



Suðurströnd 12, Seltjarnarnesi  
Heilsugæsla, endurbætur

SKILAMAT

Nóvember 2017

---

# Efnisyfirlit

---

Almennt um skilamat .....	3
1 Undirbúningur .....	4
1.1 Lýsing verkefnis .....	4
1.2 Frumathugun.....	4
1.3 Áætlunargerð .....	4
1.4 Áætlun um stofnkostnað .....	5
1.5 Áætlun um rekstrarkostnað .....	5
1.6 Áætlun um fjármögnun .....	5
2 Verklef framkvæmd.....	7
2.1 Útboð, tilboð og verksamningar .....	7
2.2 Framvinda.....	8
2.3 Eftirlit og úttektir .....	9
3 Reikningslegt uppgjör .....	10
3.1 Áfallinn kostnaður og innborganir .....	10
3.2 Heildarkostnaður.....	11
3.3 Samanburður við áætlun.....	13
3.4 Einingarkostnaður og stuðlar .....	14
4 Samantekt / niðurstöður.....	16
4.1 Samanburður við hliðstæðar framkvæmdir .....	16
4.2 Árangur framkvæmdar .....	16
4.3 Heimildaskrá .....	16
4.4 Staðfesting skilamats.....	17



Mynd 1. Innréttingar heilsugæslunnar var lokaþáttur í heildarendurnýjun Ríkiseigna síðustu ára.

---

## 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, staðfestar af fjármálaráðherra, og er þetta skilamat unnið eftir þeim reglum.



Mynd 2. Unnið við einangrun útveggja.

# 1. Undirbúningur

## 1.1 Lýsing verkefnis

Í þessu skilamati verður gert grein fyrir endurbótum á húsnæði heilsugæslunnar á 1. hæð, Suðurströnd 12, Seltjarnarnesi, sem unnar voru á árunum 2014–2015, þó að meginhluta 2015. Heildarstærð á umræddu húsnæði er rétt um 1.000 m<sup>2</sup>.

Verkkaupi var Fasteignir ríkissjóðs, Borgartúni 7 (nú Ríkiseignir).

Framkvæmdasýsla ríkisins (FSR) hafði umsjón með verkefninu fyrir hönd verkkaupa á stigi verklegar framkvæmdar og skilamats.

FSR tók við verki þessu um það leyti sem útboð var auglýst í fjölmiðlum. Ríkiseignir sáu alfarið um frumathugun og áætlunargerð.

Verkefnastjóri var Þorvaldur St. Jónsson, verkefnastjóri hjá FSR.

## 1.2 Frumathugun

Frumathugun var í höndum Ríkiseigna og var unnin á árunum 2011–2015, fyrir húseignina Suðurströnd 12, Seltjarnarnesi. Bæði frumathugunin og áætlunargerðin voru hluti af stærra verkefni hjá Ríkiseignum.

## 1.3 Áætlunargerð

Áætlunargerð á endurbótum og endurinnréttingu fyrir heilsugæsluna á 1. hæð á Suðurströnd 12 var í höndum Ríkiseigna.

### Ráðgjafar

ASK arkitektar ehf. sáu um hönnun verksins, aðallega Steinunn Guðmundsdóttir arkitekt. VSÓ Ráðgjöf ehf. sáu um hönnun lagna, rafkerfa og loftræsingu. Kristinn Alexandersson, Guðni Ásgeirsson og Jón Júlíusson verkfræðingar komu þar að verki. Framangreindir hönnuðir sáu einnig um ráðgjöf á byggingartíma og var kostnaðurinn eftirfarandi:

Heildarkostnaður hönnunar á áætlunargerðarstigi	m.kr.
ASK arkitektar ehf.	11,0
VSÓ Ráðgjöf ehf.	11,7
Jes Einar arkitekt	0,3
<b>Samtals</b>	<b>23,0</b>

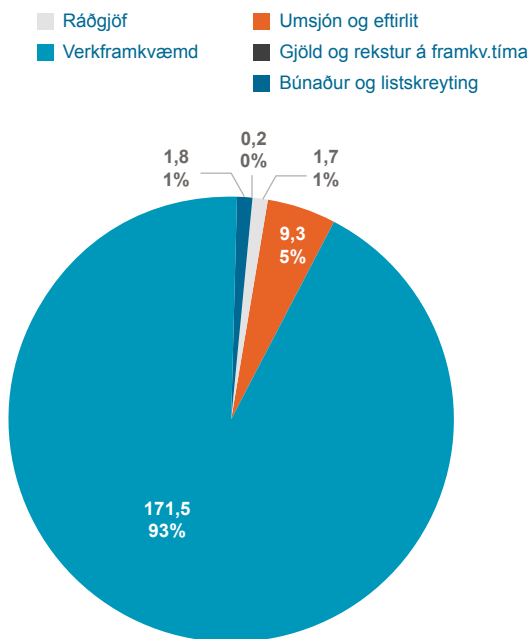
*Þar sem virðisaukaskattur fæst endurgreiddur af hönnunarþóknun eru fjárhæðir í töflunni settar fram án VSK eins og í reikningslegu uppgjöri í kafla 3.*

### 1.4 Áætlun um stofnkostnað

Heildarkostnaðaráætlun FSR, í febrúar 2015, var eftirfarandi:

Heildarkostnaðaráætlun	m.kr.
Ráðgjöf	1,7*
Umsjón og eftirlit	9,3
Verkframkvæmd	171,5
Gjöld og rekstur á framkv. tíma	0,2
Búnaður og listskreyting	1,8
<b>Samtals</b>	<b>184,5</b>

\*Allar fjárhæðir í töflunni eru með VSK nema ráðgjöf. Heildarkostnaðaráætlun FSR gerir hvorki ráð fyrir ráðgjöf né niðurrífi sem átti sér stað áður en að framkvæmdatíma kom. Fjárfest var í ráðgjöf og niðurrífi á fyrri stigum og greitt beint af verkkaupa. Alls námu þessi útgjöld 37,3 m.kr. Báðir þessir kostnaðarliðir eru inni í raunkostnaði verkefnisins. Sé samanburður leiðréttur fyrir þessum kostnaðarliðum er samningsverk 5% undir áætlun.



Mynd 3. Heildarkostnaðaráætlun FSR í milljónum króna.

### 1.5 Áætlun um rekstrarkostnað

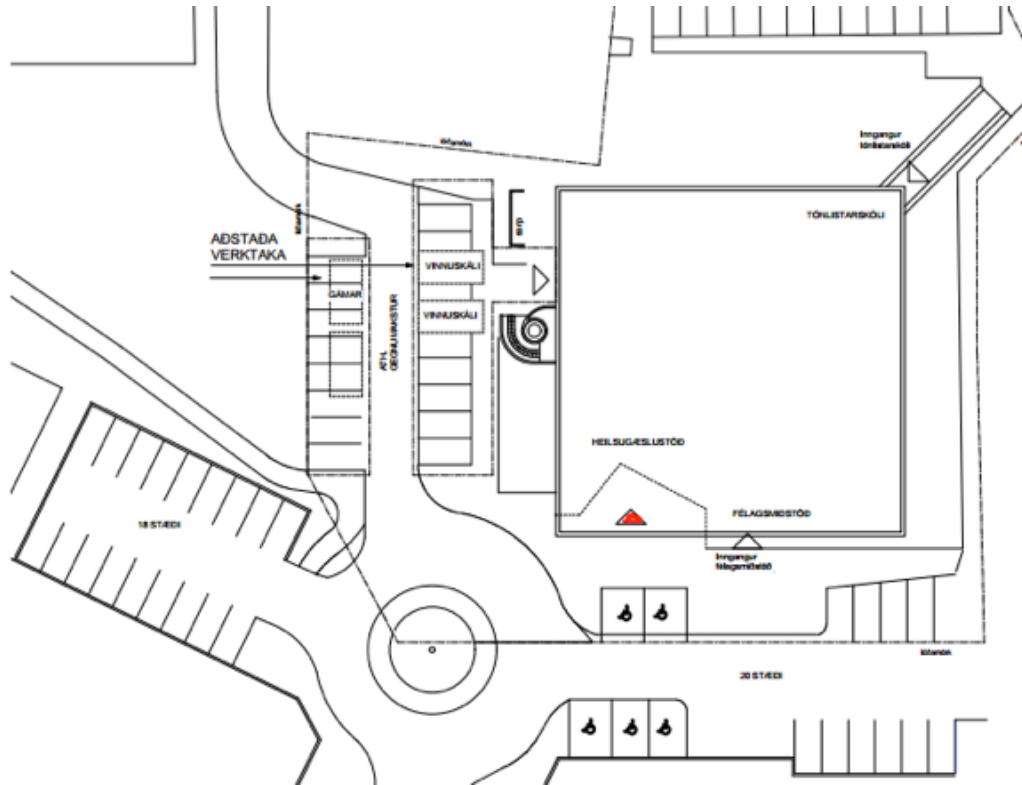
Ekki var gerð sérstök rekstraráætlun fyrir verk þetta annað en að áætlað var fyrir gjöldum vegna trygginga.

### 1.6 Áætlun um fjármögnun

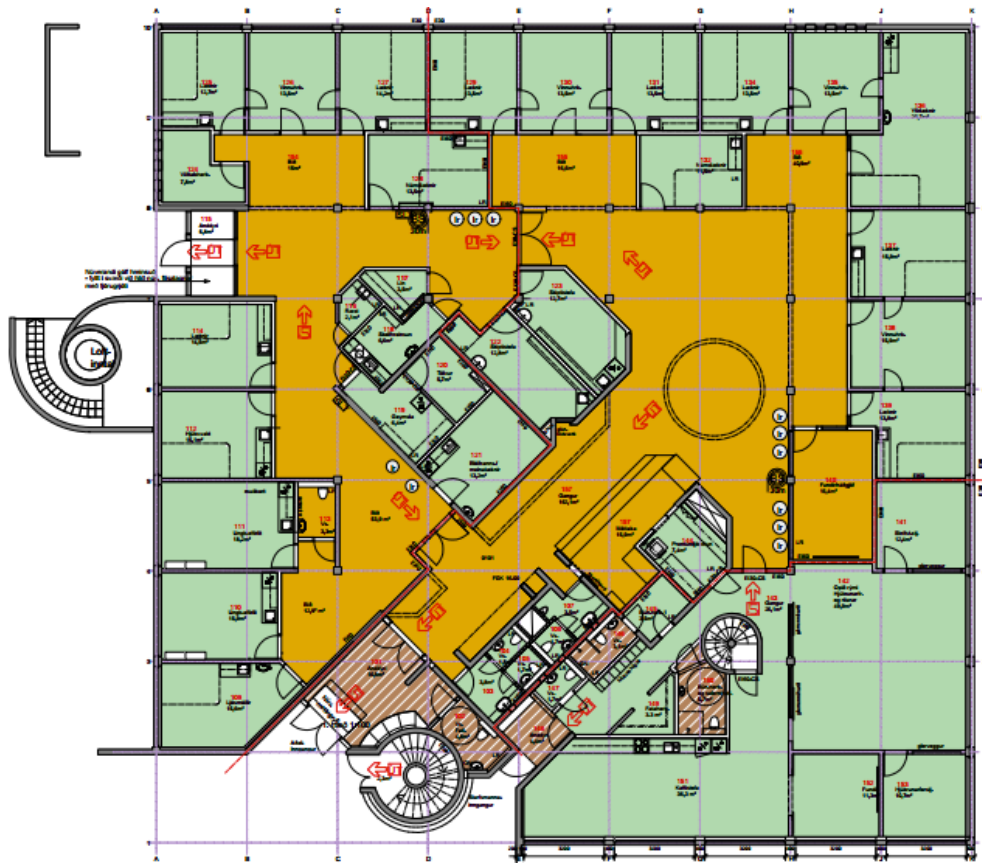
Fjármögnun framkvæmdanna var alfarið í höndum Ríkiseigna.



Mynd 4. Innréttingar í aðstöðu lækna.



Mynd 5. Afstöðumynd.



Mynd 6. Heilugæslan var öll endurnýjuð á 1. hæð – tæknirými í kjallara.

## 2. Verklegr framkvæmd

### 2.1 Útboð, tilboð og verksamningar

Framkvæmdasýslan hafði eingöngu umsjón með verkefninu fyrir hönd verkkaupa á stigi verklegrar framkvæmdar og skilamats.

Boðin var út framkvæmdin Suðurströnd 12, Seltjarnarnesi – Heilsugæsla – endurnýjun.

Um var að ræða heildar endurnýjun innandyra á húsnæði heilsugæslunnar á jarðhæð hússins. Heildarstærð á umræddu húsnæði er rétt um 1.000 m<sup>2</sup>.

Öll lagnakerfi sem þjóna heilsugæslunni voru endurnýjuð. Sett voru upp sjálfstæð lagnakerfi í stað þeirra gömlu sem voru sameiginleg með öðrum eignarhlutum í húsinu.

Neysluvatns- og fráveitulagnir voru endurnýjaðar, þar með talin endurnýjun á tengigrind og stofnlögnum í kjallara. Hita- og ofnakerfi var einnig endurnýjað ásamt loftræsikerfi. Tvær loftræsisamstæður voru settar upp í kjallara og gerðar breytingar á stökkum fyrir loftinntak og frákast.

Rafkerfi hússins voru öll endurnýjuð. Sett var upp dreifitafla í kjallara með raforkusölumæli sem þjónar eingöngu heilsugæslunni. Allir lampar, tenglar, rofar, strengir og vírar ásamt lagnaleiðum voru endurnýjuð. Brunaviðvörðunarkerfi og innbrotaviðvörðunarkerfi voru einnig endurnýjuð.

Fjarskiptalagnir fyrir síma- og tölvutengla voru lögð og gert ráð fyrir lagnaleiðum fyrir aðgangskortakerfi, innbrotaviðvörðunarkerfi og myndavélakerfi.

Allar innréttingar í húsnæðinu voru endurnýjaðar, það er allir útveggir voru einangraðir og múrhúðaðir á hefðbundinn hátt. Allir innveggir voru endursmíðaðir og innhurðir, fastar innréttingar og kerfisloft endurnýjuð. Einnig öll gólfefni, dúkur og flísar.

Gengið var út frá því að verktaki skilaði 1. hæðinni fullfrágenginni og tilbúinni til notkunar, þó án alls búnaðar.

Framkvæmdin var boðin út 24. nóvember 2014. Helstu magntölur voru eftirfarandi.

Helstu magntölur	Magn	Eining
Rif á klæðningum	330	m <sup>2</sup>
Rif á gólfefnum	870	m <sup>2</sup>
Einangrun og múrhúðun útveggja	330	m <sup>2</sup>
Flísalögn veggja	30	m <sup>2</sup>
Flísalögn gólfa	85	m <sup>2</sup>
Léttir innveggir	790	m <sup>2</sup>
Kerfisloft	845	m <sup>2</sup>
Innihurðir	62	stk.
Gólfefni	870	m <sup>2</sup>
Spörslun og málun gifsveggja	1.600	m <sup>2</sup>
Endurmálun sjónsteypuveggja	900	m <sup>2</sup>

Tilboð voru opnuð 10. desember 2014. Niðurstöður útboðsins eftir yfirferð tilboða voru eftirfarandi:

Niðurstöður útboðs	Kr.	Hlutfall
Þarfaping hf.	156.851.416	79,44%
Kraftbindingar ehf.	160.838.495	81,46%
Viðmið ehf.	163.420.246	82,77%
Einar P. og Kó slf.	164.253.741	83,19%
SP verktakar ehf.	171.462.009	86,84%
ÍAV hf.	172.260.370	87,24%
Sérverk ehf.	174.383.741	88,32%
J.E. Skjanni byggingaverktakar ehf.	175.900.000	89,09%
Smíðaverk ehf.	190.939.714	96,70%
Einar Helgi Einarsson	190.684.223	96,70%
Múr- og málningarþjónustan Höfn ehf.	194.752.415	98,63%
Vörðufell ehf.	222.807.430	112,84%
<b>Kostnaðaráætlun</b>	<b>197.450.212</b>	<b>100,0%</b>

Framangreindar tilboðsfjárhæðir innihalda tilboð í áætluð aukaverk, sem ekki koma þó til greiðslu nema til þeirra komi á framkvæmdatímanum. Í samningi við verktaka eru aukaverkin því undanskilin í samningsfjárhæðinni.

Þann 29. janúar 2015 var tilboði Þarfapings hf. að fjárhæð 156.851.416 kr. með vsk. tekið, sem var 79,44% af kostnaðaráætlun. Gerður var skriflegur samningur um verkið í framhaldi af því að fjárhæð 152.501.416 kr.

## 2.2 Framvinda

Framkvæmdir hófust um miðjan febrúar 2015. Við upphaf þeirra var einangrun fjarlægð af útveggjum hússins. Steypa var víða sprungin og óþétt undir og í kringum glugga, þó sérstaklega undir gluggum. Töf varð því á verki í byrjun á meðan þurrkun raka og þétting á sprungum útveggja fór fram. Ennfremur kom í ljós að hávaðasöm byggingarvinna átti ekki mikla samleið með ljúfum tónum Tónlistarskólans á 2. hæð. Verktaki varð því að skipuleggja framkvæmdir með tilliti til starfsemi skólans. Þannig varð að samkomulagi að hávaðasamasta vinnan væri framkvæmd fyrir hádegi og truflun í lágmarki eftir fremsta megni á öðrum tímum þar til skólahaldi lauk í lok maí.

Strax í kjölfarið á þéttingu sprunginna útveggja hófst einangrun og múrhúðun þeirra sem lauk um miðjan maí 2015. Góður skriður komst á smíði gífsveggja og í lok maí var uppsetning veggjagrinda langt komin og klæðning á grindur hálfnuð. Í lok maí hófst einnig lagning hitaveitulagna og kapalrenna af fullum krafti. Efnissamþykktir verksins voru langt komnar um mánaðamótin maí/júní og fór júnímánuður í klæðningu veggjagrinda, hita- og raflagnir í vegg. Auk þess var hafist handa við sparsl- og málningarvinnu.

Loftræsikerfi, stokkar og búnaður fóru að mestu leyti upp í júlímánuði en uppsetning samstæða í tæknirými í kjallara var frestað til haustsins. Síðustu vikuna í júlí var spörlun gífsveggja að mestu leyti lokið og málningarvinna hafin. Rafvirkjar drógu víra í rör, gengu frá dósum og hófu uppsetningu á skápum og töflum. Meðfram þessu var

gengið frá viðgerðum á sjónsteypuveggjum, svo sem nagla-/skrufugötum, rásum og frágangi kringum lagnir og dósir.

Uppsetningar á innréttingum og lagningu á gólfdukkum hófst í ágúst 2015. Jafnframt lauk fyrri umferð á málningu gífsveggja og undirbúningur að flísalögn, uppsetning hreinlætistækja og ísetning innihurða hófst.

Lögð var rík áhersla á að ljúka hávaðasömustu verkþáttunum, svo sem borun fyrir festingum kerfislofta og timburlofta í miðrymi, áður en starfsemi hæfist á ný í tónlistarskólanum. Gekk það að mestu leyti eftir.

Í lok september voru innréttingar vel á veg komnar fyrir utan innréttingar í móttöku. Þá var dúklagningu að mestu lokið, flestar innihurðir komnar í og uppsetning á niðrhengdum loftum langt komin. Auk þess hófst uppsetning lampa.

Í lok september var byrjað að huga að því hvernig best væri að haga málum varðandi tæknirými í kjallara, það er nýtt og aðskilið loftræsikerfi fyrir 1. hæð. Niðurrif á eldri stokkum hófst og undirbúningur að uppsetningu á nýju samstæðunum.

Góður gangur var í framkvæmdum í október og lauk lagningu dúka um miðjan mánuðinn, innihurðir voru komnar í og niðrhengd loft nánast tilbúin. Einhverjir árekstrar voru á milli loftræsilagna og lampa ofanþilja. Þeir leystust fljótt og í lok októbermánaðar var lýsingin nánast komin upp. Unnið var við flísalögn, vaskar settir í borð og handlaugar hengdar á vegg.

Í nóvember, lokamánuði framkvæmda, var unnið við uppsetningu og frágang á loftræsisamstæðum í tæknirými kjallara, ásamt frágangi lagnakerfa þar. Þá tóku við þrif og fínstillingar og var húsnæðið afhent í byrjun desember 2015. Næstu vikurnar á eftir, á meðan starfsmenn heilsugæslunnar voru að koma sér fyrir, var farið yfir alla hnökra er upp komu og starfsmönnum kennt á kerfin.

Óverulegar magnbreytingar urðu í verkinu og kostnaðaraukning vegna aukaverka var um 7%.



## 2.3 Eftirlit og úttektir

Verkefnisstjórn og eftirlit með framkvæmdunum fyrir hönd Framkvæmdasýslunnar hafði Þorvaldur St. Jónsson, verkefnastjóri FSR.

Í upphafi verks var gerð eftirlitsáætlun sem sagði til um tíðni verkfunda og verkþáttaúttekta. Var áætluninni fylgt að mestu leyti.

Samskipti við verktaka og framgangur alls verksins var góður. Haldnir voru 22 verkfundir á verkstað, sá fyrsti 16. febrúar 2015 og sá síðasti fyrir lokaúttekt 25. nóvember 2015. Ennfremur voru haldnir 6 fagfundir með verktaka og hönnuðum.

Lokaúttekt FSR fór fram 25. nóvember 2015. Þá komu fram nokkrar athugasemdir sem gengið var frá að mestu leyti í öryggisúttekt í byrjun desember 2015. Í framhaldinu var húsnæðið tekið í notkun. Verkið var vel unnið og fagmennska sýnd bæði við verklag og efnisval.

Á verktíma fóru fram lögbundnar úttektir byggingarfulltrúa. Öryggisúttekt byggingarfulltrúa fór fram 2. desember 2015 og lokaúttekt 6. apríl 2016.

Ábyrgðarúttekt fór fram 6. janúar 2017 og var gerð án athugasemda að mestu leyti. Athugasemdir voru lagfærðar strax í framhaldi ábyrgðarúttektar.

## 3. Reikningslegt uppgjör

### 3.1 Áfallinn kostnaður og innborganir

#### Yfirlit áfallins kostnaðar og innborgana

Áfallinn kostnaður			Greiðslur verkkaupa	
Ár	Á verðlagi hvers árs kr.	Miðað við BVT 1.7.1987 (100) kr.	Greiðslur verkkaupa á verðlagi hvers árs kr.	
2014	35.063.365	5.825.447	0	
2015	173.647.393	27.717.062	217.271.265	
2016	8.149.088	1.249.094	-411.419	
<b>Samtals</b>	<b>216.859.846</b>	<b>34.791.603</b>	<b>216.859.846</b>	
<b>Innborganir til FSR samtals</b>			<b>216.859.846</b>	

Í töflu 3.1 er yfirlit yfir áfallinn kostnað sundurliðaðan eftir árum og innborganir verkkaupa til FSR. Áfallinn kostnaður er annars vegar á verðlagi hvers árs og hins vegar á byggingarvísitölu 100.

## 3.2 Heildarkostnaður

### Sundurliðun kostnaðar

	kr.	samtals kr.
<b>Samningsverk</b>		
<b>Ráðgjöf</b>		
Hönnun	22.086.440	
Ráðgjöf önnur en hönnun	23.000	
Kostnaður tengdur ráðgjöf	47.795	
Kostnaður samtals		22.157.235
<b>Umsjón og eftirlit</b>		
Umsjón með verkefni	5.548.645	
Eftirlit með verklegri framkvæmd	4.213.450	
Kostnaður samtals		9.762.095
<b>Verkframkvæmd</b>		
Samningsgreiðslur	163.247.638	
Magnbreytingar	5.261.133	
Aukaverk	11.145.162	
Verðbætur	0	
Kostnaður samtals		179.653.933
<b>Gjöld og rekstur á framkvæmdatíma</b>		
Opinber gjöld	0	
Rekstur á framkvæmdatíma	0	
Kostnaður samtals		0
<b>Búnaður og listskreyting</b>		
Búnaður	0	
Listskreyting	0	
Kostnaður samtals		0
<b>Samningsverk samtals</b>		<b>211.573.263</b>

### Viðbótarverk

Verkfrankvæmd	5.286.583
<b>Viðbótarverk samtals</b>	<b>5.286.583</b>

### Heildarkostnaður

Heildarkostnaður við Suðurströnd heilsugæsla - endurbætur	216.859.846
Heildarkostnaður í m.kr.	216,9

### Stuðlar

Magnbólustuðull	1,032
Aukaverkastuðull	1,068
Viðbótarverkastuðull	1,032

Í töflu 3.2 er heildarkostnaður sundurliðaður eftir kostnaðartegundum. Kostnaður við verkfrankvæmd er samanlagðar samningsgreiðslur, magnbreytingar, aukaverk og verðbætur en viðbótarverk eru tilgreind sérstaklega.

### 3.3 Samanburður við áætlun

#### Samanburður á áætluðum kostnaði og raunkostnaði

	Raunkostnaður á verðlagi hvers árs m.kr.	Áætlun á verðlagi BVT 618,1 m.kr.	Raunkostnaður á verðlagi BVT 618,1 m.kr.	Hlutfallslegur mismunur %
<b>Samningsverk</b>				
Ráðgjöf	22,2	1,7	22,6	1230%
Umsjón og eftirlit	9,8	9,3	9,6	3%
Verkframkvæmd	179,7	171,5	177,7	4%
Gjöld og rekstur á framkv.tíma	0,0	0,2	0,0	
Búnaður og listskreyting	0,0	1,8	0,0	
<b>Samningsverk samtals</b>	<b>211,6</b>	<b>184,5</b>	<b>209,9</b>	<b>14%</b>
<b>Viðbótarverk</b>				
Verkframkvæmd	5,3		5,2	
<b>Viðbótarverk samtals</b>	<b>5,3</b>		<b>5,2</b>	
<b>Heildarkostnaður í m.kr.</b>	<b>216,9</b>		<b>215,0</b>	

Í töflu 3.3 er raunkostnaður sýndur á verðlagi hvers árs og einnig á þeirri vísitölu sem áætlaður kostnaður var settur fram á. Þannig er samanburður gerður á sama verðlagi. Viðbótarverk eru tilgreind neðst í töflunni því um er að ræða kostnað sem ekki var tekinn með í áætluninni og því ekki hluti þess sem tekið er til samanburðar.

Heildarkostnaðaráætlun FSR gerði hvorki ráð fyrir ráðgjöf né niðurrifi sem átti sér stað áður en að framkvæmdatíma kom. Fjárfest var í ráðgjöf og niðurrifi á fyrri stigum og greitt beint af verkkaupa. Alls námu þessi útgjöld 37,3 m.kr. Báðir þessi kostnaðarliðir eru inni í raunkostnaði verkefnisins. Sé samanburður leiðréttur fyrir þessum kostnaðarliðum er samningsverk 5% undir áætlun.

### 3.4 Einingarkostnaður og stuðlar

#### Einingarkostnaður

	Stærðir	Einingarkostnaður
Á verðlagi hvers árs	m <sup>2</sup>	kr. / m <sup>2</sup>
Stærðir og einingarkostnaður án búnaðar	1000,0	216.860
<b>Á verðlagi 1. júlí 1987 (bvt. 1987 = 100)</b>		
Stærðir og einingarkostnaður án búnaðar	1000,0	34.792
<b>Á verðlagi 1. janúar 2010 (nýbvt. = 100)</b>		
Stærðir og einingarkostnaður án búnaðar	1000,0	174.341
<b>Á verðlagi í desember, 2016 (nýbvt. = 130,2)</b>		
Stærðir og einingarkostnaður án búnaðar	1000,0	226.992
<b>Á verðlagi í desember, 2016 (bvt. 1987 = 652,6)</b>		
Stærðir og einingarkostnaður án búnaðar	1000,0	227.050

#### Stuðlar

Magntölustuðull	1,032
Aukaverkastuðull	1,068
Viðbótarverkastuðull	1,032

Í töflu 3.4 er fermetrastærð flatar sem framkvæmdin náði til og heildarkostnaður á fermetra á mismunandi verðlagi. Efst á verðlagi hvers árs, það er meðaltal verðlags á þeim tíma þegar greitt var, þá verðlag á byggingarvísitölu 100 og neðst í töflunni á verðlagi í útgáfumánuði skilamatsins.

## Hugtakaskýringar vegna stuðla

**Magntölustuðull** er mælikvarði á nákvæmni magntalna í útboðsgögnum og er skilgreindur sem hlutfallið á milli kostnaðar vegna magnbreytinga og samningsfjárhæðar, að viðbættum 1.

$$\text{Magntölustuðull (MS)} = 1 + \frac{\text{kostn. v. magnbreytinga}}{\text{Samningsfjárhæð}}$$

Stuðullinn verður 1 ef engar magnbreytingar eiga sér stað, >1 ef magn eykst við framkvæmd verksins og <1 ef magnminnkun verður.

**Aukaverkastuðull** er mælikvarði á nákvæmni eða gæði útboðsgagna en aukaverk eru skilgreind sem sá aukakostnaður sem verður til í hverju verki vegna ónákvæmni eða mistaka í útboðsgögnum. Þessi stuðull er skilgreindur sem hlutfallið milli kostnaðar vegna aukaverka og samningsfjárhæðar að viðbættum 1.

$$\text{Aukaverkastuðull (AS)} = 1 + \frac{\text{kostn. v. aukaverka}}{\text{Samningsfjárhæð}}$$

Stuðullinn verður 1 ef engin aukaverk eiga sér stað, >1 ef stofnað er til aukaverka, en aldrei minni en 1.

**Viðbótarverkastuðull** er mælikvarði á gæði undirbúnings verksins en viðbótarverk eru skilgreind sem sá viðbótarkostnaður sem til verður í hverju verki vegna ákvarðana verkkaupa um breytingar (viðbætur) á verkinu á framkvæmdatíma. Þessi stuðull er skilgreindur sem hlutfallið milli kostnaðar vegna viðbótarverka og samningsfjárhæðar, að viðbættum 1.

$$\text{Viðbótarverkastuðull (VS)} = 1 + \frac{\text{kostn. v. viðbótarverka}}{\text{Samningsfjárhæð}}$$

Stuðullinn verður því 1 ef engin viðbótarverk eru framkvæmd og >1 ef stofnað er til viðbótarverka við framkvæmd verksins. Þessi stuðull getur orðið <1 ef verkkaupi tekur ákvörðun um að breyta verki til kostnaðarlækkunar, til dæmis með því að gera minni kröfur til fyrirskrifaðs efnis eða útfærslu.

## 4. Samantekt / niðurstöður

### 4.1 Samanburður við hliðstæðar framkvæmdir

Við samanburð á kostnaði við mismunandi framkvæmdir á ólíkum tímum er algengt að bera saman kostnað á stærðareiningu. Sá samanburður segir til um hagkvæmni í hönnun og framkvæmd þegar bornar eru saman álíka stórar byggingar til sömu eða svipaðra nota. Almennt lækkar kostnaður á stærðareiningu eftir því sem framkvæmd er stærri og þó einkum með stækkandi rýmum í byggingum.

Til samanburðar eru tekin dæmi um endurbætur og innréttingar í eldra húsnæði úti á landi sem líkjast helst verkefni skilamatsins.

Eftirfarandi tafla sýnir heildarkostnað á m<sup>2</sup> án búnaðar miðað við byggingarvísitölu 100 í júlí 1987.

Bygging	Stærð í m <sup>2</sup>	Kostn./m <sup>2</sup>
Heilbrigðisstofnunin Siglufirði – endurbætur	730	39.716
Heilsugæsla Akureyri, 3. hæð – endurbætur	511	34.962
Heilsugæsla Akureyri, 4.–6. hæð – endurbætur	1.103	25.780
<b>Heilsugæsla, Suðurströnd 12, endurbætur</b>	<b>1.000</b>	<b>28.628</b>

### 4.2 Árangur framkvæmdarinnar

Vegið meðaltal samanburðardæmanna hér að ofan er um 32.122 kr./m<sup>2</sup> (miðað við byggingarvísitölu 1987) og er einingarverð framkvæmdanna við endurbætur Heilsugæslunnar Suðurströnd 12 því um 11% lægra en meðaltalið. Samanburður við önnur verkefni virðist því ekki

óhagstæður en hafa verður fyrirvara á slíkum samanburði vegna þess hversu ólík verkefni eru að umfangi.

Eins og fram kemur í töflu 3.2 var heildarkostnaður 216,9 m.kr. á verðlagi hvers árs.

Í töflu 3.3. kemur fram að áætlað var að samningsverkið kostaði samtals 184,5 m.kr. og raunkostnaður samningsverksins á sama verðlagi var 209,9 það er 14% hærrí. Einstaka liðir í samanburðinum sýna að verktakakostnaður var um 6% undir áætlun en umsjónarkostnaður um 3% yfir.

Í töflu 3.4. eru stuðlar sem greina hlutfallslegan kostnað og kemur þar fram að 3,2% magnaukning varð í verkinu, aukaverk voru 6,8% en viðbótarverk 3,2%. Ekki er talið að um umtalsverð frávik sé að ræða vegna aukaverka.

Fjárhagslegur árangur verður að teljast góður. Óhætt er að segja að vel hafi verið að verki staðið og að gæði verksins hafi orðið eins og að var stefnt. Í heildina er árangur framkvæmdarinnar því metinn góður.

### 4.3 Heimildaskrá

Stuðst var við eftirfarandi heimildir:

#### Lög og reglugerð

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

#### Reglur

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



### **Framkvæmdasýsla ríkisins**

Fyrri skilamöt.

Bókhald og verkmöppur FSR.

Ljósmyndir verkefnastjóra og eftirlitsaðila.

### **Annað**

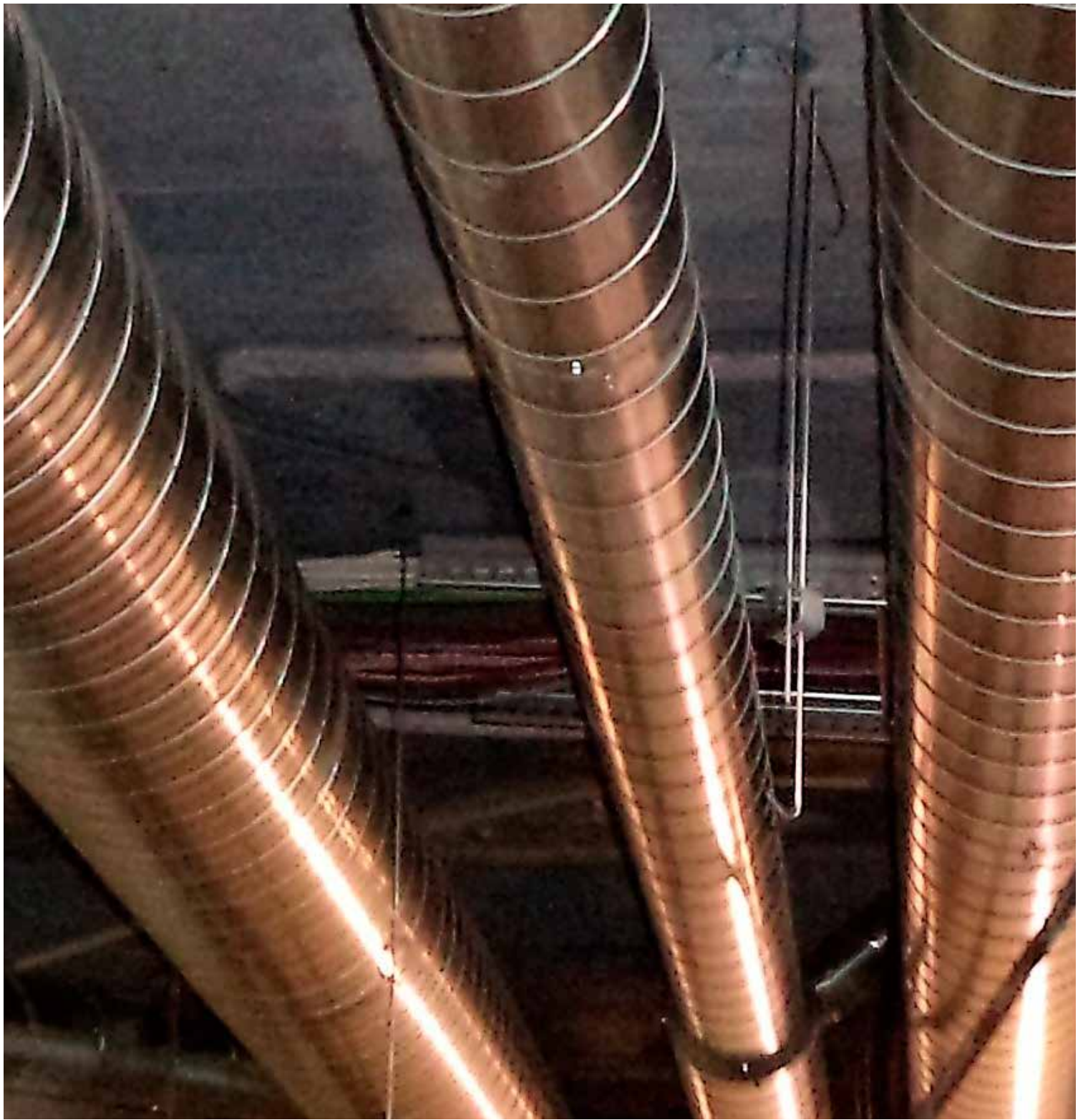
Teikningar hönnuða og framvinduskýrslur.

## **4.4 Staðfesting skilamats**

Undirrituð staðfestir hér með framanritað skilamat fyrir hönd Framkvæmdasýslu ríkisins.



Haldóra Vífilsdóttir, forstjóri



[www.fsr.is](http://www.fsr.is)

