



FRAMKVÆMDASÝSLA RÍKISINS

**HEILSUGÆSLUSTÖÐIN
Á AKUREYRI**

**ENDURBÆTUR
3. HÆÐAR**

SKILAMAT

OKTÓBER 2009

**HEILSUGÆSLUSTÖÐIN
Á AKUREYRI**

**ENDURBÆTUR
3. HÆÐAR**

SKILAMAT

OKTÓBER 2009



EFNISYFIRLIT

0	ALMENNT UM SKILAMAT	3
1.0	UNDIRBÚNINGUR	3
1.1	Lýsing framkvæmdar	3
1.2	Frumathugun.....	3
1.3	Áætlunargerð	4
1.4	Áætlun um stofnkostnað	4
1.5	Áætlun um rekstrarkostnað	4
1.6	Áætlun um fjármögnun.....	4
2.0	VERKLEG FRAMKVÆMD	5
2.1	Útboð, tilboð og verksamningar	5
2.2	Framvinda	6
2.3	Eftirlit og úttektir	8
3.0	REIKNINGSLEGT UPPGJÖR	9
3.1	Fjárveiting og áfallinn kostnaður	9
3.2	Heildarkostnaður.....	10
3.3	Samanburður við áætlun.....	11
3.4	Einingarkostnaður og stuðlar	12
4.0	SAMANTEKT / NIÐURSTÖÐUR	13
4.1	Samanburður við hliðstæðar framkvæmdir	13
4.2	Árangur framkvæmdarinnar	13
4.3	Heimildaskrá	14
4.4	Staðfesting skilamats	14

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 samburður 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.

1.0 UNDIRBÚNINGUR

1.1 Lýsing framkvæmdar

Hér verður gerð grein fyrir breytingum og endurbótum 3. hæðar við Heilsugæslustöðina á Akureyri sem framkvæmdar voru á árunum 2005 til 2006.

Verkið er 4. áfangi áætlunar um breytingar og endurbætur á húsnæði Heilsugæslustöðvarinnar á Akureyri við Hafnarstræti 99-101. Flatarmál þess hluta 3. hæðar sem tekinn var til gagngerrar endurnýjunar er 511 m². Öll hæðin var endurbætt og fyrri starfsemi komið fyrir að nýju með breyttu fyrirkomulagi á hæðinni ásamt eldhúsi, bókasafni og geymslu.

Verkkaupi var heilbrigðis- og tryggingarmálaráðuneytið.

Framkvæmdasýsla ríkisins hafði umsjón með verkefninu fyrir hönd verkkaupa á stigi verklegrar framkvæmdar og skilamats. Verkefnisstjóri FSR við undirbúning útboðs var Jón Sigurðsson en Guðbjartur Á. Ólafsson við verkeflega framkvæmd og skilamat.



Hafnarstræti 99-101. Akureyri.

1.2 Frumathugun

Heilsugæslustöðin á Akureyri leigði húsnæði að Hafnarstræti 99 á Akureyri frá árinu 1986. Þjó heilsugæslan lengst af við nokkur þrengsli, aðstaðan var ófullnægjandi í húsnæðinu og aðgengi að því. Árið 1992 kannaði fjármálaráðuneytið möguleika á að kaupa fjórar efstu hæðirnar í húsinu og lét Helga Hjámarsson arkitekt vinna húsrýmisáætlun og frumuppdrætti sem sýndu góða möguleika á að nýtingu Hafnarstrætis 99-101, „Amaróhúsið“, fyrir heilsugæslustöð til frambúðar. Niðurstaða frumathugunar var að kaupa þetta húsnæði og gera nauðsynlegar breytingar og endurbætur fyrir starfseminu, þar með talið verulegar endurbætur á aðgengi. Í framhaldi af gerð frumathugunar voru árið 1992 keyptar fjórar efstu hæðir hússins að Hafnarstræti 99-101, það er 3. til 6. hæð, fyrir Heilsugæslustöðina á Akureyri.

Ákveðið var að breytingar og endurbætur heilsugæslustöðvarinnar yrðu framkvæmdar í áföngum. Áfangaskiptingin hefur orðið eftirfarandi:

- 1. áfangi, 6. hæð, framkvæmd 1995.
- 2. áfangi, 4. hæð, framkvæmd 1999.
- 3. áfangi, 5. hæð, framkvæmd 2001.
- 4. áfangi, 3. hæð, framkvæmd 2005.

Í þessu skilmati er fjallað um 4. áfanga, það er endurinnréttingu og endurbætur 3. hæð.

Vegna þess hvað áfangarnir náðu yfir langan tíma var ekki unnið eitt skilamat fyrir framkvæmdirnar. Gert var skilamat fyrir 3. áfanga, það er 5. hæð, sem gefið var út í október 2003. Skilamat vegna 1. og 2. áfanga var unnið árið 2000 en reikningslegt uppgjör dróst en ákveðið var að ljúka því og gefa það út nú um leið og skilamat 4. áfanga.

1.3 Áætlunargerð

Í framhaldi af niðurstöðum frumathugunar var hafin hönnun endurbóta 3. hæðar sem er, eins og fyrr segir, 4. áfangi endurbóta í húsinu fyrir Heilsugæslustöðina á Akureyri.

Hönnun

Fyrir þessa framkvæmd var ýmis starfsemi heilsugæslunnar á hæðinni, þar voru fyrir fimm læknastofur ásamt móttöku, biðstofu og aðstöðu ritara, auk kaffistofu, aðgerðar- og skiptistofu, skrifstofu hjúkrunarfræðings, tækni- ýmis og geymslurýma. Hönnunin miðaði að því að endurbæta alla hæðina og koma fyrir nefndri starfsemi þar fyrir. Eftir breytingu er nýrri starfsemi komið fyrir í suðurhluta hæðarinnar þar sem innréttað er bókasafn, geymsla og eldhús ásamt um 30 manna kaffistofu sem þjónar þörfum allrar starfseminnar í húsinu. Í miðhluta hússins eru fimm lækna- stofur og biðstofa en í norðurhluta afgreiðsla með aðstöðu ritara, aðgerðastofu, skrifstofa hjúkrunarfræðings og ein lækna- stofa auk geymslu og salerna. Tæknirými verður lagfært í tengslum við breytingar á loftræslu hæðarinnar og kröfum um eldvarnarhurð út á svalir.

Ráðgjafar

Finni Birgissyni arkitekti var falin hönnun endurbótanna og hönnunarstjórn. Arkitektúr.is á Akureyri tók við þegar hann hætti starfsemi og sinntu Páll Tómasson og Björn Guðmundsson verkefninu á útboðs- og framkvæmdatíma. Samið var við Arkitektúr.is um fullnaðarfrágang hönnunargagna fyrir útboð en fyrirtækið hafði gengið inn í áður gerðan samning við Arkitektastofu Finns Birgissonar um verkið.

Björn Guðmundsson arkitekt hjá Arkitektúr.is var samræmingarhönnuður á verktíma, Bragi Sigurðsson hjá Verkfræðistofu Norðurlands ehf. sá um burðarþol og lagnir og Árni V. Friðriksson hjá Raftákn ehf. verkfræðistofu sá um raflagnir og smáspennukerfi. Við fyrri áfanga verksins var greitt fyrir hönnun þess að útboði. Því var gerður sérstakur samningur um þjónustu arkitekta á byggingartíma og áætlun gerð um þjónustu annarra hönnuða til verkloka.

Hönnuður	kr.
Arkitektúr.is	1.500.000
Verkfræðistofa Norðurlands ehf	350.000
Raftákn ehf, verkfræðistofa	200.000
Samtals	2.050.000

Þegar hönnunarbókun er reiknuð sem hlutfall af framkvæmdakostnaði er hún reiknuð út með virðisaukaskatti eins og framkvæmdakostnaðurinn. Þar sem virðisauka- skattur fæst hins vegar endurgreiddur af hönnunarbókun eru allar fjárhæðir í töflunni settar fram án VSK eins og í reikningslegu uppgjöri í kafla 3.

1.4 Áætlun um stofnkostnað

Heildarkostnaðaráætlun FSR á verðlagi í mars 2005 var 52,3 m.kr. Í liðnum verkframkvæmd eru samningsgreiðslur áætlaðar 42,1 m.kr., 0,3 m.kr. vegna verðlagsbreytinga á verktíma og gert ráð fyrir 3,6 m.kr. vegna aukaverka.

Heildarkostnaðaráætlun FSR, á verðlagi í mars 2005, var eftirfarandi.

Heildarkostnaðaráætlun	m.kr.
Ráðgjöf	1,0
Umsjón og eftirlit	3,1
Verkframkvæmd	45,7
Gjöld og rekstur á framkv.tíma	0
Búnaður og listskreyting	2,5
Samtals	52,3

Allar fjárhæðir í töflunni eru með VSK nema ráðgjöf, umsjón og eftirlit.

1.5 Áætlun um rekstrarkostnað

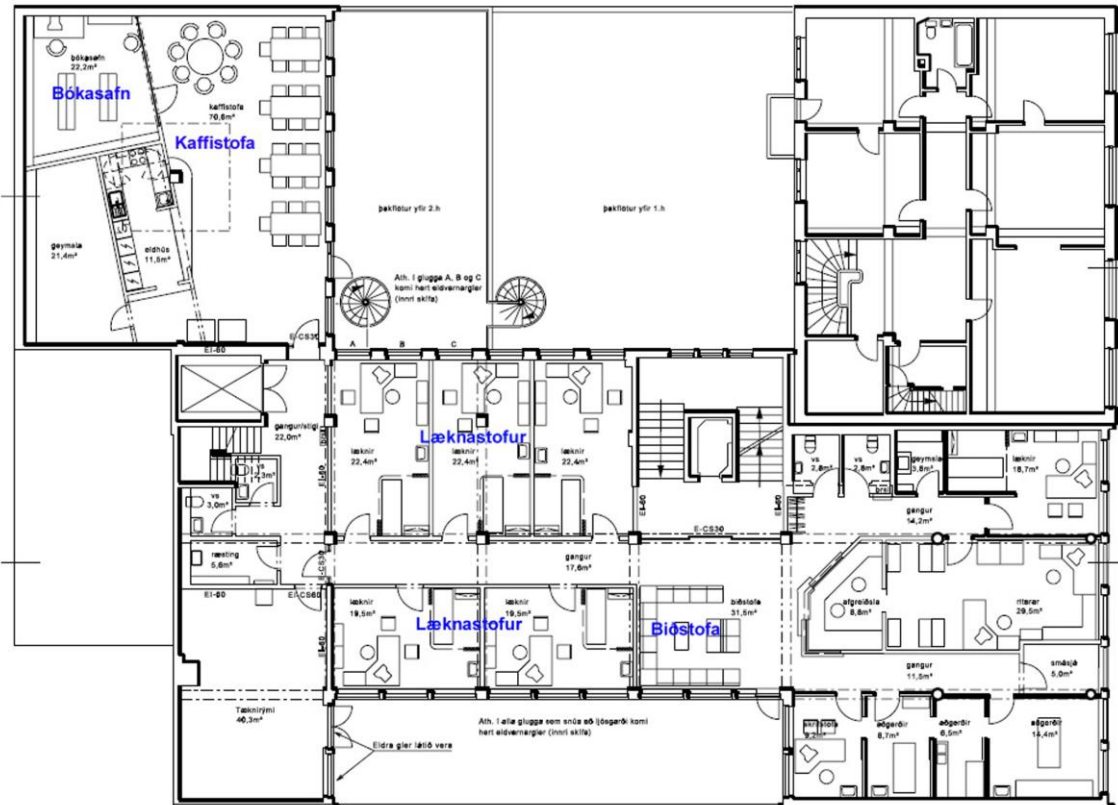
Ekki var gerð sérstök áætlun um rekstrarkostnað stofnunnar eftir þessar breytingar enda ekki um breytingar á stöðugildum að ræða og annar rekstrarkostnaður ætti að vera óbreyttur eftir þær.

1.6 Áætlun um fjármögnun

Samkvæmt upplýsingum heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytis, í mars 2005, sér heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið fyrir hönd ríkissjóðs um fjármögnun verksins með eftirfarandi hætti.

Fjármögnunaráætlun	m.kr.
Fjárlög 2002	10,0
Fjárlög 2003	12,0
Aukafjárlög 2003	5,3
Fjárlög 2004	25,0
Samtals	52,3

Um fjárveitingar til verksins er fjallað í kafla 3.1.



Grunnmynd 3. hæðar eftir breytingu.



Sneiðingar.

2.0 VERKLEG FRAMKVÆMD

2.1 Útboð, tilboð og verksamningar

Fjármálaráðuneytið heimilaði, með bréfi dagsettu 14. mars 2005 að hefja verklegan hluta framkvæmdarinnar.

Boðin var út framkvæmdin Heilsugæslustöðin á Akureyri, 3. hæð – breytingar.

Í útboðsgögnum kemur fram að í áfanganum er stærsti hluti 3. hæðar heilsugæslustöðvarinnar gagngert endurnýjaður. Hæðin verði öll rýmd áður en framkvæmdir hefjast. Verktaka ber að taka fullt tillit til þess að heilsugæslustöð verður starfrækt í húsinu á verk tímanum.

Gler í gluggum hæðarinnar verður endurnýjað, einnig innveggir, innréttingar og gólfefni. Lagnir verða gagngert endurnýjaðar, það er gengið frá frárennslislögnum, neysluvatnslögnum, hitalögnum, loftræsillögnum og hreinlætisbúnaði. Einnig verða raflagnir á hæðinni endurnýjaðar.

Helstu magntölur	magn	eining
Niður hengd kerfisloft	307	m ²
Niður hengd álpanilloft	91	m ³
Gólfdukur	437	m ²
Málun	1120	m ²
Glerjun	71	m ²

Tilboð voru opnuð þriðjudaginn 5. apríl 2005. Aðeins eitt tilboð barst í framkvæmdina og voru niðurstöður þess eftir yfirferð eftirfarandi.

Niðurstöður útboðs	kr.	hlutfall
Timbursmiðjan ehf.	42.947.950	98,7%
Kostnaðaráætlun	43.513.919	100,0%

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 þó ekki undanskilin í samningsfjárhæðinni.

Þann 25. apríl 2005 var tilboði Timbursmiðjunnar ehf að fjárhæð 42.947.950 kr. með vsk. tekið, sem var 98,7% af kostnaðaráætlun. (Án aukaverka er tilboðsupphæðin 41.145.450 kr.)

Gerður var skriflegur samningur um verkið í framhaldi af því og var hann undirritaður 28. apríl 2005 í húsnæði Heilsugæslunnar á Akureyri af þáverandi heilbrigðisráðherra, Jóni Kristjánssyni, og verktaka.

2.2 Framvinda

Samkvæmt verksamningi átti verktaki að geta hafið framkvæmdir við töku tilboðs eða 25. apríl 2005. Framkvæmdir hófust þó ekki fyrr en 1. júní 2005 þar sem rýming dróst. Verklok samkvæmt verksamningi áttu að vera 1. október 2005 en vegna viðbótar- og aukaverka var skiladegi lengdur til 5. nóvember 2005.

Húsnæðið var afhenti verkkaupa 9. mars 2006 eða 124 almanaksdögum á eftir samþykktum skiladegi. Ástæður þess eru helst þessar:

- Rýming hæðarinnar dróst.
- Val á dúk kom seint fram og þurfti að fá erlendis frá.
- Eldvarnargler var gallað og þurfti að skipta um allt seint í verkinu.
- Verktaki missti frá sér mannskap og gekk illa að manna verkið.
- Verktaka gekk illa að gera upp við undirverktaka og halda þeim á staðnum.
- Verkstjórn var ábótavant.



Afgreiðsla.

Fyrsti verkfundur var haldinn 6. júní 2005. Eftirlitsmaður verkkaupa sat alla fundi og skráði en alls voru haldnir 15 verkfundir og 1 verkrynifundur. 16 verkfundur – lokaúttekt fór fram 9. mars 2006.

Eitthvað fannst af villum í gögnum eins og gengur og gerist, en miðað við hversu langur tími leið frá útgáfu teikninga og þar til verkið var framkvæmt, verður niðurstaðan að teljast mjög góð hvað hönnunargögn varðar.

Mikið var haft fyrir því að fá verktaka til að standa við skiladag verksamnings en að margvíslegum ástæðum gekk það ekki eftir. Þegar verktaki gaf það upp á verkfundi að hann væri að leggja lokahönd á innréttingasmíði á verkstæði sínu kom í ljós við eftirgrennslan eftirlits að veruleg verkstæðisvinna var eftir og verið var að innrétta verkstæðið að hluta.

Verktaki stóð sig ekki vel hvað varðar samskipti, ábyrgð og stjórnun, meðal annars skorti þekkingu og aðgæslu hjá verktaka við tímastjórnun þegar tímafreakar efnispantanir væru gerðar. Undirverktakar stóðu sig hins vegar almennt vel og voru fljótir til að lagfæra í samræmi við athugasemdir eftirlits

Tvö tilvik komu upp þar sem ákvarðanir fóru ekki réttar boðleiðir. Annarsveggar hafði verktaki samband við notendur vegna vals á gólfdukk og hinsveggar hafði málari beint samband við arkitekt og fékk samþykkt lægra gljástig á veggmálningu en var fyrirskrifað í gögnum og kom það fyrst fram við forúttekt.

Íslandsbanki eigandi hluta 2. hæðar og FSR gerðu með sér samkomulag 23. júní 2005 vegna framkvæmdanna. Íslandsbanki gerði athugasemdir við verklok og taldi að verkkaupi hefði ekki staðið við samkomulagið hvað varðar frágang á lofti og þrif við verklok. Samdist að lokum um að FSR mundi taka að sér að sjá um að hreinsa burt allt rusl af hæðinni og var samið um það við Skautafélag Akureyrar.

Þegar endanleg verklok náðust fram var verkið vel og fagmannlega unnið hvað handbragð og efnisvali viðkemur.



Almenn læknastofa.



Eldhús og matsalur.

Í reikningslegu uppgjöri í töflu 3.2 er gerð grein fyrir magnaukningum, aukaverkum og viðbótarverkum.

Magnaukingar um 1,3 m.kr.
Aukaverk voru um 1,4 m.kr.
Viðbótarverk voru um 0,7 m.kr.

Verkið gagnvart verktakanum var gert upp nánast á 100% miðað við kostnaðaráætlun hönnuða og var ekki verðbætt.

Brúttóflatarmál þess hluta hæðarinnar sem tekið var til gagngerrar endurnýjunar var alls 511 m². (452,2 m² nettó).

Við uppgjör voru dagsektir reiknaðar fyrir 124 daga. Verkkaupi og verktaki urðu sammála um að kröfur verktaka vegna aukaverka, magnaukinga og viðbótarverka gengju upp í kröfu verkkaupa vegna dagssekta og það því gert upp á núlli. Kröfur undirverktaka voru hins vegar gerðar upp og reiknaðar í lokauppgjöri.

2.3 Eftirlit og úttektir

Eftirlit með framkvæmdunum fyrir hönd Framkvæmdasýslunnar höfðu Páll G. Pálsson og Guðmundur Haukur Sigurðsson starfsmenn Hönnunar hf. Á Akureyri.

Gerður var samningur um eftirlit með framkvæmdinni Heilsugæslustöðin á Akureyri, í mars 2005 milli Framkvæmdasýslu ríkisins og Hönnunar hf., Strandgötu 29, 600 Akureyri samkvæmt rammasamningi RE-04086. Samningsfjárhæðin var 1.566.000 kr. án virðisaukaskatts. Um var að ræða marksamning miðað við 180 vinnustundir, tímagjald 8.700 kr. á klst.

Fyrir alla vinnu eftirlitsmanns umfram 180 vinnustundir greiðist 60% af framangreindu tímagjaldi. Markið verður hækkað ef umfang verksins eykst. Stöðuúttekt verkefnisstjóra byggingareftirlits Akureyrarbæjar fór fram 23. febrúar 2006.

Alls voru gerðar 15 athugasemdir og voru þessar helstar.

- Nr. 3. Hurð við aðalinngang (stigahús) stenst ekki E-CS30 kröfu eins og sýnt er á teikningu.
- Nr. 4. Aðra snyrtinguna fyrir fatlaða þarf að laga þannig að hún uppfylli þær kröfur sem til hennar eru gerðar og slár vantar við salerni.
- Nr. 10 og 11. Handrið vantar á svalir við kaffistofu og stiga vantar af þaki efstu hæðar.

Til að geta tekið matsal í notkun þurfti að lagfæra skv. athugasemdum 10 og 11.

Eftirlitsmaður var kallaður til þegar búið var að setja handrið og stiga upp. Gerð var athugasemd við fjarlægð á milli handriðs og steypis kants við norðurenda. Stálsmiður lagfærði það og taldist verkinu þar með lokið.

Lokaúttekt eftirlitsmanns fór fram 9. mars 2006 að viðstöddum fulltrúum FSR, HAK, Timbur-smiðjunnar, Blikk- og tækniþjónustunnar og Rafvals. Lækkun á tryggingu verktaka samkvæmt útboðsgögnum miðast við þann dag. Ársúttekt fór fram föstudaginn 9. mars 2007 og lokaúttekt byggingarfulltrúa 12. mars 2007.



Aðgerðastofa.



Hurð út í stigagang að lyftu.



Skrifstofa.

Í úttektarskýrslu byggingarfulltrúa kemur fram, að út úr verki byggingarstjóra hafi verið tekið lagfæring á hurð að stigahúsi enda standi til að fara í lagfæringar á inngöngum úr stigahúsum á öllum hæðum.

3.0 REIKNINGSLEGT UPPGJÖR

3.1 Fjárveiting og áfallinn kostnaður

Yfirlit innborgana og áfallins kostnaðar

Áfallinn kostnaður			Innborganir til FSR	
Ár	Á verðlagi hvers árs kr.	Miðað við BVT 1.7.1987 (100) kr.	Greiðslur ráðun. á verðlagi hvers árs kr.	Greiðslur svf. á verðlagi hvers árs kr.
2001	617.149	238.835	0	0
2002	910.622	328.507	0	0
2003	830.229	289.986	0	0
2004	0	0	0	0
2005	43.585.433	13.863.051	47.402.449	229.166
2006	12.333.510	3.613.686	8.275.000	0
2007	1.119.239	300.467	0	0
2008	221.200	51.038	0	0
2009	0	0	3.710.767	0
Samtals	59.617.382	18.685.570	59.388.216	229.166

Í töflu 3.1 er yfirlit yfir áfallinn kostnað og innborgarnir sundurliðað eftir árum. Áfallinn kostnaður er annars vegar eftir verðlagi hvers árs og hins vegar eftir byggingarvísitölu 100. Gerð er grein fyrir innborgunum frá ráðuneyti, eða undirstofnun þess, á verðlagi hvers árs og, þegar það á við, frá sveitarfélagi á verðlagi hvers árs. Til hliðsjónar eru í lituðum dálki fjárveitingar fjárlaga.

3.2 Heildarkostnaður

Sundurliðun kostnaðar	kr.	samtals kr.
Samningsverk		
Ráðgjöf		
Hönnun	3.213.206	
Ráðgjöf önnur en hönnun	0	
Kostnaður tengdur ráðgjöf	3.987	
Kostnaður samtals		3.217.193
Umsjón og eftirlit		
Umsjón með verkefni	4.343.948	
Eftirlit með verklegri framkvæmd	3.175.942	
Kostnaður samtals		7.519.890
Verkframkvæmd		
Samningsgreiðslur	42.646.499	
Magnbreytingar	1.270.220	
Aukaverk	1.453.789	
Verðbætur	0	
Kostnaður samtals		45.370.508
Gjöld og rekstur á framkvæmdatíma		
Opinber gjöld	0	
Rekstur á framkvæmdatíma	300.000	
Kostnaður samtals		300.000
Búnaður og listskreyting		
Búnaður	2.526.385	
Listskreyting	0	
Kostnaður samtals		2.526.385
Samningsverk samtals		58.933.976
Viðbótarverk		
Verkframkvæmd	555.632	
Búnaður	127.774	
Viðbótarverk samtals		683.406
Heildarkostnaður		
Heildarkostnaður við Heilsugæslustöð Akureyrar 3. hæð		59.617.382
Heildarkostnaður í m.kr.		59,6

Í töflu 3.2 er heildarkostnaður sundurliðaður eftir kostnaðartegundum. Kostnaður við verkframkvæmd er samantlagðar 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 313,0 m.kr.	Raunkostnaður á verðlagi BVT 313,0 m.kr.	Hlutfallslegur mismunur %
Samningsverk				
Ráðgjöf	3,2	1,0	3,5	250%
Umsjón og eftirlit	7,5	3,1	7,3	135%
Verkframkvæmd	45,4	45,7	44,3	-3%
Gjöld og rekstur á framkv. tíma	0,3	0,0	0,3	0%
Búnaður og listskreyting	2,5	2,5	2,5	0%
Samningsverk samtals	58,9	52,3	57,9	11%
Viðbótarverk				
Verkframkvæmd	0,6		0,5	
Búnaður	0,1		0,1	
Viðbótarverk samtals	0,7		0,6	
Heildarkostnaður í m.kr.	59,6		58,5	

Í töflu 3.3 er raunkostnaður sýndur á verðlagi hvers árs og einnig á þeirri vísitölu sem áætlaður kostnaður var settur fram, þannig að samanburður sé 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.

3.4 Einingarkostnaður og stuðlar

Einingarkostnaður		
Á verðlagi hvers árs	Stærðir m ²	Einingarkostnaður kr. / m ²
Stærðir og einingarkostnaður án búnaðar	511,0	111.474
Stærðir og einingarkostnaður með búnaði	511,0	116.668
Á verðlagi 1. júlí 1987 (bvt.=100)		
Stærðir og einingarkostnaður án búnaðar	511,0	34.962
Stærðir og einingarkostnaður með búnaði	511,0	36.567
Á verðlagi í október mánuði 2009 (bvt.=495,3)		
Stærðir og einingarkostnaður án búnaðar	511,0	173.167
Stærðir og einingarkostnaður með búnaði	511,0	181.116

Stuðlar	
Magntölustuðull	1,030
Aukaverkastuðull	1,034
Viðbótarverkastuðull	1,016

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. Séu búnaðarkaup hluti af framkvæmdinni eru framangreindar tölur tilgreindar bæði með og án búnaðar.

Hugtakaskýringar vegna stuðla

Magntölustuðull er mælikvarði á nákvæmni magntalna í útboðsgögnum. Þessi stuðull er skilgreindur sem hlutfallið milli kostnaðar vegna magnbreytinga og samningsfjárhæðar, að viðbættum 1, þ.e. $MS = 1 + \text{kostnaður vegna magnbreytinga} / \text{samningsfjárhæð}$.

Stuðullinn verður því einn ef engar magnbreytingar eiga sér stað, hann verður stærri en 1 ef magn eykst við framkvæmd verksins og minni en 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, þ.e. $AS = 1 + \text{kostnaður vegna aukaverka} / \text{samningsfjárhæð}$.

Stuðullinn verður því einn ef engin aukaverk eru framkvæmd og hann verður stærri en 1 ef stofnað er til aukaverka við framkvæmd verksins. Þessi stuðull verður 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, þ.e. $VS = 1 + \text{kostnaður vegna viðbótarverka} / \text{samningsfjárhæð}$.

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

4.0 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. Almenn tækkar kostnaður á stærðareiningu eftir því sem framkvæmd er stærri og þó einkum með stækkandi rýmum í byggingum.

Hjá FSR eru til ýmis dæmi um endurbætur heilsugæslustöðva en þær hafa verið ólíkar innbyrðis og mismunandi umfangsmiklar og því örðugt um samanburð. Hér eru teknar nokkrar endurbóta- og innréttingaframkvæmdir til samanburðar.

Eftirfarandi tafla sýnir heildarkostnað á m² án búnaðar miðað við byggingarvísitölu 100 í júlí 1987.

Bygging	Stærð í m ²	Kostn./m ²
Hgs. Mjódd	802	57.923
Hgs. Grindavík	515	68.842
Hgs. Kópaskeri	115	33.048
Hgs. Akureyri 5. hæð	464	27.581
Hgs. Akureyri 4.- 6. hæð	1.103	25.780
Hgs. Akureyri 3. hæð	511	34.962

4.2 Árangur framkvæmdarinnar

Samanburðurinn hér að ofan sýnir að einingarverð 3. hæðar endurbóta heilsugæslustöðvarinnar á Akureyri er hagstæður enda var hér um gagngerar endurbætur að ræða. Heilsugæslustöðvarnar í Mjódd og Grindavík voru reyndar aðeins tilbúnar undir tréverk þegar framkvæmdir hófust en framkvæmdir í hinum samanburðardæmin minni umfangs en framkvæmd þessa skilmats.

Eins og fram kemur í töflu 3.2 var heildarkostnaður 59,6 m.kr. á verðlagi hvers árs.

Í töflu 3.3. kemur fram að áætlað var að verkið kostaði samtals 52,3 m.kr. og raunkostnaður samningsverksins á sama verðlagi var 57,9 það er 11% hærri. Lítil frávik urðu miðað við áætlun nema á ráðgjöf, umsjón og eftirliti þar

sem varð mikil hækkun miðað við áætlun. Skýringar á því eru í kafla 1.3 og 2.2. Kostnaður við ráðgjöf varð 251% hærri en áætlun, skýrist að mestu af þeim ráðgjafasamningi sem nauðsynlegur var til að samræma gögn breyttri áfangaskiptingu, sjá kafla 1.3.

Í töflu 3.4. eru stuðlar sem greina hlutfallslegan kostnað og kemur þar fram að 3,0% magnaukning varð í verkinu, aukaverk voru 3,4% en viðbótarverk 1,6%.

Fjárhagslegur árangur í heild telst góður.



Hafnarstræti 99-101, norðurhlið.

Eins og að var stefnt var öll 3. hæðin endurbætt. Á hæðinni eru nú með breyttu fyrirkomulagi aðstaða lækna, hjúkrunarfræðings og ritara, aðgerðastofa og fleira. Eftir breytingarnar eru þar einnig kaffistofa fyrir allt húsið ásamt eldhúsi og bókasafn. Óhætt er að segja að hönnun húsnæðisins hafi tekist vel, meðal annars er fyrirkomulag gott og útlitshönnun aðlaðandi.

Við það var miðað að 4. áfangi yrði síðasti áfangi framkvæmda við endurbætur Heilsugæslustöðvarinnar á Akureyri. Eftir standa þó framkvæmdir sem nauðsynlegar eru til að ljúka endurbótum sem stefnt var að frá upphafi. Þær helstu eru að endurnýja lyftu milli hæða og lagfæra stigahús í samvinnu við húsfélag og að ganga endanlega frá brunavarnamálum meðal annars að koma upp beinni tengingu við slökkviliðsstöð.

Allmiklar tafir urðu á framkvæmdunum sem stöfuðu af ýmsum ástæðum, sjá kafla 2.2. Komið var á móts við kröfur verkkaupa á viðunandi hátt. Þegar endanleg verklok náðust fram var verkið vel og fagmannlega unnið hvað handbragð og efnisval viðkemur. Í heild má segja að framkvæmdirnar hafi tekist vel.



Biðstofa.

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 útgefna af Framkvæmdasýslu ríkisins og staðfestar af fjármálaráðuneyti 21. sept. 2001.

Framkvæmdasýsla ríkisins

Bókhaldsgögn og verkmöppur FSR.

Annað

Teikningar hönnuða.

4.4 Staðfesting skilamats

Undirritaður staðfestir hér með framanritað skilamat fyrir hönd Framkvæmdasýslu ríkisins.

Óskar Valdimarsson, forstjóri