



FRAMKVÆMDASÝSLA RÍKISINS

SKÁLHOLTSSKÓLI VIÐBYGGING SKILAMAT

NÓVEMBER 2004



EFNISYFIRLIT

0	ALMENNT UM SKILAMAT	4
1.0	UNDIRBÚNINGUR	4
1.1	Lýsing framkvæmdar	4
1.2	Áætlunargerð	4
1.3	Áætlun um stofnkostnað	6
1.4	Áætlun um rekstrarkostnað	6
1.5	Áætlun um fjármögnun	6
2.0	VERKLEG FRAMKVÆMD	6
2.1	Útboð, tilboð og verksamningar	6
2.2	Framvinda	6
2.3	Eftirlit og úttektir	7
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	10
4.0	SAMANTEKT / NIÐURSTÖÐUR	11
4.1	Samanburður við hliðstæðar framkvæmdir	11
4.2	Árangur framkvæmdarinnar	11
4.3	Heimildaskrá	11
4.4	Staðfesting skilamats	11

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.



Skálholtsskóli.

1.0 UNDIRBÚNINGUR

1.1 Lýsing framkvæmdar

Hér verður gerð grein fyrir viðbyggingu við Skálholtsskóla sem framkvæmd var á árunum 2002 til 2003.

Verkkaupi var Kirkjuráð.

Í forsoð og óskum verkkaupa var eftirfarandi haft að leiðarljósi: „Óskað er eftir að nýbyggingin sé teiknuð þannig að útlit hennar sé samræmt eldra húsi og haft í huga að um afar merkan og fjölsóttan sögu- og kirkjustað er að ræða sem Skálholt er. Við hönnun og efnisval verði hagkvæmni gætt í hvívetna, en jafnframt verði hæfileg gæði. Um verði að ræða látlaut hús að öðru leyti og þess gætt

eins og kostur er að dýrar lausnir séu ekki valdar eða efnt til óþarflega dýrra verkþátta. Byggingin verði að öðru leyti hönnuð þannig að byggingarkostnaður sé eðlilegur. Er sérstaklega litið til t.d. þakgerðar og frágangs endagafs og lóðar.“

Viðbyggingin er stækkun gistiaðstöðunnar.

Fjallað verður um fjárveitingar í kafla 3.1.

Framkvæmdasýsla ríkisins hafði umsjón með framkvæmdunum fyrir hönd verkkaupa.

1.2 Áætlunargerð

Kirkjuráð samþykkti, með bréfi dags. 22. nóvember 2001, að Framkvæmdasýsla ríkisins gengi til samninga við Manfreð Vilhjálmsson, arkitekt, um fullnaðarhönnun viðbyggingar.

Gengið var því til samninga við ráðgjafa um heildarhönnun og gerð útboðsgagna í samvinnu við Almennu verkfræðistofuna hf. Samningsupphæð var kr. 3.994.582 með vsk.

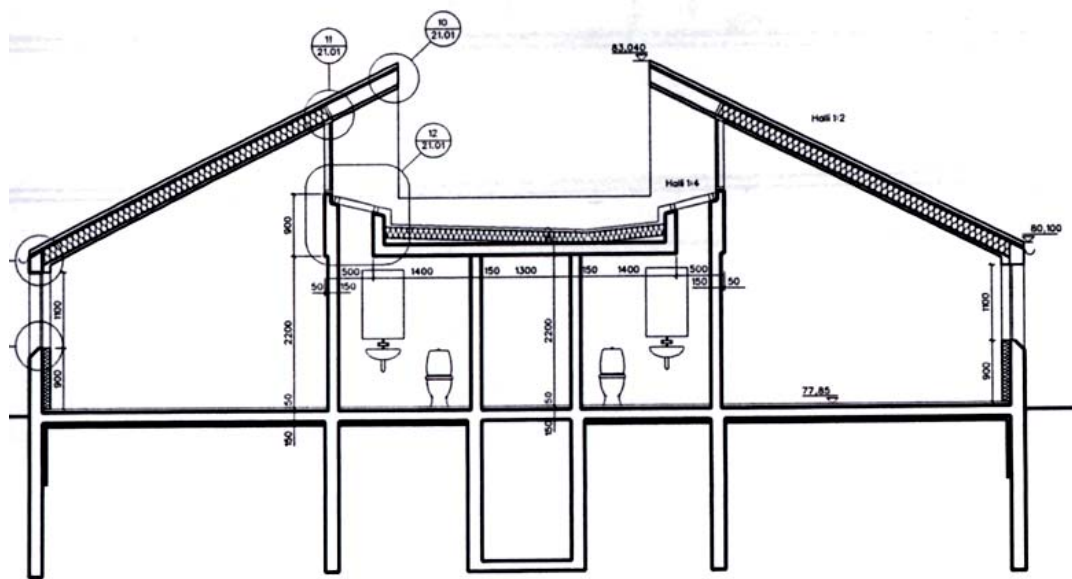
Hönnuður	Upphæð kr.
Manfreð Vilhjálmsson	1.910.454
Almenna verkfræðistofan hf.	2.084.128
Samtals	3.994.582

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

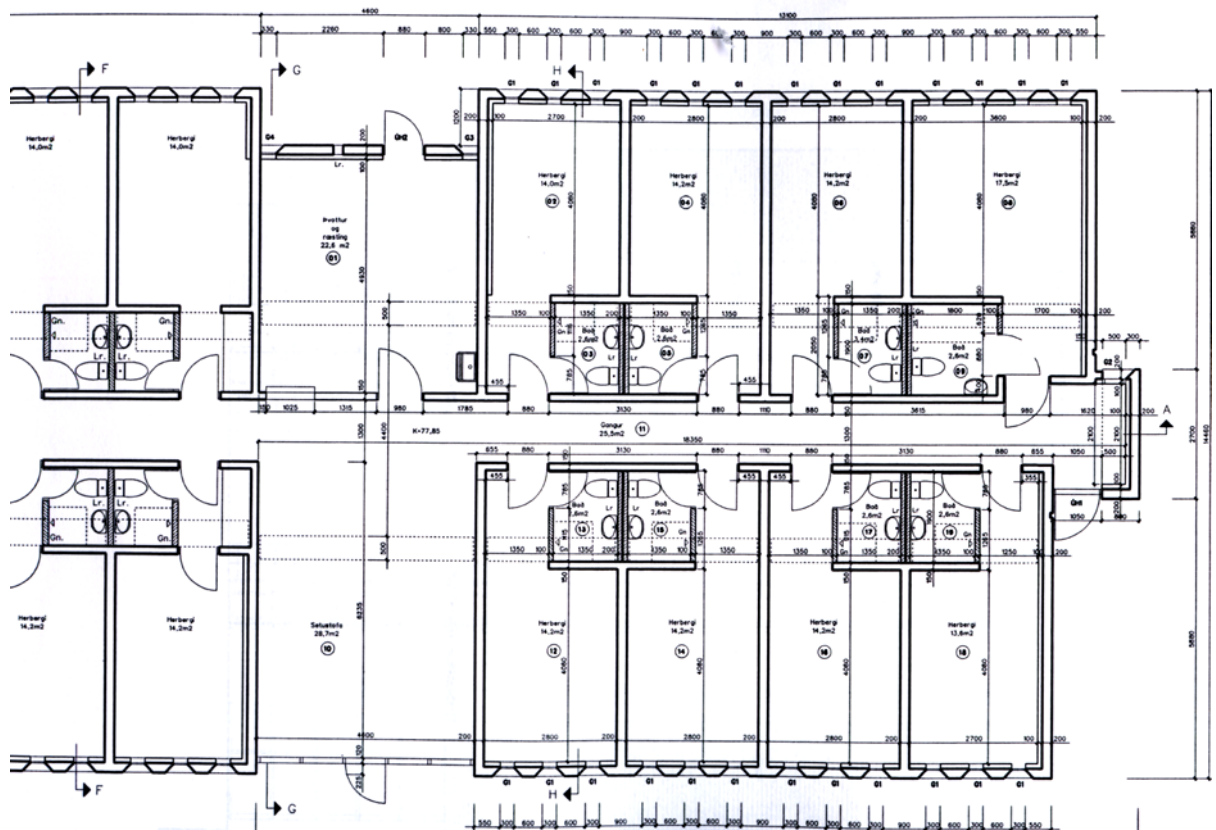


Byggingarstæðið við austurgaf skólans.

Framkvæmdin fólst í að reisa og fullgera viðbyggingu við Skálholtsskóla, 246,5 m² að stærð á jarðhæð ásamt 43,8 m² lagnakjallara, alls 290,3 m². Hönnun útlits var samræmt fyrri byggingum Skálholtsskóla sem er með einkennandi bröttum þökum og háum gluggum og einnig var í tekið mið af samsvörun í efnis- og litavali. Viðbyggingin er með 8 gistiherbergjum, þvottaherbergi ásamt glerskála með setustofu.



SNID H-H



Grunnmynd jarðhæð.

1.3 Áætlun um stofnkostnað

Heildarkostnaðaráætlun FSR í febrúar 2002 var eftirfarandi.

Heildarkostnaðaráætlun	Upphæð kr.
Hönnun	5.000.000
Umsjón	1.500.000
Eftirlit	1.500.000
Framkvæmd	50.000.000
Samtals	58.000.000

Allar fjárhæðir í töflunni eru með vsk.

1.4 Áætlun um rekstrarkostnað

Engin áætlun var gerð um rekstrarkostnað.

1.5 Áætlun um fjármögnun

Samkvæmt ákvörðun Kirkjuráðs á fundi 6. mars 2001 var fjárveiting til verksins um kr. 30 milljónir. Við nánari skoðun var þó ljóst að heildarframkvæmdarkostnaður yrði mun hærri og var fyrsta áætlun FSR um kr. 56 milljónir, sem kynnt var verkkaupa og hún samþykkt.



Grunnur að verða tilbúinn fyrir uppslátt.

2.0 VERKLEG FRAMKVÆMD

2.1 Útboð, tilboð og verksamningar

Verkið nær til viðbyggingar austan við núverandi skólahús Skáholtsskóla. Viðbyggingin er um 290 m² og 847 m³.

Helstu verkþættir eru gröftur fyrir húsi, uppsteypa og fullnaðarfrágangur á húsi að utan og innan. Verktaki gerir göt á veggum eldra hússins

og tengir lagnir við lagnakerfi í lagnakjallara þess. Útveggir verða staðsteyptir með borða-áferð, einangraðir og þússaðir að innan en pokapússaðir og málaðir að utan. Verktaki leggur hita-, vatns-, loftræsti-, rafmagns- og tölvulagnir í viðbygginguna.

Boðið var út verkið Skáholtsskóli – Viðbygging. Eftirtaldir buðu í verkið.

Bjóðandi	Upphæð kr.	Hlutfall
Viðir ehf.	46.239.290	93%
Árborg ehf.	48.642.765	98%
BS skraut ehf.	51.043.313	102%
Eikarverkt. ehf.	53.113.810	107%
Drifandi ehf.	55.399.290	111%
Bisk verk ehf.	56.296.555	113%
Kostnaðaráætlun	49.891.171	100%

Þann 10. maí 2002 var tekið tilboði Viða ehf. að upphæð kr. 46.239.290 sem var 93% af kostnaðaráætlun.

Gerður var verksamningur um verkið *Skáholtsskóli - Viðbygging*, milli Kirkjuráðs og Viða ehf. Samningsupphæðin var kr. 46.239.290 með virðisaukaskatti.

Verkefnisstjóri hjá FSR var Jón Sigurðsson.

2.2 Framvinda

Samkvæmt verkáætlun átti verkinu að ljúka 15. desember 2002. Fallist var á kröfu verktaka um lögmætar tafir um 19 virka daga, sem stöfuðu aðallega af ófyrirséðri magnaukningu á uppgreiftri. Lokadagur verksins var 15. janúar 2003.



Uppsláttur neðri hæðar hafinn.



Uppsáttur kominn vel á veg.



Þakbygging.



Plata steipt.



Þakgluggi.



Unnið við múrhúðun



Í snjó.

2.3 Eftirlit og úttektir

Samið var við Verkfræðistofu Suðurlands um framkvæmd eftirlits. Eftirlit sér um samskipti á verkstað á framkvæmdatíma milli hönnuða, verkefnisstjóra og verktaka. Verkfundir voru haldnir með u.þ.b. 2 vikna millibili. Eftirlit hefur ritað fundargerðir vegna þessa og dreift þeim til viðkomandi aðila. Úttekt byggingarfulltrúa fór fram 4. febrúar 2003 og lokaúttekt eftirlits 14. mars 2003.

3.0 REIKNINGSLEGT UPPGJÖR

3.1 Fjárveiting og áfallinn kostnaður

Yfirlit fjárveitinga og áfallins kostnaðar

Áfallinn kostnaður			Innborganir
Ár	Á verðlagi hvers árs kr.	Miðað við BVT 1.7.1987 (100) kr.	Greiðslur verkk. á verðlagi hvers árs kr.
2001	1.054.654	408.148	173.005
2002	45.889.170	16.554.535	39.845.227
2003	12.656.500	4.431.548	19.521.342
Samtals	59.600.324	21.394.230	59.539.574

3.2 Heildarkostnaður

Sundurliðun kostnaðar		
	kr.	samtals kr.
1. Ráðgjöf		
Arkitektahönnun	2.076.034	
Verkfræðihönnun	1.894.165	
Kostnaður samtals		3.970.198
2. Samningsverk		
Verksamningur	47.703.910	
Kostnaður samtals		47.703.910
3. Aukaverk		
Verksamningur	3.012.450	
Kostnaður samtals		3.012.450
4. Viðbótarverk		
Verksamningur	487.150	
Kostnaður samtals		487.150
5. Umsjón og eftirlit		
Framkvæmdasýsla ríkisins	2.138.972	
Aðkeypt eftirlit	1.786.700	
Kostnaður samtals		3.925.672
6. Búnaður		
Keyptur búnaður	0	
Kostnaður samtals		0
7. Annar kostnaður		
Efni og vinna utan útboða	241.056	
Útboð, ljósritun, flutningsgjald og fl.	259.888	
Kostnaður samtals		500.944
Kostnaður við Skálholtsskóla, viðbyggingu samtals		59.600.324
Heildarkostnaður 59,6 milljónir samtals	59,6 m.kr.	

3.3 Samanburður við áætlun

Samanburður á áætluðum kostnaði og reikningsuppgjöri				Yfirlitstafla	
	Raunkostnaður á verðlagi hvers árs	Áætlun á verðlagi BVT 277,5	Raunkostnaður á verðl. BVT 277,5	Hlutfallslegur mismunur	
	í m.kr.	í m.kr.	í m.kr.	í %	
1. Hönnun	4,0	5,0	4,0	-20%	
2. Umsjón	2,3	1,5	2,3	56%	
3. Eftirlit	1,8	1,5	1,8	19%	
4. Verklegr framkvæmd	51,3	50,0	50,9	2%	
5. Annað	0,2	0,0	0,2	-	
Heildarkostnaður í m.kr.	59,6	58,0	59,3	2%	

3.4 Kostnaður áfanga og eininga

Stærðir og einingarkostnaður		
	Stærðir m ²	Einingarkostnaður kr. / m ²
Á verðlagi hvers árs án búnaðar	290,3	205.306
Á verðlagi 1. júlí 1987 (bvt.=100) án búnaðar	290,3	73.697

4.0 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 hækkar kostnaður á stærðareiningu eftir því sem húsin eru minni og þó einkum ef blautrymi eru mörg í húsunum eins á við um gistihús.

Heildarkostnaður á fermetur var, eins og fram kemur í töflu 3.3, án búnaðar 205.306 kr. á m² á verðlagi hvers árs, þ.e. 73.697 kr. m.v. júlí 1987 (bvt=100). Það fermetraverð telst reyndar almennt í efri kantinum en eftirfarandi meginástæður og skýringar eru á því.

- Byggingin er frekar lítil, þ.e. fáir fermetrar eru hlutfallslega dýrari en margir.
- Hátt til lofts í byggingunni.
- Byggt var við eldra hús.
- Mjög djúpt á klöpp.
- Hlutfallslega stór hluti var blautrymi, þ.e. böð og þvottahús.
- Allt efnisval var mjög vandað, eins og að var stefnt í því útliti og gæðum sem fyrri áfangar skólans eru í, og m.v. að allt viðhald verði í lágmarki.
- Þakgerð flókin og dýr.

Eins og gefur að skilja er hér erfitt að finna sambærilegar framkvæmdir til samanburðar. Þó má nefna hér Langamýri í Skagafirði, sem einnig var lokið við stækkun á árið 2003. Samanburðurinn telst þó eðlilegur ef lagnakjallara í Skálholti er sleppt og teknir eingöngu nýtanlegir fermetrar.

Bygging	Stærð í m ²	Kostn./ m ²
Langamýri, viðbygging	202,2	247.280
Skálholtsskóli án lagnakjallara	246,5	241.786
Skálholtsskóli	290,3	205.306

Stærðir skv. skrá m FMR.

4.2 Árangur framkvæmdarinnar

Um árangur útboðs og samninga um framkvæmd byggingarinnar vísast til samanburðar á kostnaðarmati hér að framan. Fermetraverð var eðlilegt að teknu tilliti til ástæðna sem tilgreindar eru. Raunkostnaður var, eins og fram kemur í töflu 3.3, mjög nærri heildarkostnaðaráætlun.

Viðbygging Skálholtsskóla hefur í meginráttum tekist mjög vel. Kostnaður og gæði eru eins og leitast var eftir í framkvæmdinni og tafir urðu ekki verulegar. Húsið er hagkvæmt til þeirra nota sem því er ætlað.



Fullbúið hús.

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 FSR
Fyrri skilamöt
Verkefnaöppur FSR

4.4 Staðfesting skilamats

Undirritaður staðfestir hér með framanritað skilamat fyrir hönd Framkvæmdasýslu ríkisins.

Óskar Valdimarsson, forstjóri