

Ofanflóðavarnir Fáskrúðsfirði

Nýjabæjarlækur

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..... | 7 |
| 2.3 Eftirlit og úttektir | 8 |
| 3 Reikningslegt uppgjör | 9 |
| 3.1 Áfallinn kostnaður og innborganir | 9 |
| 3.2 Heildarkostnaður..... | 10 |
| 3.3 Samanburður við áætlun..... | 11 |
| 3.4 Einingarkostnaður og stuðlar | 12 |
| 4 Samantekt / niðurstöður..... | 14 |
| 4.1 Samanburður við hliðstæðar framkvæmdir | 14 |
| 4.2 Árangur framkvæmdarinnar..... | 14 |
| 4.3 Heimildaskrá | 14 |
| 4.4 Staðfesting skilamats..... | 14 |



Mynd 1. Leiðigarður og þvergilra.

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. Efri hluti grjótstíflu í 110 metra hæð yfir sjávarmáli.

1. Undirbúningur

1.1 Lýsing verkefnis

Í þessu skilamati er gerð grein fyrir byggingu krapaflóðsvarna í og við farveg Nýjabæjarlækjar fyrir ofan Búðir við Fáskrúðsfjörð. Verkið fólst í meginráttum í eftirfarandi fjórum verkþáttum:

- Gerð grjótstíflu í gilsmynni við kletthaft í 110 m hæð.
- Gerð yfirfalls í grjótstíflunni.
- Gerð leiðigarðs austan við lækjarfarveg frá grjótstíflu og niður á þvergarð.
- Gerð þvergildru í framhaldi af leiðigarði.
- Mótvægisáðgerðum neðan þvergildru.

Verkkaupar voru Fjarðabyggð og ofanflóðasjóður. Fulltrúi ofanflóðasjóðs í verkefninu var Hafsteinn Pálsson, verkfræðingur í umhverfis- og auðlindaráðuneytinu. Fulltrúi Fjarðabyggðar var Guðmundur Elíasson, mannvirkjastjóri hjá Fjarðabyggð.

Framkvæmdasýsla ríkisins, FSR, hafði umsjón með verkefninu fyrir hönd verkkaupa á stigi frumathugunar, áætlunargerðar, verklegar framkvæmdar og skilamats. Verkefnastjóri FSR á stigi frumathugunar og áætlunargerðar var Guðmundur Pálsson. Í upphafi verklegar framkvæmdar sá Þorvaldur St. Jónsson um verkefnistjórn en fljótlega eftir að verkið hófst tók Jón R. Sigmundsson við verkefnisstjórninni og var hann með umsjón með verklegum framkvæmdum til loka verks og er skilamat þar með talið.

1.2 Frumathugun

Möguleiki er talinn á stórum krapaflóðum úr gilskomningum í Nýjabæjarlæk og standa fimm íbúðarhús við farveginn á hættusvæði C. Frumathugun var unnin af Verkís hf. í apríl 2012 og var lagt til að reistir yrðu varnargarðar í gilsmynni annars vegar og neðan þess hins vegar til þess að stöðva flóð ofan byggðar. Í gilsmynni, við kletthaft í 110 m hæð yfir sjávarmáli, verði um 6 m hár og 900 m³, brattur þvergarður úr stórgrýti. Neðan gils taki við um 200 m langur og 3–7 m hár leiðigarður sem beini krapaflóði og vatni Nýjabæjarlækjar inn að 7 m hárrí, brattri þvergildru, vestan lækjarins í um 50 m hæð yfir sjávarmáli. Rýmd leiðigarðs og þvergildru er 7.000 m³. Báðir garðar verði byggðir upp úr jarðvegi og brattur hluti þvergildru byggður upp með jarðvegsstyrkingarkerfi. Læk verði veitt um ræsi í gegnum þvergildru niður í Nýjabæjarlæk neðar. Þáverandi lækjarfarvegur við Skólabrekku yrði opnaður niður að Hlíðargötu, hreinsaður og rofvarinn og bakkar hans hækkaðir að íbúðarhúsum við Skólabrekku. Neðan við þvergildru verði um 2ja m háar jarðvegsmanir ofan við skóla og íþróttavöll og stór grjót á dreif. Land verði þar mótað með halla niður að Nýjabæjarlæk.

1.3 Áætlunargerð

Fjármála- og efnahagsráðuneytið heimilaði áætlunargerð og með bréfi dags. í nóvember 2012 er óskað eftir umsögn um áætlunargerð fyrir ofanflóðavarnir á Fáskrúðsfirði.

Hönnun

Hönnun krapaflóðsvarna var unnin á grundvelli frumathugana. Útboðsgögn fyrir hönnun varnargarðanna voru unnin af Verkís hf. í maí 2012.

Boðin var út hönnun krapaflóðsvarnargarða til að verja um 12 íbúðarhús fyrir hugsanlegum krapaflóðum úr Nýjabæjarlæk. Þessi hús eru á hættusvæði B og C en þar af standa fimm íbúðarhús innan hættusvæðis C. Samið var við Verkfræðistofu Austurlands sem síðar sameinaðist EFLU hf.

Frumathugun mótvægisáðgerða var unnin af Landmótun í apríl 2012. Mótvægisáðgerðir voru einnig fullhannaðar af Landmótun.

Megin markmið með mótvægisáðgerðum eru:

- Að draga sem mest úr óheppilegum umhverfisáhrifum mannvirkisins og nýta kosti þeirra til umhverfisbóta og útivistar.
- Að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum af fyrirhuguðum varnargarði.
- Að skapa aðlaðandi útivistarsvæði.
- Að auka útivistarmöguleika á svæðinu.
- Að taka tillit til nálægðar við grunnskólann.
- Að nýta kosti garðsins að svo miklu leyti sem hægt er.
- Að skilgreina gönguleiðir um svæðið.

Ráðgjafar

Eftirtaldir ráðgjafar unnu við verkefnið:

Samið var við Landmótun, Mannvit og Verkís hf. á grundvelli tímagjalds og áætlaðs tímafjölda.

| Hönnuður | kr. |
|-----------------------------------|-------------------|
| Verkfræðistofa Austurlands ehf. | 5.568.135 |
| Verkfræðileg hönnun. | |
| Landmótun ehf. Mótvægisáðgerðir. | 2.474.959 |
| Mannvit ehf. Aðstoð við eftirlit. | 1.925.570 |
| Verkís hf. Frumathugun. | 8.469.093 |
| Samtals | 18.437.757 |

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

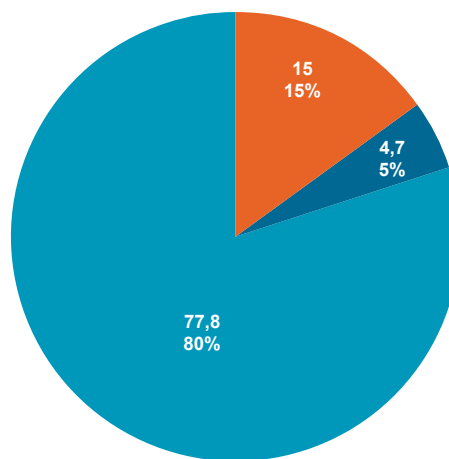
1.4 Áætlun um stofnkostnað

Heildarkostnaðaráætlun FSR, í nóvember 2012, var eftirfarandi.

| Heildarkostnaðaráætlun | m.kr. |
|------------------------|-------------|
| Ráðgjöf | 15,0 |
| Umsjón og eftirlit | 4,7 |
| Verkfrámkvæmd | 77,8 |
| Samtals | 97,5 |

Allar fjárhæðir í töflunni eru með vsk. nema ráðgjöf.

■ Ráðgjöf ■ Umsjón og eftirlit
■ Verkfrámkvæmd



Mynd 3. Heildarkostnaðaráætlun í milljónum króna.

1.5 Áætlun um rekstrarkostnað

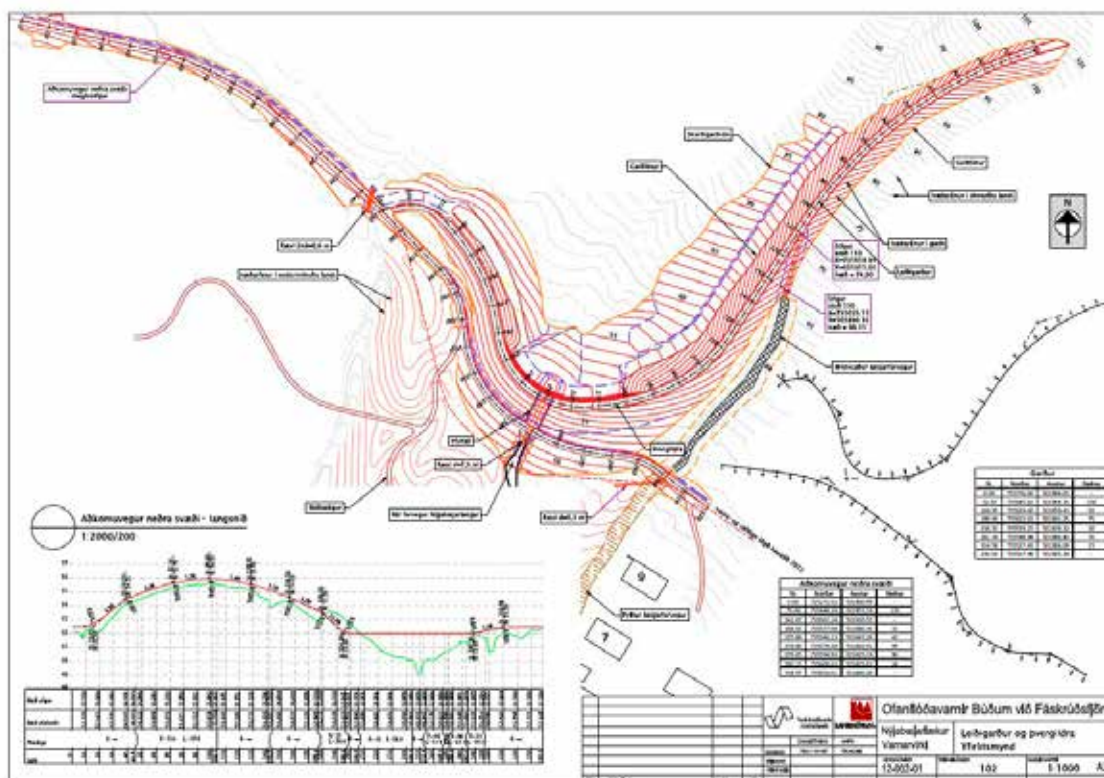
Engin áætlun var gerð um rekstur. Viðhaldskostnaður mannvirkisins skiptist samkvæmt lögum um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum milli sveitarfélaga og ofanflóðasjóðs í hlutföllunum 40/60%.

1.6 Áætlun um fjármögnun

Í áætlunum ofanflóðasjóðs var gert ráð fyrir þessum framkvæmdum og var miðað við að Fjarðabyggð greiddi 10% af kostnaði en ofanflóðasjóður greiddi 90%, samannber heimildarákvæði laga nr. 49/1997, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum.



Mynd 4. Yfirlit yfir framkvæmdasvæðið. Grjóttífla efst. Leidigarður og þvergildra. Þjónustuvegur og útivistarsvæði.



Mynd 5. Þvergildra og leidigarður ásamt adkomuvegi.

2. Verkleg framkvæmd

2.1 Útboð, tilboð og verksamningar

Boðin var út framkvæmdin Ofanflóðavarnir Búðum við Fáskrúðsfjörð – Nýjabæjarlækur varnarvirki. Útboðið var auglýst 13. janúar 2013.

Verkið fólst í að reisa varnarvirki í farvegi Nýjabæjarlækjar ofan skólamiðstöðvar og byggðar við Skólabrekku og Hlíðarveg. Varnarvirkið samanstóð í megin dráttum af grjótstíflu, leiðigarði og þvergildru. Grjótstíflan sem stendur í 110 metra hæð yfir sjávarmáli er um 15 m á lengd og 6 m há. Leiðigarður neðan grjótstíflu er um 200 m langur og 3–7 m hár. Neðst er þvergildran í framhaldi leiðigarðs sem er um 80 m á lengd og um 7 m á hæð um miðbikið. Einnig fólst í verkinu gerð vinnuvegar, varanlegra vegslóða og gangstíga. Jafnframt gerð drenskurða, lækjarfarvega, lagning ræsa, smíði göngubrúa og setbekkja og jöfnun yfirborðs og ýmis frágangur.

| Helstu magntölur | magn | eining |
|----------------------------------|-------|----------------|
| Grjótstífla: | | |
| Klapparsprengingar / fleygun | 650 | m ³ |
| Stórgrýti: flokkun / flutningur | 1.200 | tonn |
| Frágangur stórgrýtis í stíflu | 550 | m ³ |
| Leiðigarður – Þvergildra: | | |
| Sprengigröftur | 2.800 | m ³ |
| Gröftur / tilfærsla skriðuefnis | 7.500 | m ³ |
| Stoðfyllingar | 2.100 | m ³ |
| Styrkingakerfi – uppsetning | 415 | m ² |
| Vegfyllingar úr skeringum | 1.500 | m ³ |
| Þökulagning | 1.600 | m ² |

Tilboð voru opnuð 26. febrúar 2013. Niðurstöður útboðsins eftir yfirferð tilboða voru eftirfarandi:

| Niðurstöður útboðs | kr. | hlutfall |
|---------------------|-------------|----------|
| Þ.S. verktakar ehf. | 89.981.350 | 107,21% |
| Ylur ehf. | 91963.260 | 109,48% |
| Tandrabergh ehf. | 103.809.700 | 123,58% |
| Héraðsverk ehf. | 112.824.128 | 134,31% |
| Kostnaðaráætlun | 84.000.000 | 100,00% |

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 27. mars 2013 var tilboði Þ.S. verktaka ehf. að fjárhæð 89.981.350 kr. með vsk tekið, sem var 107,21% af kostnaðaráætlun. Gerður var skriflegur samningur um verkið í framhaldi af því að fjárhæð kr. 87.606.350.



Mynd 6. Grjótstífla og leiðigarður í vinnslu. Mynd tekin frá þvergildru.

2.2 Framvinda

Verkið hófst um miðjan apríl 2013 með fleygun vegna yfirfalls við hlið væntanlegrar grjótstíflu og lagningu aðkomuvegar á neðra svæði. Í lok maí var byrjað að raða grjóti neðst í grjótstíflunni og var því verki ásamt yfirfalli lokið í lok júní 2013. Einnhver smá frágangur var þá eftir. Samhliða þessari vinnu var unnið við leiðigarð

og þvergildru. Samkvæmt samkomulagi við verktakann lá vinna að mestu niðri í ágúst 2013, en hófst aftur í byrjun september 2013. Þann 9. október 2013 var byrjað á byggingu styrkingarkerfisins í þvergildrunni. Þá var jafnframt búið að byggja um 70% af leiðigarðinum. Í byrjun nóvember 2013 var uppbyggingu styrkingarkerfisins í þvergildrunni lokið. Um miðjan nóvember 2013 var vinna lögð niður vegna veðurs. Vinna hófst aftur í byrjun apríl 2014 og lauk byggingu mannvirkja í lok maí 2014. Þá var aðeins landmótun eftir sem lauk um miðjan ágúst 2014. Verklokaúttekt var 11. september 2014.

Kostnaður við samningsverkið jókst um 28% eða um 24,7 m.kr. Kostnaðaraukningin fólst aðallega í jarðvinnu við leiðigarðinn og þvergildruna. Gröftur og tilfærsla á skriðuefni og fleygun klappar reyndust meiri en gert var ráð fyrir. Kostnaðarauki við þessa þætti varð um 18 m.kr.

Á framkvæmdarstigi var gerð breyting á vatnsfarvegum sem fól í sér kostnaðarauka upp á 2,5 m.kr. Gerð var breyting á burðarlagi undir stígum og yfirborðslagi malarstíga sem fól í sér kostnaðaraukningu upp á rúmar 4 m.kr. Verðbætur urðu um 3,5 m.kr.



Mynd 7. Mótvægisáðgerðir fólust meðal annars í gerð göngustíga og brúa.

2.3 Eftirlit og úttektir

Í byrjun verks sá Þorvaldur St. Jónsson um eftirlitið en fljótlega eftir að verkið byrjaði tók Jón R. Sigmundsson, verkefnastjóri FSR, við umsjón og eftirliti með verkinu.

Samningur um eftirlit var gerður í júní 2011 milli FSR og Fjarðabyggðar. Samið var við Mannvit á Reyðarfirði um aðstoð við eftirlitið. Fulltrúi Mannvits var Magnús G. Helgason.

Fulltrúi Fjarðabyggðar í verkinu var Guðmundur Elíasson. Fulltrúi ofanflóðasjóðs var Hafsteinn Pálsson, verkfræðingur hjá umhverfis- og auðlindaráðuneyti.

Samskipti milli allra aðila, verkkaupa, verktaka og eftirlits voru mjög góð.

Verklokaúttekt var 11. september 2014.



Mynd 8. Mótvægisáðgerðir fyrir neðan þvergildru. Skólarjóður.

3. Reikningslegt uppgjör

3.1 Áfallinn kostnaður og innborganir

Yfirlit áfallins kostnaðar

| Ár | Á verðlagi hvers árs kr. | Miðað við BVT 1.7.1987 (100) kr. |
|----------------|--------------------------------|--|
| 2011 | 3.317.143 | 610.892 |
| 2012 | 12.550.840 | 2.192.669 |
| 2013 | 74.954.691 | 12.650.581 |
| 2014 | 62.978.608 | 10.463.301 |
| 2015 | 2.481.982 | 396.166 |
| Samtals | 156.283.264 | 26.313.609 |

Í töflu 3.1 er yfirlit yfir áfallinn kostnað sundurliðaðan eftir árum. Áfallinn kostnaður er annars vegar á verðlagi hvers árs og hins vegar á byggingarvísitölu 100. Fjárhæðir eru byggðar á þeim reikningum sem samþykktir hafa verið af FSR til greiðslu.

3.2 Heildarkostnaður



Sundurliðun kostnaðar

| | kr. | sanatals kr. |
|----------------------------------|------------|--------------------|
| Samningsverk | | |
| Ráðgjöf | | |
| Hönnun | 22.335.747 | |
| Kostnaður sanatals | | 22.335.747 |
| Umsjón og eftirlit | | |
| Umsjón með verkefni | 10.676.434 | |
| Eftirlit með verklegri framkvæmd | 4.278.898 | |
| Kostnaður sanatals | | 14.955.332 |
| Verkframkvæmd | | |
| Samningsgreiðslur | 87.516.950 | |
| Magnbreytingar | 24.824.330 | |
| Aukaverk | 769.000 | |
| Verðbætur | 3.482.535 | |
| Kostnaður sanatals | | 116.592.815 |
| Samningsverk sanatals | | 153.883.894 |

Viðbótarverk



| | | |
|---------------|-----------|--|
| Verkframkvæmd | 2.399.370 | |
|---------------|-----------|--|

| | | |
|------------------------------|--|------------------|
| Viðbótarverk sanatals | | 2.399.370 |
|------------------------------|--|------------------|



| | | |
|--|--|--------------------|
| Heildarkostnaður við Nýjabæjarlæk Fáskrúðsfirði | | 156.283.264 |
|--|--|--------------------|



| | | |
|---------------------------------|--|--------------|
| Heildarkostnaður í m.kr. | | 156,3 |
|---------------------------------|--|--------------|



Stuðlar

| | |
|----------------------|-------|
| Magntölustuðull | 1,284 |
| Aukaverkastuðull | 1,009 |
| Viðbótarverkastuðull | 1,027 |

Í töflu 3.2 er heildarkostnaður sundurliðaður eftir kostnaðartegundum. 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 575,99 m.kr. | Raunkostnaður á verðlagi BVT 575,9 m.kr. | Hlutfallslegur mismunur % |
|---------------------------------|--|--|--|---------------------------------|
| Samningsverk | | | | |
| Ráðgjöf | 22,3 | 15,0 | 22,2 | 48% |
| Umsjón og eftirlit | 15,0 | 4,7 | 14,4 | 207% |
| Verkframkvæmd | 116,6 | 77,8 | 112,6 | 45% |
| Samningsverk samtals | 153,9 | 97,5 | 149,2 | 53% |
| Viðbótarverk | | | | |
| Verkframkvæmd | 2,4 | | 2,3 | |
| Viðbótarverk samtals | 2,4 | | 2,3 | |
| Heildarkostnaður í m.kr. | 156,3 | | 151,5 | |

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.

3.4 Einingarkostnaður og stuðlar

Einingarkostnaður

| | Stærðir | Einingarkostnaður |
|--|----------------|----------------------|
| Á verðlagi hvers árs | m ² | kr. / m ² |
| Stærðir og einingarkostnaður | 495,0 | 315.724 |
| Á verðlagi 1. júlí 1987 (bvt.=100) | | |
| Stærðir og einingarkostnaður | 495,0 | 53.159 |
| Á verðlagi 1. janúar 2010 (nýbvt. = 100) | | |
| Stærðir og einingarkostnaður | 495,0 | 266.379 |
| Á verðlagi í des 2016 (nýbvt. = 128) | | |
| Stærðir og einingarkostnaður | 495,0 | 346.825 |
| Á verðlagi í des 2016 (bvt. 1987 = 641,4) | | |
| Stærðir og einingarkostnaður | 495,0 | 346.914 |

Stuðlar

| | |
|-----------------------------|--------------|
| Magntölustuðull | 1,284 |
| Aukaverkastuðull | 1,009 |
| Viðbótarverkastuðull | 1,027 |

Í töflu 3.4 er fermetrastærð flatar sem framkvæmdin náði til og heildarkostnaður á fermetra á mismunandi verðlagi. Fermetrastærð er í verkefnum snjóflóðavarna reiknuð sem fermetrastærð varnarflatar og einingarkostnaður sem krónur á hvern fermetra af varnarfleti. Varnarflötur er sá flötur sem snýr að fjallinu eða væntanlegu snjóflóði og er margfeldi meðalhæðar og lengdar.

Efst í töflunni eru stærðir tilgreindar á verðlagi hvers árs, það er meðaltals verðlagi á þeim tíma þegar greitt var, þá verðlagi á byggingarvísitölu 100 það er á verðlagi 1. júlí 1987 og neðst í töflunni á verðlagi útgáfumánaðar skilamatsins miðað við eldri og nýri byggingarvísitölu.

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 framkvæmdum við snjóflóðavarnir er borinn saman einingarkostnaður, það er krónur á hvern fermetra af varnarfleti. Vanarflötur er sá flötur sem snýr að fjallinu eða væntanlegu snjóflóði og er margfeldi meðalhæðar og lengdar. Einingarkostnaður kemur fram í töflu 3.4.

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

| Bygging | Stærð í m ² | Kostn./m ² |
|------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Bleiksá Eskifirði | 942 | 13.845 |
| Nýjabæjarlækur Fáskrúðsfirði | 495 | 53.159 |

4.2 Árangur framkvæmdarinnar

Eins og fram kemur í töflu 3.2 var heildarkostnaður 156,3 m.kr. á verðlagi hvers árs.

Í töflu 3.3. kemur fram að áætlað var að verkið kostaði samtals 97,5 m.kr. og raunkostnaður samningsverskins á sama verðlagi var 149,2 það er 53% hærri.

Í töflu 3.4. eru stuðlar sem greina hlutfallslegan kostnað og kemur þar fram að veruleg magnaukning varð í verkinu eða 28,4%, aukaverk voru 0,9% en viðbótarverk 2,7%.

Helstu skýringar á hversu verkið fór mikið fram úr upphaflegri kostnaðaráætlun eru að tilboð aðalverktaka var rúm 7% yfir kostnaðaráætlun og magnaukning var 28,4%.

Í verki sem þessu getur verið erfitt að meta magn á hönnunarstigi og algengt að talsverðar magnbreytingar verði á framkvæmdatímanum.

Samanburður við framkvæmdir við Bleiksá á Eskifirði er óhagstæður þar sem verkin eru talsvert ólík, varnir við Nýjabæjarlæk eru talsvert flóknari og fjölbreyttari og varnarflötur reiknast tiltölulega lítil miðað við umfang verksins.

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

Upplýsingar úr skráningu reikninga hjá FSR.

Annað

Teikningar og útboðsgögn hönnuða.

4.4 Staðfesting skilamats

Undirrituð staðfestir hér með framanritað skilamat fyrir hönd Framkvæmdasýslu ríkisins.



Halldóra Vífilsdóttir, forstjóri



Mynd 10. Yfirlitsmynd hönnunar.



www.fsr.is

