljóðdeyfileft með innbyggðum ljósum. Gólf eru lögð linoleumdúk nema gólf gangs og anddyris sem eru lögð ljósum flísum.

Húsið er ofnhitað og loftræst um opnanlega glugga nema innrými, sem eru loftræst vélrænt. Gólf í miðrymi er með gólfhita, þ.e. frárennsli frá ofnakerfi hússins.



Biðstofa á gangi.

1.3 Áætlun um stofnkostnað

Samning um bygginguna undirrituðu þeir Sig-
hvatur Björgvinsson þáverandi heilbrigðis-og
tryggingamálaráðherra, Friðrik Sophusson þá-
verandi fjármálaráðherra og Sigurður Geirdal
bæjarstjóri í Kópavogi, þann 4. apríl 1995.

Áætlun um stofnkostnað stöðvarinnar var lögð
fyrir SOF í mars 1995 að fjárhæð 107,5 m.kr.

Heildarkostnaðaráætlun	Upphæð kr.
Hönnunarkostnaður	9,7
Umsjón, útboð, eftirlit	4,2
Byggingakostnaður	85,1
Frágangur lóðar	4
Búnaður	4,8
Samtals	107,8

Þegar tilboð lágu fyrir í 1. verkáfangi, í maí
1995, kom í ljós að kostnaðurinn hafði verið
verulega vanáætlaður.

Að mati byggingarnefndar var heildarkostnað-
aráætlun hönnuða of lág, og því var Steingrími
Haukssyni tæknifræðingi hjá Kópavogsbæ,
Leifi Benediktssyni verkfræðingi og Birgi
Karlssyni hjá FSR falið að endurmeta þessa
áætlun á fundi byggingarnefndar heilsugæslu-
stöðvarinnar þann 6. júní 1995. Endurskoðuð
heildarkostnaðaráætlun var síðan lögð fram á
fundi byggingarnefndarinnar þann 13. júní
sama ár. Endurskoðaða áætlunin var að
upphæð 132 m.kr., fyrir allt verkið.

1.4 Áætlun um rekstarkostnað

Rekstraráætlun miðaðist við „6-lækna stöð“,
með tilheyrandi þjónusturýmum, þar sem gert
var ráð fyrir að hver læknir sinnti ákveðnum
fjölda sjúklinga á svæðinu.

1.5 Áætlun um fjármögnun

Ár	Ríkissjóður	Sveitarfél.	Samtals
1993	8.000.000		8.000.000
1994	20.000.000	4.941.000	24.941.000
1995	20.000.000	10.906.000	30.906.000
1996	15.000.000	24.715.000	39.715.000
Samt.	63.000.000	40.562.000	103.562.000

Sveitarfélagið lánaði ríkissjóði um 25,0 m.kr.
til fjármögnunar á framkvæmdatímanum til að
unnt væri að flýta verklokum. Lán þetta hefur
verið endurgreitt.

2 VERKLEG FRAMKVÆMD

2.1 Útboð, tilboð og samningar

Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið gekk
frá samningi um hönnun og ráðgjöf við
Teiknistofuna Óðinstorgi þann 30. júlí 1994 og
staðfesti bæjarstjórinn í Kópavogi þá samþykkt
þann 16. ágúst 1994. Fyrsti hönnunarfundur
var haldinn 30. ágúst 1994.

Samningurinn við hönnuði hljóðaði upp á 7,8
m.kr. auk virðisaukaskatts, og var miðaður við
byggingarvísitöluna 197,5 í júlí 1994. Skiptist
samningurinn þannig að til arkitekts fóru 45%
fjárhæðarinnar og 55% til Verkfræðistofunnar
Byggðar ehf.

Verklegar framkvæmdir voru boðnar út af
Framkvæmdasýslu ríkisins f.h. heilbrigðis og
tryggingamálaráðuneytisins og Kópavogs-bæj-
ar. Verkið var boðið út í þremur áföngum. 1.
áfangi var uppsteypa og frágangur utanhúss,
2. áfangi var frágangur innanhúss og 3.
áfanginn tók til frágangs lóðar.

Þessi skipting framkvæmda kom til vegna þess
að fjárveiting til verksins nægði ekki til að ljúka
því í einum áfanga eins og gert hafði verið ráð
fyrir, þ.e. að þegar 1. áfangi var boðin út lágu
ekki fyrir fjárveitingar til verksins í heild.

Húsið er 852 m² að flatarmáli og 3470 m³ að
rúmmáli. Var það í samræmi við húsrýmis-
áætlun sem unnin var af undirbúningsnefnd
ásamt starfsfólki og arkitekt dags. 10. febrúar
1994.

1. áfangi. Uppsteypa og frágangur utanhúss

Á fundi byggingarnefndar heilsugæslustöðv-
arinnar, þann 28. mars 1995, gerði Steindór
Guðmundsson þáverandi forstjóri FSR grein
fyrir því að samstarfsnefnd um opinberar fram-
kvæmdir hefði með bréfi 27. mars 1995, heim-
ilað að bjóða út fyrsta áfanga verksins.

Fyrsti verkáfanginn, *Uppsteypa og frágangur
utanhúss*, var boðinn út 4. apríl 1995 og lauk
þeim áfanga haustið 1996.

Niðurstöður útboðsins voru eftirfarandi:

Bjóðandi	Upphæð kr.	Hlutfall
Byggð sf	47.015.000	100,3%
Viðar hf.	51.866.293	110,7%
Húsværk hf.	54.039.271	115,3%
Hilmar Hafsteinsson	54.206.235	115,7%
Húsanes hf.	54.391.265	116,1%
Járnending hf.	54.636.322	116,6%
Íbyggð hf.	54.972.104	117,3%
Feðgar sf.	56.018.695	119,5 %
KS - verktakar hf.	55.733.495	118,9%
ÁHÁ byggingar sf.	55.916.390	118,9%
Fjarðarmót hf.	55.939.477	119,4 %
Framkvæmd hf.	56.004.390	119,5 %
GET. - verk hf.	56.793.047	121,2%
Friðjón og Viðar hf.	58.647.385	125,2%
Búlki hf.	57.624.607	123,0%
Kambur hf.	58.796.130	125,5%
Sveinbjörn Sigurðss.	58.285.110	124,4%
BV tækni hf.	59.082.217	126,1%
Kristinn Sveinsson	60.613.161	129,4%
Gylfi og Gunnar hf.	62.854.036	134,1%
Völundarverk hf.	64.445.862	137,5%
Stefán Ólafsson	68.179.355	145,5%
Kostnaðaráætlun	46.859.770	100,0%

Framkvæmdasýsla ríkisins hafði með höndum samningagerð og sá um eftirlit með framkvæmdunum.

Með bréfi dagsettu 16. júní, 1995 gerði FSR grein fyrir afstöðu sinni fyrir vali á verktaka og mælti með fyrirtækinu Byggð sf. Meirihluti byggingarnefndarinnar mælti með því að farið yrði að tillögu Framkvæmdasýslunnar en Þórarinn Hjaltason fulltrúi Kópavogsbæjar mælti með Viðari hf.

Í framhaldi af þeirri staðreynd að fulltrúi Kópavogsbæjar, Þórarinn Hjaltason, samþykkti ekki tillögu FSR um val á verktaka, ritaði bæjarstjórnin í Kópavogi, Sigurður Geirdal, heilbrigðisráðherra bréf, dagsett 23. júní 1995. Þar gerði hann grein fyrir athugasemdum Kópavogsbæjar og mótmælti málsmeðferð og taldi jafnframt að ákvörðun um val á verktaka bryti í bága við grein 10.3 í ÍST 30, þó að mati bæjarráðs Kópavogs væri komin á samningur við Byggð sf.

Í forsendum FSR var m.a. gert ráð fyrir að lækka mætti framkvæmdakostnaðinn með breytingum á þaki og gluggum. Á fundi byggingarnefndar þann 18. september 1995, var lögð fram tillaga FSR um að horfið yrði frá þessum breytingum, m.a. vegna þess að áætlaður sparnaður næðist ekki. Byggingarnefndin samþykkti þessa tillögu.

Eftir að byggingarnefndin hafði fallist á tillögu FSR um val á verktaka og valið hafði verið staðfest af heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytinu og bæjarráði Kópavogs, var gengið frá samningum við Byggð sf. um 1. áfanga verksins í júlí 1995. Var samningurinn síðan undirritaður 27. september sama ár.

2. áfangi. Frágangur innanhúss

Með bréfi 22. ágúst 1997 óskaði heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið eftir heimild fjármálaráðuneytisins til að bjóða út 2. áfanga verksins, *Frágangur innanhúss*.

Fjármálaráðuneytið heimilaði þetta útboð með bréfi dagsettu 5. september 1997. Samþykkti bæjarráð Kópavogs útboðið á fundi sínum 4. september sama ár.

Annar verkafanginn var síðan boðin út og voru tilboð opnuð 9. október 1997. Niðurstöður útboðsins voru eftirfarandi:

Bjóðandi	Upphæð kr.	Hlutfall
Mark-hús ehf.	48.196.730	93,2%
Sérverk ehf.	51.467.630	99,5%
Ísvirki ehf.	49.416.631	95,5%
Sigurður Guðmundsson	51.123.861	99,2%
Sökkull ehf.	56.932.669	110,0%
Spöng ehf. og Andrés F. Gíslason	57.122.300	110,4%
Byggð sf.	51.781.183	100,1%
Stefán G. Bragason	59.793.443	115,6%
Byggðaverk ehf.	54.188.804	104,7%
Árland sf.	55.764.369	107,8%
Bygginga- og verktakar SP	52.797.030	102,0%
Kostnaðaráætlun	52.435.261	100,0%

Með bréfi dagsettu 17. október 1997 til heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytisins, gerði Framkvæmdasýsla ríkisins grein fyrir afstöðu sinni fyrir vali á verktaka og mælti með

að lægsta tilboðinu, þ.e. tilboði Mark-húsa ehf., yrði tekið.

Með bréfi dagsettu 27. október sama ár var tilkynnt að byggingarnefnd heilsugæslu-stöðvarinnar mælti með því að farið yrði að tillögu Framkvæmdasýslunnar.

Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið samþykkti val á verktaka með bréfi dagsettu 4. nóvember 1997.

3. áfangi. Frágangur lóðar

Þriðji og síðasti verkáfanginn, „Frágangur lóðar“, var boðinn út 25. nóvember 1998 og lauk lóðarframkvæmdunum í október 1999.

Bjóðandi	Upphæð kr.	Hlutfall
Hellu og varmalagnir	10.634.942	90,9%
Björn og Guðni sf.	12.381.805	107,2%
Arnarverk ehf	12.660.810	108,2%
Jarðvélar sf.	12.766.160	109,1%
Jón Júlíus Einarsson	13.093.780	111,9%
Garðapryði hf.	13.361.400	114,2%
BJ verktakar ehf	15.042.800	128,6%
Kostnaðaráætlun	11.699.921	100,0%

Framkvæmdasýsla ríkisins lagði til að lægsta tilboði frá Hellu og varmalögnum ehf., að upphæð kr 10.634.942, yrði tekið.

Byggingarnefnd heilsugæslustöðvarinnar tók málið fyrir á fundi sínum þann 17. desember 1998 og samþykkti tillögu FSR. Með bréfi 29. desember 1998 samþykkti heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið val FSR á verktaka.

Framkvæmdasýsla ríkisins sá um gerð verk-samnings og lagði verktaki fram verkáætlun sem miðaðist við að verkið hæfist 5. janúar 1999 og að því yrði að fullu lokið 1. júní 1999. Verkið fólst í greftri á lausum jarðvegi, fyllingu; malbikun, hellulögn og gerð gróðurbeða, ásamt gróðursetningu.

2.2 Framvinda

1. áfangi - Uppsteypa og frág. utanhúss

Uppsteypa og frágangur á húsinu gekk að mestu leyti samkvæmt áætlun og lauk verktaki verkinu.

Samningsupphæð var kr. 47.015.000.

Magnbreytingar voru kr. 1.620.240 og auka-verk kr. 248.410.

Heildarkostnaður vegna verktaka varð kr. 48.883.650 eða 4% umfram kostnaðaráætlun, sjá kafla 3.2.



Anddyri.

2. áfangi. Frágangur innanhúss

Fyrsti verkfundur með verktakanum var haldinn 10. nóvember 1997 og hóf hann þá þegar framkvæmdir.



Mynd tekin í afgreiðslu í gangi. Starfsfólk hefur hengt upp pappír yfir afgreiðsluborði til hlífðar fyrir sólarálagi.



Ofn í anddyri byggingarinnar

Strax í upphafi verktímans benti verktakinn á vandkvæði við að ná fram sléttri áferð á innveggjum, þótt þeir uppfylltu skilyrði í verk lýsingu um skekkjumörk hjá fyrri verktaka. Skekkjumörkin voru 5 mm miðað við 3ja metra réttsskeið. Mála átti veggina með málningu með 20% gljáa og eykur það verulega á spéspeglun í veggjunum við ákveðin birtuskilyrði.

Eftir yfirferð á þeim athugasemdum var ákveðið, í samráði við byggingarnefnd heilsugæslustöðvarinnar, að ganga að tilboði verktakans um viðbótarverk þess efnis að þússa steypa innveggi með gifspússningu. Tilboð verktakans í það verk var kr. 1.760 á hvern fermetra, eða kr. 1.848.000 alls.

Lekavandamál í gluggum:

Eftir að framkvæmdir innanhúss hófust, kom í ljós leki frá gluggum sem orsakaði vanda við framkvæmdirnar. Verktaki 1. verkáfangans, Byggð sf., sem sá um uppsteypu og frágang utanhúss, reyndi lagfæringu þessara galla en engu að síður eru enn lekavandamál frá þessum gluggum. Skv. upplýsingum frá Verkfræðistofunni Byggð ehf., eru láréttir gluggapóstar sem eru 2,35 m að lengd, t.d. efstu póstar á skrifstofum lækna, enn of burðarlitlir.

Á fyrri hluta ársins 1995 skrifar aðalhönnuður (arkitekt) stöðvarinnar upp á teikningar af gluggum í húsið samkvæmt forsögn gluggaframleiðandans, Finestra ehf. Framkvæmdasýslan og eftirlitsmaður gerðu kröfu um slíka uppáskrift, áður en samþykkt var að taka tilboði vertakafyrirtækisins Byggðar sf. í glugga, enda þótt uppáskriftin næði ekki til glugga í miðrymi. Verktakinn tók á sig allan kostnað arkitektsins við frágang teikninga.

Í framhaldi af þessu óskar eftirlitsmaður eftir því að verktakinn geri grein fyrir styrkleika

glugga í miðrymi og því hvernig séð væri fyrir þenslu í þakgluggunum.

Verkfræðingar fengu senda í júní 1995, útreikninga verktakans á nýju gluggunum, en þeim útreikningum var hafnað þar sem þeir áttu ekki að öllu leyti við þetta hús. Frekari útreikningar bárust aldrei frá verktakanum þrátt fyrir óskir þar um.

Eftir að hafa leitað til aðalhönnuðar um meðferð málsins, vísaði hann verktaka og eftirlitsmanni á að taka málið upp við verkfræðingshússins, Verkfræðistofuna Byggð ehf. Verkfræðingar skiluðu síðan útreikningum og ráðgjöf til eftirlits, sem lauk með símbréfi til eftirlitsmanns þann 30. janúar 1996. Í framhaldi af því eru svo teikningar af gluggum í miðrymi samþykktar.

Það er svo á verkfundi 3. febrúar 1998, að fjallað er um leka og styrkleika í gluggum annars staðar en í miðryminu. Þar er upplýst að aðalhönnuður hafi vísað allri ábyrgð á styrkleika glugga til verkfræðinga. Verkfræðingar hússins höfðu ekki verið hafðir með í ráðum þegar þessir gluggar voru samþykktir af aðalhönnuði. Verktaki hafði þá þegar fengið samþykktar teikningar og sá eftirlitsmaður því ekki ástæðu til að véfengja styrk glugganna og hafði þar af leiðandi ekki kallað eftir sérstökum útreikningum fyrir aðra glugga en í miðrymi hússins.

Í beinu framhaldi er boðað til fundar með hönnuðum og verktaka 2. verkáfangans hússins, Mark-hús ehf., sem nú var tekinn við verkinu, og farið yfir hvað gera þyrfti til að tryggja nægan styrk þeirra glugga sem álitnir voru of veikburða. Var þess farið á leit við verktaka 1. verkáfangans, Byggðar sf., að gluggar yrðu styrktir eftir þörfum og leki lagfærður. Verkfræðingur taldi nauðsynlegt að setja lóðréttar stálstoðir í milliveggi á milli gluggaeininga sem og á milli gluggaeininga í hornherbergi. Jafnframt taldi hann nauðsynlegt að styrkja 2,35 metra langa lárétta gluggapósta sem m.a. er að finna í þessum gluggaeiningum.

Verktaki 2. verkáfangans kom fyrir stálstoðunum eins og að framan greinir, en verktaki 1. verkáfangans tók á sig styrkingar láréttra pósta. Þegar svo á átti að reyna, fékkst verktaki 1. verkáfangans ekki til að styrkja nema þá lárétta gluggapósta sem voru í borðhæð við rafmagnsrennur. Var þá ábyrgðartími hans á 1. verkáfanganum liðinn. Aðrir slíkir gluggapóstar eru því væntanlega enn of veikburða. Verktaki og undirverktaki hans, Finestra ehf., báru því við að þeir þyrftu í raun ekki að styrkja neina

gluggapósta því gluggarnir væru byggðir eftir teikningum samþykktum af aðalhönnuði hússins, og lokaúttekt verksins hafði farið fram.

Þessi „uppákoma“ varðandi gluggana hefði ekki farið á þann veg sem hún fór, hefði verkið verið boðið út í einum áfanga, því þá hefði ábyrgðartími verktakans ekki verið liðinn eins og raunin varð.

Breytingar að beiðni rekstraraðila:

Þá komu fram beiðnir frá rekstraraðila heilsugæslustöðvarinnar um breytingar, m.a. á afgreiðslu stöðvarinnar, herbergi fyrir meina-tækni og fleira, sem kostuðu viðbótarverk umfram það sem ráð var fyrir gert var í verk-samningi þó svo húsið hafi verið hannað eftir forsögn sömu aðila.



Kaffistofa starfsfólks.

Þegar verktaki var að ljúka framkvæmdum við þennan verkáfangar var brotist inn í stöðina og unnar á henni verulegar skemmdir, m.a. með því að skrúfa frá heitu vatni sem síðan flæddi um gólf meginhluta stöðvarinnar.

Verktaki var gerður ábyrgur fyrir þessu tjóni og lauk hann viðgerðum á því.

Í meginráttum var farið að tillögu arkitekts um frágang, en með hans samþykki var vikið lítillega frá henni við smíði kaffistofuinnréttingar og 3ja lúga í veggjum milli þökkunarherbergis, aðgerðar- og skiptistofu og skolrýmis. Það var til bóta fyrir stöðina.

Miklar framfarir höfðu orðið hvað tölvunotkun varðar frá því hönnun hússins hófst. Af þeim sökum varð að taka frá pláss fyrir miðlæga stýringu tölvukerfis í geymslu, en ekki hafði verið ætlað pláss fyrir þann búnað í húsinu í upphaflegri hönnun.



Starfsaðstaða í einni læknastofunni.

Hönnun á listaverki var ekki lokið þegar útboðið fór fram og var lýsing á því í útboðs-gögnum óljós þar sem um listaverk var að ræða. Þetta tafði verulega framkvæmd við listaverkið sem var unnið af listamönnunum Baltasar Samper og Kristjönu Samper. Gerð listaverksins lauk þó á tilsettum tíma.



Starfsaðstaða meina-tæknis.



Gluggi á gangi í vesturhluta.

Þegar kom að verklokum komu fram kröfur frá rekstraraðilum um breytingar á verkinu, sem ýmist voru unnar af verktaka 2. verkáfangar

sem viðbótarverk, eða þá öðrum verktökum sem sáu um innréttingarsmíði.

Aukaverk:

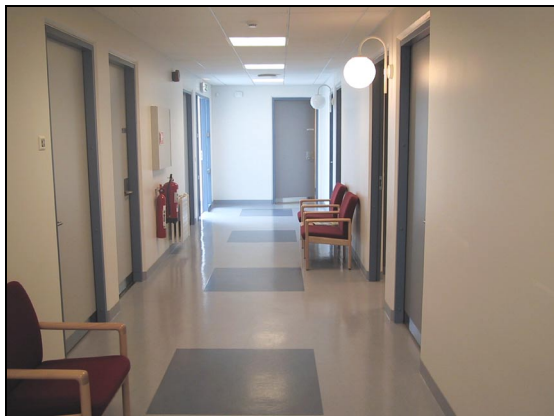
Með bréfi dagsettu 20. apríl 1999 gerir heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið atugasemd við að aukaverk séu umfram samþykktir ráðuneytisins og byggingarnefndar heilsugæslustöðvarinnar.

Ítarlega var farið yfir aukaverka- og viðbótarverkakröfur verktakans á fundi með Baldri Ólafssyni og byggingarnefnd heilsu-gæslustöðvarinnar. Þar var gerð grein fyrir ástæðum þessara auka- og viðbótarverka.

Aukaverk í 2. verkáfanganum voru kr 6.517.586. Þar af kostaði gifspússning, sem samþykkt var sérstaklega af byggingarnefnd heilsugæslustöðvarinnar, kr. 2.142.778. Kyndingarkostnaður, sem kom til vegna þess að ekki fékkst hitaveita á staðinn, kostaði kr. 267.230. Ný hurð í eldvarnargeymslu kostaði kr. 101.992. Er þar um galla í hönnun að ræða.

Skv. útboðsgögnum átti reyklosunin úr miðryminu að vera um 4 rafdrifna efri glugga þakgluggans. Við smíði þakgluggans var ekki gert ráð fyrir huldum lagnaleiðum í honum og hefði raflögnin því þurft að vera sýnileg, utanáliggjandi. Það þótti ekki nógu gott og var því ákveðið að færa þessa opnanlegu glugga niður. Kostaði þessi breyting, ásamt ýmsum aukabúnaði, kr. 340.900.

Megin hluta af öðrum auka- og viðbótarverkum, samtals að upphæð kr 3.664.686, má rekja til óska rekstararaðila og byggingarnefndar heilsugæslustöðvarinnar um breytingar á innréttingum og hönnun í húsinu. Nánar er getið um aukaverk og viðbótarverk í kafla 3 hér fyrir aftan.



Annar gangur stöðvarinnar.

3. áfangi. Frágangur lóðar

Þar sem hér var um lóðarframkvæmdir að ræða og þ.m.t. jarðvegsskipti, var erfitt að vinna verkið á þessum árstíma þ.e. janúar – maí 1999.

Nokkur vandkvæði og tafir komu upp í framkvæmd þessa verkhluta, svo sem vegna frosta og unnið var við að lækka aðliggjandi lóð verslunarmiðstöðvarinnar Smáralindar.

Ákveðið var að taka stöðina í notkun í apríl 1999, en ekki var ráðgert að malbika bílastæði fyrir enn í maí það ár. Samið var við verktaka um aukaverk þ.e. bráðabirgðafrágang á yfirborði bílastæðanna af þessum sökum.



Aðgerðarstofa.

Verktaki lauk verkinu í megin atriðum á áætluðum verktíma, en viðbótarverk og sig í malbiki töfðu lokaúttekt verksins. Um fjárhagslegt uppgjör þriðja verkáfangans er fjallað í 3. kafla.

2.3 Eftirlit og úttektir

Framkvæmdasýsla ríkisins hafði með höndum samningagerð og sá um eftirlit með framkvæmdunum.

Fór lokaúttekt 1. áfanga fram 15. september 1996 og ábyrgðarúttektin 15. september 1997. Lokaúttekt 2. áfanga fór fram 2. nóvember 1998 og ábyrgðarúttektin 10. febrúar 2000.

Þann 22. desember 1999 tók byggingarfulltrúi húsið út.

Lokaúttekt lóðarframkvæmdanna fór fram 25. október 1999 og ábyrgðarúttekt í júní 2000, m.a. vegna ábyrgðar verktaka á gróðri.

3 REIKNINGSLEGT UPPGJÖR

3.1 Fjárveitingar og áfallinn kostnaður

Fjárveitingar og áfallinn kostnaður

Áfallinn kostnaður			Innborganir		Fjárlög 08-381-6.90 kr.
Ár	Á verðlagi hvers árs kr.	M/v bvt. 1.7.1987 (100) kr.	Greiðslur frá ráðuneyti á verðl. hv. árs kr.	Greiðslur frá sveitarfélagi kr.	
1993	0	0	8.000.000	0	8.000.000
1994	9.242.108	4.684.292	10.000.000	520.489	20.000.000
1995	22.757.528	11.177.568	20.000.000	1.306.618	20.000.000
1996	29.684.883	13.903.926	13.000.000	6.694.670	13.000.000
1997	4.698.409	2.106.910	10.000.000	888.013	11.800.000
1998	61.249.896	26.538.083	22.000.000	26.500.000	14.500.000
1999	35.021.125	14.839.460	34.300.000	0	17.000.000
2000	521.313	214.180	10.000.000	0	10.000.000
2001	400.818	155.115	0	0	0
2002	26.250	9.470	0	0	0
2003	0	0	13.922.466	-13.529.926	13.300.000
Samtals	163.602.330	73.629.004	141.222.466	22.379.864	127.600.000

3.2 Heildarkostnaður

Sundurliðun kostnaðar		
	kr.	kr. samtals
3.2.1 Ráðgjöf		
Frumathugun	2.193.880	
Arkitektahönnun	4.873.991	
Verkfræðihönnun	4.868.011	
Kostnaður samtals		11.935.882
3.2.2 Samningsverk		
Verksamningur, uppstept hús	48.635.240	
Verðbætur	528.719	
Verksamningur, frágangur innanhús	48.602.938	
Verðbætur	833.795	
Verksamningur, lóð	10.740.895	
Kostnaður samtals		109.341.587
3.2.3 Aukaverk		
Verksamningur, uppstept hús	248.410	
Verksamningur, frágangur innanhús	6.840.895	
Verksamningur, lóð	827.499	
Kostnaður samtals		7.916.804
3.2.4 Viðbótarverk		
Verksamningur, uppstept hús	0	
Verksamningur, frágangur innanhús og lóð	1.418.424	
Verksamningur, lóð	217.000	
Kostnaður samtals		1.635.424
3.2.5 Umsjón og eftirlit		
Framkvæmdasýsla ríkisins	6.980.086	
Aðkeypt eftirlit	172.982	
Kostnaður samtals		7.153.068
3.2.6 Búnaður		
Annar búnaður	21.007.665	
Kostnaður samtals		21.007.665
3.2.7 Annar kostnaður		
Efni og vinna utan útboða	1.515.025	
Opinber gjöld og tengigjöld	598.392	
Listskreyting	1.118.012	
Útboð, ljósritun, flutningsgjald og fl.	1.380.471	
Kostnaður samtals		4.611.900
Kostnaður við Hvamm, samtals		163.602.330
Heildarkostnaður 163,6 m.kr.		

3.3 Samanburður við áætlun

Samanburður á áætluðum kostnaði og reikningsuppgjöri.				Yfirlitstafla
	Raunkostnaður á verðlagi hv. árs í m.kr.	Áætlun á verðlagi bvt. = 200 í m.kr.	Raunkostnaður á verðlagi bvt. = 200 í m.kr.	Hlutfallslegur mismunur í %
Hönnunarkostnaður	11,9	9,7	12,1	25%
Umsjón, útboð, eftirlit	8,5	4,2	7,7	84%
Byggingakostnaður	109,4	85,1	98,7	16%
Frágangur lóðar	11,7	4,0	10,9	174%
Búnaður	22,1	4,8	17,9	272%
Heildarkostnaður í m.kr.	163,6	107,8	147,4	37%

Allur búnaður í stöðina var keyptur nýr, en upphaflegar áætlanir gerðu ráð fyrir að búnaður úr eldri stöð yrði notaður en sú stöð er rekin áfram.

Skýringar á mismun er að finna í lok kafla 1.3.

3.4 Kostnaður áfanga og eininga

Stærðir og einingakostnaður	Stærðir 852 m ²	Einingakostnaður kr./m ²
Á verðlagi hvers árs án búnaðar	852 m ²	166.052
Á verðlagi hvers árs með búnaði	852 m ²	192.022
Á verðlagi 1. júlí 1987 (bvt.=100) án búnaðar	852 m ²	75.450
Á verðlagi 1. júlí 1987 (bvt.=100) með búnaði	852 m ²	86.504

4 SAMANTEKT / NIÐURSTÖÐUR

4.1 Samanburður við hliðstæðar framkvæmdir

Við samanburð á kostnaði við mismunandi framkvæmdir á mismunandi tímum er algengt að bera saman kostnað á stærðareiningu. Sá samanburður segir til um hagkvæmni í hönnun og framkvæmd þegar borin eru saman álíka stór hús til sömu eða svipaðra nota.

Almennt lækkar kostnaður á stærðareiningu eftir því sem húsin eru stærri og þó einkum með stækkandi rýmum í húsunum sjálfum.

Eðlilegast er að bera kostnað við þessa stöð saman við kostnað við „systurstöð“ hennar, þ.e. heilsugæslustöðina við Efstaleiti í Reykjavík. Bygging þeirrar stöðvar hófst í árslok 1997 og þeim lauk henni fyrri hluta árs 2000. Byggingarnar eru nánast eins. Samanburður við Efstaleitisstöðina er ekki einungis raunhæfur vegna þess að hún er systurstöð þessarar stöðvar, heldur og ekki síður vegna þess að hún er svokölluð „H-6 stöð“ þ.e. er ætluð fyrir 6 lækna eins og þessi stöð. Systurstöðvarnar á Dalvík, Höfn og í Ólafsvík, sem hér eru einnig teknar með til samanburðar, eru svokallaðar H-2 stöðvar, þ.e. eru fyrir 2 lækna. Stöðvarnar á Þórshöfn og Kópaskeri eru H-1 stöðvar. Auðvitað miðast öll innrétting og skipulag stöðvanna, svo sem þjónusturýma, við þann fjölda lækna sem í þeim starfar og byggingarkostnaður þeirra er því mismunandi.

Kostnaðartölurnar eru heildarkostnaðartölur og eru miðaðar við byggingarvísitöluna 100 í júlí 1987. Tölurnar eru án búnaðar.

Heilsugæslustöð	Stærð m ²	Kostn./ m ²	
HGS Efstaleiti	H-6	876	77.800
HGS Dalvík	H-2	735	76.054
HGS Höfn	H-2	735	74.443
HGS Ólafsvík	H-2	735	75.114
HGS Þórshöfn	H-1	450	73.554
HGS Kópaskeri	H-1	105	69.784
HGS Kópavogi	H-6	852	75.450

Heilsugæslustöðvarnar á Dalvík, Höfn og Ólafsvík voru byggðar 1986–89 eftir sömu teikningu.

4.2 Árangur framkvæmdarinnar

Í samningi við hönnuði var gert ráð fyrir að heilsugæslustöðin yrði byggð í einum áfanga við ákveðnar aðstæður eftir fyrirliggjandi deiliskipulagi í Kópavogi sem síðar var breytt sbr. kafla 1 hér að framan.

Um árangur útboða og samninga um hönnun byggingarinnar vísast til samanburðar á kostnaðarmati hér að framan. Leiða má þó líkur að því að hagkvæmara hefði verið að bjóða verkið út í einu útboði enda hefði fjármagn þá legið fyrir til framkvæmdarinnar í heild.

Það, að húsið var ekki byggt í einum áfanga, getur verið orsakavaldur fyrir göllum sem fram komu síðar. Á það ekki síst við um glugga sem fóru að leka. Fyrsti verktakinn, Byggð sf., óskaði eftir breytingu á útboðsgögnum þess efnis, að settir yrðu aðrir gluggar í húsið en þeir sem fyrirskrifaðir voru. Framkvæmdasýslan féllst á ósk verktakans, með fyrirvara um samþykki hönnuða. Arkitekt féllst á útlit glugganna fyrir sitt leyti en vísaði ákvörðun um styrk þeirra til Verkfræðistofunnar Byggðar ehf. Sjá nánar umfjöllun um gluggana í kafla 2.2.1.

Fundið var að uppsetningu og frágangi innihurða. Hurðirnar eru ekki nógu hljóðdeyfandi.

Starfsfólk í miðrymi, þ.e. í afgreiðslu, hefur kvartað unda kulda, sér í lagi á vetrum og einnig undan miklu sólarálagi. Anddyrið er það lítið að ytri hurð þess er ekki fulllokuð áður en innri hurðin opnast þar sem geisli hennar nemur þann sem inn kemur, strax. Veldur það því að vindgustur, að norðan, kemst óhindrað inn ganginn. Við upphaflegu hönnun hússins var gert ráð fyrir að inngangurinn snéri til suðurs eins og áður hefur komið fram, og hefði vandamál þetta því verið mun minna.

Önnur ástæða þessa kulda getur verið sú, að í þakglugganum er svokallað sólstopp-gler en við hönnun hitakerfisins var gert ráð fyrir K-gleri sem gefur mun betri hitaeinangrun. Er þarna um að kenna misræmi í hönnun. Leitað var til utanaðkomandi verkfræðistofu vegna þessara kulda-vandamála í miðryminu. Eftir úttekt á hitapörf hússins komst sú verkfræðistofa að því að auka þyrfti vatnsmagnið inn á kerfið, þ.e. kerfið milli ofna og gólfhitalagnar.

Bygging heilsugæslustöðvarinnar hefur samt í megindráttum tekist vel. Húsið er hagkvæmt til þeirra nota sem því er ætlað. Staðsetning stöðvarinnar, í miðju nýju athafnasvæði í Kópavogsdal, hentar vel fyrir íbúa í næsta nágrenni, en þar búa nú um 7000 manns.

Aðgengi að heilsugæslustöðinni er gott fyrir alla, þar sem hún er á einni hæð. Í framtíðinni er ætlunin að samnýta bílastæði við heilsugæslustöðina og verslunarmiðstöðina Smáralind.

Heilsugæslunni er ætlað að þjónusta þessa íbúa og til þess hentar stöðin vel. Þó verður ekki fram hjá þeirri staðreynd litið, að nálægð stöðvarinnar við Smáralind hefur þá neikvæðu hlið í för með sér að umferð í nágrenninu hefur stóraukist.

Heilsugæslustöðin var formlega opnuð í apríl 1999 af þáverandi heilbrigðis- og tryggingamálaráðherra, Ingibjörgu Pálmadóttur.



Listaverk við húsið er eftir Baltasar og Kristjönu Samper og er jafnframt útblástur loftræstikerfis.

4.3 Heimildaskrá

Stuðst var við eftirfarandi heimildir:

Lög og reglugerð

Lög um skipan opinberra framkvæmda nr. 84/2001 grein 16. Reglugerð um skipulag opinberra framkvæmda nr. 715/2001 grein 7.

Reglur

Reglur um fyrirkomulag skilamats útgefnar af Framkvæmdasýslu ríkisins og staðfestar af fjármálaráðuneytinu 21. september 2001.

Framkvæmdasýsla ríkisins

Bókhald FSR
Fyrri skilamöt
Verkefnaöppur FSR

Annað

Drög að þessu skilamati voru unnin af Braga Michaelssyni eftirlitsmanni.
Ljósmyndir Braga Michaelssonar eftirlitsmanns.
Teikningar og skissur arkitekts, Helga Hjálmarssonar

4.4 Staðfesting skilamats

Undirritaður staðfestir hér með framanritað skilamat fyrir hönd Framkvæmdasýslu ríkisins.

Óskar Valdimarsson, forstjóri