



FRAMKVÆMDASÝSLA RÍKISINS

HEILSUGÆSLUSTÖÐ Á REYÐARFIRÐI

NÝBYGGING

SKILAMAT

DESEMBER 2005



EFNISYFIRLIT

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

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.

1.0 UNDIRBÚNINGUR

1.1 Lýsing framkvæmdar

Hér verður gerð grein fyrir nýbyggingu heilsugæslustöðvar á Reyðarfirði sem framkvæmd var á árinu 2003 og í janúar 2004.



Reyðarfjörður.

Í forathugun vegna heilsugæslustöðvarinnar kemur fram að stöðin á Reyðarfirði, sem var í bráðabirgðahúsnæði, þjónaði 700 íbúum Fjarðabyggðar. Heilbrigðisstofnun Austurlands lagði til forathugun á rýmisþörf en mikil óvissa var um þörfina því möguleiki var á tilkomu álvers og þá fyrirsjáanleg tölverð fjölgun íbúa. Miðað var við að ný stöð skyldi henta þáverandi starfsemi og vera einföld og sveigjanleg. Gert var ráð fyrir einum lækni (H1–stöð) auk hjúkrunarfræðings og aðstöðu fyrir ljósmóður. Miðað var við að stækka mætti stöðina.

Athugunin beindist að nýju eða eldra húsnæði. Birni Kristleifssyni arkitekt var falin athugunin og skoðaði hann nokkur hús á Reyðarfirði og gerði einnig frumuppdrætti að nýju húsi af einfaldri gerð.

Niðurstaða frumathugunar var að leysa þarfir heilsugæslunnar með því að flytja starfsemina í nýtt timburhús, um 210 m² að stærð, sem reist yrði á lóðinni að Búðareyri 8 í Reyðarfirði. Gert var ráð fyrir stækkunarmöguleika með viðbyggingu við gafl hússins ef aukning íbúa yrði fram yfir það sem unnt væri að annast í húsi af þessari stærð.

Fjallað er um fjárveitingar í kafla 3.1.

Verkkaupi var heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið. Fyrirhugað var að sveitarfélagið yrði einnig verkkaupi en með breytingu á lögum um heilbrigðisþjónustu var kostnaðarþáttaka sveitarfélaga felld niður, sjá kafla 1.5.

Framkvæmdasýsla ríkisins hafði umsjón með framkvæmdunum fyrir hönd verkkaupa.

1.2 Áætlunargerð

Fjármálaráðuneytið heimilaði, með bréfi dagsettu 22. október 2002, að hefja mætti áætlunargerð fyrir umrædda framkvæmd.

Hönnun:

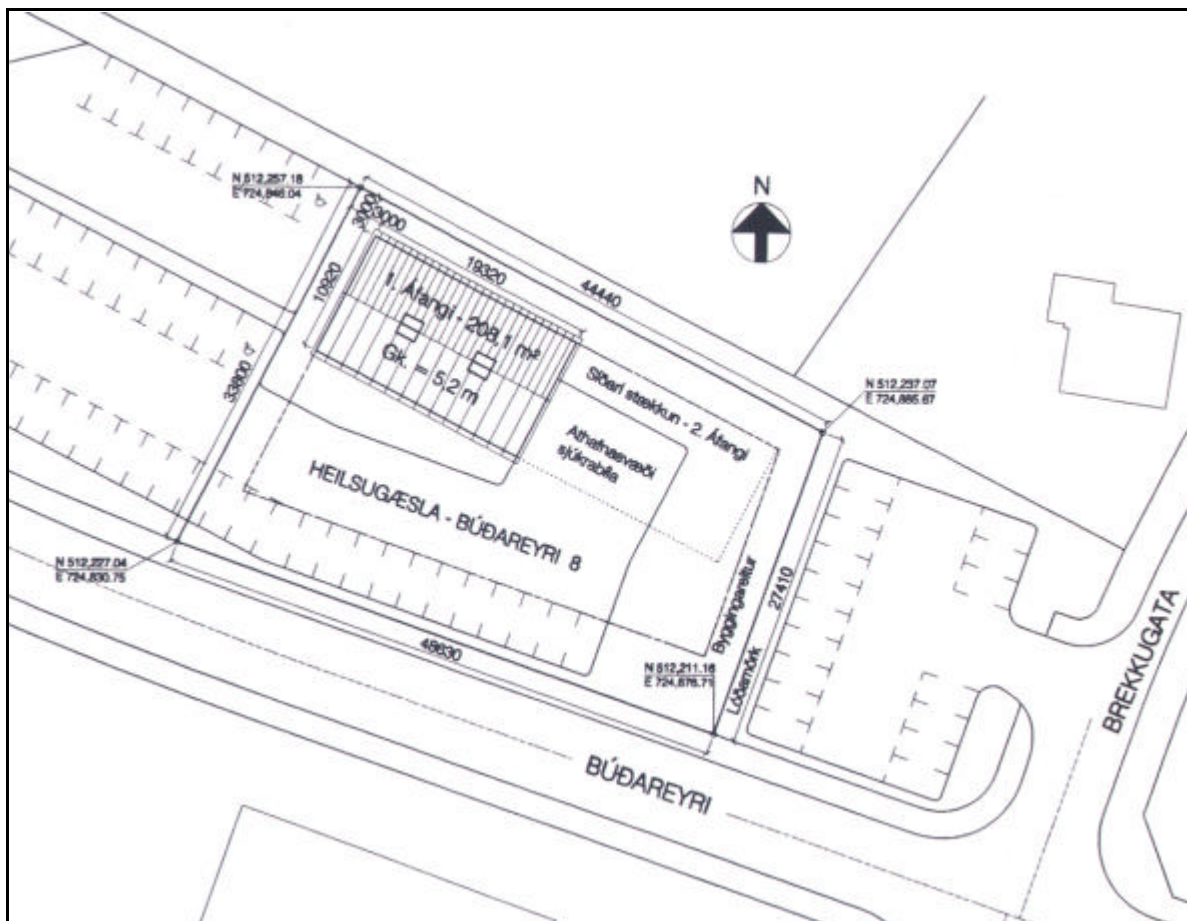
Hönnun byggingarinnar var miðuð við ofangreinda frumathugun. Athugað var hvort fýsilegt væri að hafa apótek inni í heilsugæslustöðinni en fallið var frá því. Skömmu eftir að framkvæmdir hófust við bygginguna lá fyrir ákvörðun um byggingu álvers og að byggja jarðgöng milli Reyðarfjarðar og Fáskrúðsfjarðar. Að þeim forsendum gefnum ákvað Heilbrigðisstofnun Austurlands að láta gera tillögur um stækkun stöðvarinnar en ekki hefur komið til þeirrar stækkunar.

Ráðgjafar:

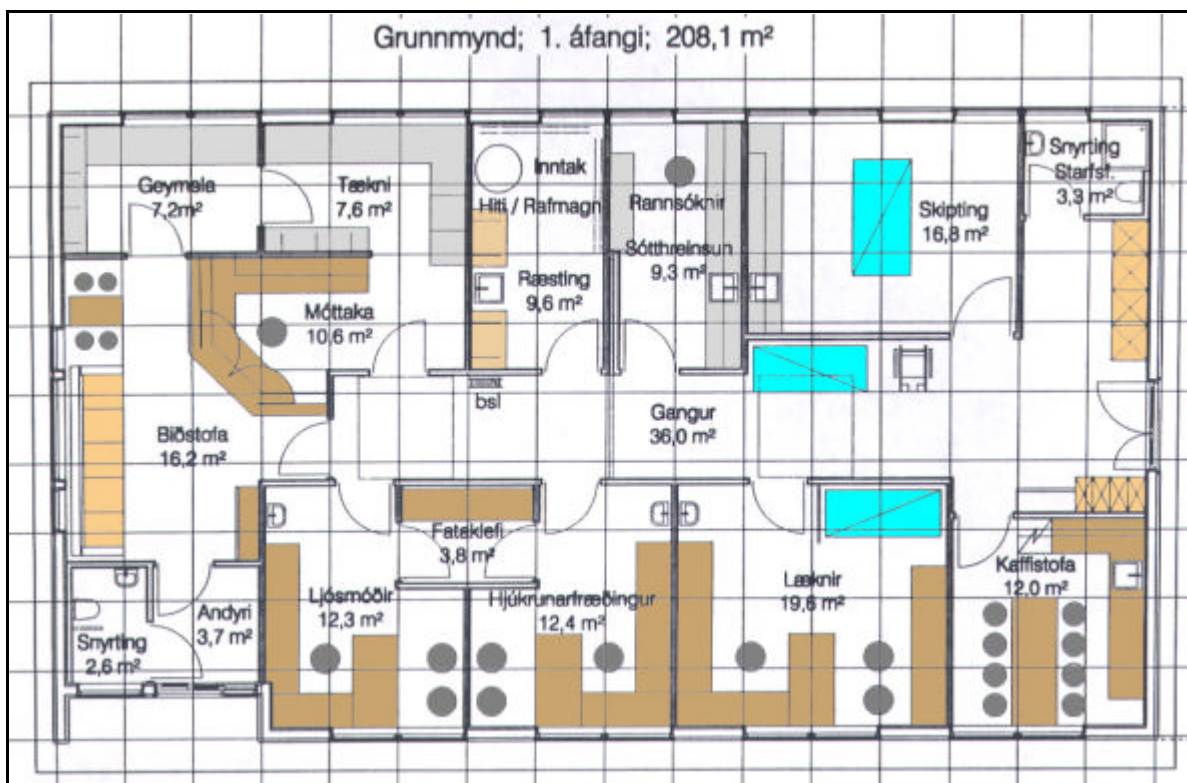
Samið var við eftirtalda hönnuði um hönnun hússins:

| Hönnuður | Fjárhæð kr. |
|-------------------------------|------------------|
| Björn Kristleifsson arkitekt. | 1.992.000 |
| Verkfr.stofa Austurlands ehf. | 1.992.000 |
| RTS hf. verkfræðistofa | 522.900 |
| Samtals | 4.506.900 |

Allar fjárhæðir í töflunni eru með vsk., en í reikningslegu uppgjöri í kafla 3 eru þær án vsk.



Afstöðumynd.



Grunnmynd.

1.3 Áætlun um stofnkostnað

Samkvæmt fundargerð Samstarfsnefndar um opinberar framkvæmdir, þann 29. janúar 2003, kemur fram að heildarkostnaður var áætlaður 41,7 m.kr.

Skiptist áætlunin sem hér segir:

| Heildarkostnaðaráætlun | Upphæð kr. |
|----------------------------|-------------|
| Kostnaður v. frumathugunar | 0,0 |
| Hönnun | 4,0 |
| Framkvæmdakostnaður | 34,0 |
| Umsjónarkostnaður | 2,8 |
| Rekstur á framkvæmdatíma | 0,1 |
| Búnaður | 0,0 |
| Listskreyting | 0,3 |
| Opinber gjöld | 0,5 |
| Samtals | 41,7 |

Allar fjárhæðir í töflunni eru með vsk.

1.4 Áætlun um rekstrarkostnað

Í forathugun gerðri af framkvæmdastjóra Heilbrigðisstofnunar Austurlands kemur fram að stöðin hefur verið í leiguhúsnæði og rekstur hennar hluti af rekstrarkostnaði heilsugæslunnar í Eskifjarðarlærknishéraði. Mat framkvæmdastjóra stofnunarinnar er að flytjist heilsugæslan í eigið húsnæði lækki rekstrarkostnaður heilsugæslustöðvar á Reyðarfirði um því sem nemur leigugjöldum, um það bil 1,5 m.kr. á ári.

1.5 Áætlun um fjármögnun

Samkvæmt frumathugun var ráðgerð kostnaðarskipting þannig að sveitarfélagið greiddi 15% af framkvæmdakostnaði og ríkið 85%. Þar kemur ennfremur fram að heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneyti, sveitarfélag og Heilbrigðisstofnun Austurlands hafa gert með sér samning vegna framkvæmda við heilsugæslustöðina. Í bréfi fjármálaráðuneytisins, dagsettu 3. febrúar 2003, er eftirfarandi fjármögnunaráætlun vegna verksins.

| Fjárlög | Upphæð kr. |
|----------------------------|-------------|
| Á fjárlögum ársins 2002 | 4,0 m.kr. |
| Söluandvirði HGS Eskifirði | 10,6 m.kr. |
| Á fjárlögum ársins 2003 | 21,0 m.kr. |
| Mótframlag sveitarfélags | 6,5 m.kr. |
| Samtals | 42,1 |

Með breytingu á lögum nr. 97/1990 féll kostnaðarþátttaka sveitarfélagsins niður.

Sjá kafla 1.1.

2.0 VERKLEG FRAMKVÆMD

2.1 Útboð, tilboð og verksamningar

Fjármálaráðuneytið heimilaði, með bréfi, dagsettu 3. febrúar 2003, að hefja mætti verklegan hluta framkvæmdarinnar.

Útboðið fólst í byggingu 210 m² timburhúss á steiptum sökklí. Veggir hússins eru klæddir að utan með trefjaplötum, gluggar eru úr timbri með framhlið úr áli og útihurðir eru á áli. Þak er kraftsperruþak klætt með bærustáli. Innveggir eru gipsveggir. Vinyldúkar eru á gólfum.

Lóð er 1.420 m², þar af eru bílastæði 620 m².

Útboðið var auglýst 2. febrúar 2003 og voru tilboð opnuð þann 19. sama mánaðar. 7 aðilar gerðu tilboð en auk aðaltilboðs gerði Tréiðjan Einir fráviksboð. Fráviksboðið fólst í því að í stað timburhúss yrði byggt hús úr forsteiptum einingum.

Boðið var út verkið *Heilsugæslustöð á Reyðarfirði*.

Niðurstöður útboðsins voru eftirfarandi.

| Bjóðandi | Upphæð kr. | Hlutfall |
|-----------------------------|-------------------|---------------|
| Byggðarholt sf | 33.128.861 | 100,1% |
| Tréiðjan Einir ehf | 33.498.921 | 101,2% |
| Tréiðjan Einir ehf (frávik) | 35.377.223 | 106,9% |
| Trésm.Fljótsd.héraðs hf | 36.190.214 | 109,3% |
| G. Þorsteinsson ehf | 37.282.007 | 112,6% |
| Vík, trésmiðja ehf. | 37.463.868 | 113,2% |
| Mikael ehf | 38.359.070 | 115,9% |
| Kostnaðaráætlun | 33.110.350 | 100,0% |

Þó svo fráviksboð Tréiðjunnar Einis hafi verið hagstætt, þ.e. bygging steinhúss í stað timburhúss með aðeins rúmlega 2ja m.kr. kostnaðarauka, kom ekki til greina að taka því tilboði. Útboðsgögn buðu ekki upp á það.

Þann 7. mars 2003 var því tilboði Byggðarholts sf. í verkið tekið.

Þar sem ekki er gert ráð fyrir að stækka stöðina alveg á næstunni var ákveðið við verklok að byggja skjólhýsi (bíslag) við austurinnangang (starfsmannainngang).

2.2 Framvinda

Verksamningur var undirritaður af verktaka þann 18. mars 2003 en þá hafði hann nýlega hafið gröft fyrir byggingunni.



Mynd tekin 18. maí 2003. Gröftur hafinn.

Þann 19. mars gerði byggingarfulltrúi tvær athugasemdir við hönnun hússins. Önnur var vegna innihurða sem teiknaðar voru 2,0 m á hæð en eiga að vera 2,1 m. Hin athugasemdin var vegna salernis fyrir fatlaða. Stærð þess uppfyllti ekki kröfur byggingarreglugerðar. Arkitekt bætti úr þessu og var salernið stækkað og hurðir hækkaðar.

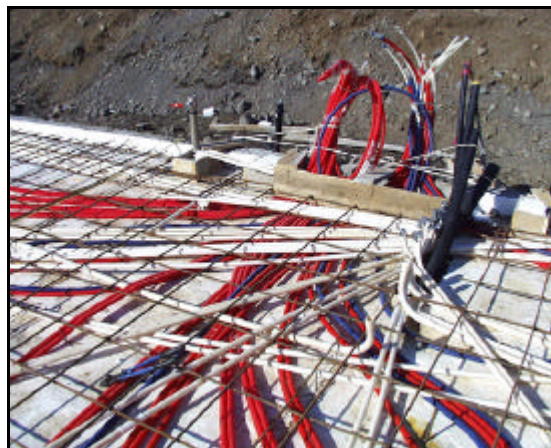


Hér er grind annars gaffls hússins á verkstæði. Mynd tekin 5. maí 2003.

Framkvæmdir gengu vel. Verktaki setti húsgrindina og kraftsperrur saman á verkstæði sínu á Eskifirði og reisti síðan á byggingarstað.

Hita- og vatnslagnir voru lagðar í gólfplötu hússins auk raflagna.

Þar sem stækkun á stöðinni er hugsanleg innan fárra ára var ákveðið að fresta að malbika þann hluta lóðarinnar sem átti að malbika undir væntanlegu hússtæði og fella út úr samningnum.



Lagnir í plötu inntaksklefa 5. maí 2003.



Húsið risið 2. júní 2003.



Unnið við klæðningu hússins að utan. Mynd tekin 12. ágúst 2003.



Gangur að starfsmannainngang.



Vinnurými.



Móttaka.

2.3 Eftirlit og úttektir

Ákveðið var að verkefnisstjóri verksins hjá Framkvæmdasýslu ríkisins, mundi einnig sinna eftirlitsstörfum. Honum til aðstoðar var ráðinn Geir Hólm byggingameistari á Eskifirði. Verkefnastjóri mætti reglulega til verkfunda, u.þ.b. 1 sinni í mánuði, en daglegt eftirlit og verkfundir voru í umsjá Geirs Hólms. Starfaði hann samkvæmt umsömdu tíma- og akstursgjaldi en ekki var gerður við hann sérstakur eftirlitssamningur.

Þetta fyrirkomulag reyndist vel og varð kostnaður við eftirlit hagstæður.

Lokaúttekt verkkaupa fór fram þann 8. janúar 2004.

Lokaúttekt byggingarfulltrúa fór fram þann 14. janúar 2004.

Úttekt heilbrigðisfulltrúa fór fram þann 23. desember 2003 og úttekt Vinnueftirlits þann 5. janúar 2004

3.0 REIKNINGSLEGT UPPGJÖR

3.1 Fjárveiting og áfallinn kostnaður

Yfirlit fjárveitinga, innborgana og áfallins kostnaðar

| Áfallinn kostnaður | | | Innorganir til FSR | | Fjárlög 08-381-6.90 |
|-----------------------------------|--------------------------------|--|---|---|------------------------|
| 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. | |
| 2002 | 2.968.939 | 1.071.046 | 0 | 12.206 | 4.000.000 |
| 2003 | 32.975.881 | 11.550.221 | 32.700.000 | 433.130 | 21.000.000 |
| 2004 | 2.716.342 | 913.978 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 214.800 | 68.539 | 5.730.626 | 0 | 0 |
| Samtals | 38.875.962 | 13.603.783 | 38.430.626 | 445.336 | 25.000.000 |
| Innorganir til FSR samtals | | | 38.875.962 | | |

3.2 Heildarkostnaður

| Sundurliðun kostnaðar | | |
|---|------------|--------------------|
| | kr. | samtals kr. |
| Samningsverk | | |
| Ráðgjöf | | |
| Hönnun | 3.223.904 | |
| Ráðgjöf önnur en hönnun | 0 | |
| Kostnaður tengdur ráðgjöf | 11.758 | |
| Kostnaður samtals | | 3.235.662 |
| Umsjón og eftirlit | | |
| Umsjón með verkefni | 2.064.689 | |
| Eftirlit með verklegri framkvæmd | 409.348 | |
| Kostnaður samtals | | 2.474.037 |
| Verkframkvæmd | | |
| Samningsgreiðslur | 31.909.712 | |
| Magnbreytingar | 0 | |
| Aukaverk | 866.030 | |
| Kostnaður samtals | | 32.775.742 |
| Gjöld og rekstur á framkvæmdatíma | | |
| Opinber gjöld | 182.866 | |
| Rekstur á framkvæmdatíma | 32.492 | |
| Kostnaður samtals | | 215.358 |
| Búnaður og listskreyting | | |
| Búnaður | 175.163 | |
| Listskreyting | 0 | |
| Kostnaður samtals | | 175.163 |
| Heildarkostnaður við Heilsugæsluna á Reyðarfirði | | 38.875.962 |
| Heildarkostnaður í m.kr. | | 38,9 |

3.3 Samanburður við áætlun

| Samanburður á áætluðum kostnaði og raunkostnaði | | | | |
|--|--|---------------------------------------|--|---------------------------------|
| | Raunkostnaður á verðlagi hvers árs m.kr. | Áætlun á verðlagi BVT 278 m.kr. | Raunkostnaður á verðlagi BVT 278 m.kr. | Hlutfallslegur mismunur % |
| Samningsverk | | | | |
| Ráðgjöf | 3,2 | 4,0 | 3,3 | -18% |
| Umsjón og eftirlit | 2,5 | 2,8 | 2,4 | -13% |
| Verkframkvæmd | 32,8 | 34,0 | 32,5 | -4% |
| Gjöld og rekstur á framkv.tíma | 0,2 | 0,6 | 0,2 | -64% |
| Búnaður og listskreyting | 0,2 | 0,3 | 0,2 | -44% |
| Samningsverk samtals | 38,9 | 41,7 | 38,6 | -7% |
| Heildarkostnaður í m.kr. | | | | |
| | 38,9 | | 38,6 | |

3.4 Einingarkostnaður og stuðlar

| Einingarkostnaður | | |
|---|---------------------------|---|
| Á verðlagi hvers árs | Stærðir m ² | Einingarkostnaður kr. / m ² |
| Stærðir og einingarkostnaður án búnaðar | 210,0 | 184.290 |
| Stærðir og einingarkostnaður með búnaði | 210,0 | 185.124 |
| Á verðlagi 1. júlí 1987 (bvt.=100) | | |
| Stærðir og einingarkostnaður án búnaðar | 210,0 | 64.499 |
| Stærðir og einingarkostnaður með búnaði | 210,0 | 64.780 |
| Á verðlagi í desember, 2005 (bvt.=316,6) | | |
| Stærðir og einingarkostnaður án búnaðar | 210,0 | 204.205 |
| Stærðir og einingarkostnaður með búnaði | 210,0 | 205.093 |

| Stuðlar | |
|----------------------|--------------|
| Magntölustuðull | 1,000 |
| Aukaverkastuðull | 1,027 |
| Viðbótarverkastuðull | 1,000 |

Hugtakaskýringar

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

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. $\text{Aukaverkastuðull} = AS = 1 + \text{kostnaður vegna aukaverka} / \text{samningsfjárhæð}$.

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.

$\text{Viðbótarverkastuðull} = VS = 1 + \text{kostnaður vegna viðbótarverka} / \text{samningsfjárhæð}$

Stuðullinn verður því einn ef engin viðbótarverk eru framkvæmd og hann verður stærri en 1 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 minnka gæði á fyrirskrifuðu efni 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 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.

Valin eru til samanburðar á einingarkostnaði heilsugæslugæslustöð í Efstaleiti í Reykjavík og heilsugæslustöð við Hagasmára í Kópavogi. Byggingu þeirra lauk árið 1999. Dæmin eru nýbyggingar eins og heilsugæslustöðin á Reyðarfirði en eru reyndar af vandaðari gerð því þær eru steinsteyptar en ekki úr timbri.

Meðfylgjandi tafla sýnir stærð bygginganna og einingarkostnað þeirra miðað við byggingarvísitölu 100 í júlí 1987.

| Heilsugæslustöð | Stærð í m ² | Kostn./ m ² |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| HGS Efstaleiti | 876 | 77.851 |
| HGS Kópavogi | 852 | 75.450 |
| HGS Reyðarfirði | 210 | 64.499 |

4.2 Árangur framkvæmdarinnar

Samanburður einingarkostnaðar hér að ofan er hagstæður fyrir Heilsugæslustöðina á Reyðarfirði; Meðaltal einingarkostnaðar í samanburðardæmunum var 77.651 m.kr. og var einingarkostnaður HGS Reyðarfirði 13.152 kr. á m² lægra en í samanburðardæmanna það er um 15% lægra.

Eins og fram kemur í töflu 3.2 var heildarkostnaður um 38,9 m.kr. á verðlagi hvers árs. Í töflu 3.3 kemur fram að raunkostnaður var 7% lægri en áætlaður kostnaður.

Í töflu 3.4 eru stuðlar sem greina hlutfallslegan kostnað og kemur þar fram að magnaukningar voru engar, aukaverk 2,7% en viðbótarverk engin.

Niðurstaðan er góður fjárhagslegur árangur.

Meginform og útveggjagerð byggingarinnar er einfaldari en tíðkast hefur um heilsugæslustöðvar. Ber að líta á kostnaðarsamanburð við aðrar heilsugæslustöðvar í því ljósi.

Tafir urðu ekki á verkinu. Samskipti við verk-taka og hönnuði voru til fyrirmyndar og var verkið af hendi verktaka vel unnið.



Heilsugæslustöðin á Reyðarfirði 8. janúar 2004.

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 fjármálaráðuneyti 21. sept. 2001.

Framkvæmdasýsla ríkisins

Bókhald.
Verkmöppur.
Ljósmyndir.
Fyrri skilamöt.

Annað

Teikningar arkitekts
Framvinduskýrslur eftirlitsmanns.

4.4 Staðfesting skilamats

Undirritaður staðfestir hér með framanritað skilamat fyrir hönd Framkvæmdasýslu ríkisins. skilamat fyrir hönd Framkvæmdasýslu ríkisins.

Óskar Valdimarsson, forstjóri