

STAPASKÓLI REYKJANESBÆ

Verktími 2019 - 2020

Framvinduskýrsla - byggingarstjórn og eftirlit



Tímabil: 1. maí til 31. júlí 2019

Ágúst 2019

1.	Verkefnið	3
1.0	Inngangur	3
1.1	Yfirlit yfir verkið.....	3
1.2	Verkkaupi.....	3
1.3	Ráðgjafar (hönnuðir).....	3
1.4	Verktaki.....	3
1.5	Umsjón og eftirlit	4
2	Framvinda	4
2.0	Framkvæmd	4
2.1	Eftirlit.....	4
2.2	Hönnun.....	6
2.3	Verkstaða	7
2.4	Mannafli, tæki og efni.....	8
2.5	Verkáætlun.....	9
2.6	Viðbótarverk	9
2.7	Greiðslur	9
2.8	Kröfur (krafa um aukaverk).....	10
2.9	Öryggis- og umhverfismál	10
2.10	Upplýsingar um veðurfar	10
3	Viðaukar.....	11
	Viðauki 1, verkáætlun verktaka (drög frá 21. des. 2018)	11
	Viðauki 2, greiðsluáætlun og framvinda verktaka (frá 14.ágúst 2019)	12
	Viðauki 3, myndir teknar á verkstað.....	13

1. Verkefnið

1.0 Inngangur

Samkvæmt útboðslýsingu fyrir „Stapaskóli - Byggingarstjóri, framkvæmdaeftirlit og rýni gagna“ mun VSB Verkfræðistofa sem eftirlitsaðili, skila framvinduskýrslu til verkkaupa á 2ja mánaða fresti, þar sem farið er yfir framgang verksins og þá þætti sem skipta máli fyrir framgang og gæði verksins. Undantekning var gerð í þessari framvinduskýrslu sem nær yfir þriggja mánaða tímabil.

Í þessari skýrslu er gerð grein fyrir helstu stærðum er varða verkefnið og á að gefa verkkaupa góða sýn á stöðu verkefnisins.

1.1 Yfirlit yfir verkið

Verkið felst í uppbyggingu og fullnaðarfrágangs að utan og innan. Byggingin er tvær hæðir auk tvískipts kjallara og tæknirýmis á þaki, samtals 7339,6 m² (brúttó).

Helstu verkþættir eru:

- Aðstaða og jarðvinna
- Burðarvirki
- Lagnir
- Rafkerfi
- Frágangur innanhúss
- Frágangur utanhúss

1.2 Verkkaupi

Reykjanesbær, kt. 470794-2169

Tjarnargata 12, 230 Reykjanesbær

Umboðsmaður verkkaupa: Guðlaugur H. Sigurjónsson – ghs@rnb.is

1.3 Ráðgjafar (hönnuðir)

Hönnunarstjóri: Arkís ark., umsjón: Viggó Magnússon – viggo@ark.is

Arkitektar: Arkís arkitektar, umsjón: Viggó Magnússon – viggo@ark.is

Verkfræðihönnun: Verkís, umsjón: Eiríkur S. Búason – esb@verkis.is

1.4 Verktaki

Eykt ehf., kt. 560192-2319

Stórhöfði 34-40, 110 Reykjavík

Verkefnastjóri: Þorgeir Margeirsson – toggi@eykt.is

Verkstjóri: Pétur Einarsson – peture@eykt.is

Undirverktakar eru:

- Jarðvinnuverktaki: Ellert Skúlason ehf.
- Uppsteypuverktaki: Útspark ehf.
- Lagnaverktaki: Fanndals Lagnir ehf.
- Loftræstikerfi: Blikksmíði ehf.
- Rafmagnsverktaki: Rafholt ehf.
- Málara-verktaki: S. Breiðfjörð slf.
- Dúklagningarverktaki: Pons ehf.
- Múraraverktaki TM Bygg ehf.

1.5 Umsjón og eftirlit

VSB Verkfræðistofa var lögstjóðandi í örútboði Ríkiskaupa á „Byggingarstjóri, framkvæmdaeftirlit og rýni gagna“, fyrir fyrirhugaðan Stapaskóla.

Samningsupphæðin fyrir byggingarstjóra og eftirlit er: 59.850.000,- kr. (með vsk.).

Umsjón: Gísli Ó. Valdimarsson – gisli@vsb.is

Byggingarstjórn og daglegt eftirlit: Jón Ólafur Erlendsson – jon@vsb.is

Þann 9.ágúst var breyting á umsjónarmanni byggingarstjóra VSB, Jón Ólafur Erlendsson tók við af Gísla Ó. Valdimarssyni.

2 Framvinda

2.0 Framkvæmd

Verkið hófst þann 7. janúar 2019 með startfundi sem haldinn var í Ráðhúsi Reykjanesbæjar með verkkaupa, hönnuðum, byggingarstjóra, eftirliti og verktaka. Samkvæmt útboðsgögnum eru verklok áformuð 15. júní 2020.

2.1 Eftirlit

Fundir:

Haldnir hafa verið 6 verkfundir og 4 rýnifundir á tímabilinu.

Reglulegir verkfundir eru á 2ja vikna fresti á mánudögum kl. 10:30 á verkstað.

Rýnifundir með verktaka og hönnuðum hafa verið haldnir í maí og júlí sl.

Samtals frá verkbyrjun í janúar 2019 til og með júlí 2019 hafa verið haldnir eftirfarandi fundir:

- Startfundur, alls 1
- Verkfundir, alls 14
- Rýnifundir, alls 9

Allar fundargerðir eru vistaðar á verkefnavef útboðsverksins, Autodesk BIM 360.

Orðsendingar, efnissamþykktir og frávíkaskýrslur:

Á tímabilinu hefur verktaki sent eftirliti enga orðsendingu og 7 efnissamþykktir

Samtals frá verktaka, frá verkbyrjun til og með júlí 2019:

- Orðsendingar verktaka, alls 1
- Efnissamþykktir, alls 29

Á tímabilinu hefur eftirlit sent verktaka 6 orðsendingar og 6 efnissamþykktir

Samtals frá eftirliti, frá verkbyrjun til og með júlí 2019:

- Orðsendingar verktaka, alls 8
- Efnissamþykktir, alls 22

Úttektir:

Eftirlit ásamt byggingarstjóra sinnir úttektum í daglegu eftirliti, ásamt áfangaúttektum eftir framvindu verksins.

Á tímabilinu hefur eftirlit og byggingarstjóri framkvæmt 104 innri úttektir í Ajour rafrænu eftirlitskerfi og 23 áfangaúttektir í gegnum Byggingargátt, Mannvirkjastofnun.

Samtals frá verkbyrjun til og með júlí 2019:

- Innri úttektir í Ajour, alls 201
- Áfangaúttektir í gegnum byggingargáttina, alls 60

Umfang vinnu eftirlits:

Umfang vinnu eftirlits hefur orðið nokkuð meira en áætlun eftirlits gerði ráð fyrir. Töluverð vinna eftirlits felst í samskiptum við verktaka og hönnuði vegna óljósra atriða og/eða ófullgerðra teikninga. Einnig vegna framsetninga gagna frá verktaka, oft á tíðum stuttar og óskýrar fyrirspurnir og lítið skilgreindar efnissamþykktir. Eftirlit telur verktaka vera undirmannaða á þessu sviði sem kallar á auka vinnu fyrir byggingarstjóra og eftirlit við afgreiðslu á gögnum.

	jan.19	feb.19	mar.19	apr.19	maí.19	jún.19	júl.19	ágú.19	sep.19	okt.19	nóv.19	des.19
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Áætlað	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
Raun	160,5	158,0	161,0	156,5	161,5	119,0	152,5					

2.2 Hönnun

Á tímabilinu maí, júní og júlí sl. hafa verið gefnar út:

- 24 uppfærðar teikningar arkitekts
- 2 nýjar teikningar burðarvirkis
- 54 uppfærðar teikningar burðarvirkis
- 1 nýr beygjulisti burðarvirkis
- 1 uppfærður beygjulisti burðarvirkis
- 44 uppfærðar teikningar lagnakerfis (LA, LO, SPR og RA)

Samtals: 126 uppfærslur á hönnunargögnum.

Samtals frá verkbyrjun til og með júlí 2019: 209 uppfærslur á hönnunargögnum.

Eftirlit bendir á að flest allar þessar endurútgáfur (uppfærslur) eru vegna þess að verið er að skerpa á, bæta við upplýsingum og lagfæra ósamræmi á teikningum. Endurútgáfa á hönnunargögnum vegna breytingar á framkvæmdatíma eru nokkrar.

Allar teikningar eru vistaðar á verkefnavef verkefnis, BIM 360.

Breytingar á verkinu:

1. Önnur gerð af stálbitum í kennslustofur, Delta-bitar (Peikko stálbitar). Ósk verktaka, styttri afgreiðslutími. Búið að uppfæra teikningar.
2. Önnur gerð af steypu í sjónsteypuveggi, C35/45 XC4 XF1 D16 S5. Verktaki treysti sér ekki til að nota fyrirskrifaða steypugerð í sjónsteypuveggi.
3. Þakhallaplan yfir kennslustofum breytist. Var endurskoðað af hönnuðum og teikningar hafa verið uppfærðar.
4. Tröppur og handrið innanhúss í miðrymi breyttist. Búið að uppfæra teikningar.
5. Stálvirki í þakglugga yfir tvennd 1 snúið. Ósk verktaka til einföldunar á smíði stálvirkis. Búið að uppfæra teikningar.
6. Snúningur, vinda, í þaki yfir bókasafni fjarlægður vegna þakeininga. Búið að uppfæra teikningar.
7. Verktaki (Eykt) óskaði eftir því að breyta hring súlum við þensluskil á 2.hæð í ferhyrindar súlur (240x240mm) eins og hannað er á 1.hæð. Hefur það verið samþykkt af hönnuðum og teikningar hafa verið uppfærðar.
8. Tenging fyrir regnvatnslögn inn á veitur (stofnlögn) og brunnur þar við, þarf að færa til út af vinnubúðum verktaka og fyrirhuguðu íþróttarhúsi.
9. Verktaki (Eykt) óskar eftir því að notast við aðra gerð af stálsúlum sem til eru á lager. Er þetta á 2.hæð milli mátlína 6-7 og E-F.

2.3 Verkstaða

Aðstaða:

Öll aðstaða verktaka er kominn upp (vinnubúðir, girðingar og hlið).

Búið að setja upp þrjá byggingarkrana á framkvæmdasvæðinu sem eru í notkun.

Jarðvinna:

Þjappaður púði undir bygginguna var tilbúinn þegar framkvæmdir við uppsteypu hófust. Verkfræðistofa Suðurnesja Brynjólfur Guðmundssonvar með umsjón og eftirlits á þeim framkvæmdum.

Öll jarðvinna í og við kjallara er um 98% búið.

Fylling í sökklá í og við tvenndir er um 98% búið.

Lagnaskurðir í og við tvenndir er um 98% búið.

Burðarvirki:

Búið er að steypa upp kjallara ásamt milliplötu.

Undirstöður fyrir tvenndir og rými þar í kring er um 99% búið.

Botnplötur í tvenndum og rýmum þar í kring er 100% búið.

Uppsteypa á veggjum á fyrstu hæð er hafin og er um 65% búið.

Uppsteypa á veggjum á annarri hæð er hafin og er um 40% búið.

Búið er að steypa bogaveggi í tvennd 2, 3 og 4 á 1. hæð.

Búið að steypa bogaveggi í tvennd 2 á 2. hæð og byrjað er að steypa bogaveggi í tvennd 3 á 2. hæð.

Holplötur ásamt Delta-bitum eru komnar í tvennd 2, 3 og 4.

Holplötur eru komnar í við inngang í austurenda byggingarinnar ásamt ásteypulagi.

Búið er að framleiða holplötur fyrir tvennd 1.

Stálvirki (bitar og vinklar) er uppsett ásamt lett-tak þakeiningum í tvennd 2.

Stálvirki er komið til landsins fyrir tvennd 3 og hluti af því komið upp.

Lett-tak er einnig komið til landsins fyrir tvenndir og helmingur eininganna komið á verkstað, ca. 800 m².

Lagnir:

Búið er að koma fyrir grunnlögnum í kjallara.

Grunnlagnir í og við tvenndir er um 98% búið.

Lagning gólfhitalagna í botnplötu er 100% búið.

Lagning gólfhitalagna í milliplötu er um 35% búið.

Loftræsilagnir:

Ekki hafið.

Raflagnir:

Verið er að setja sökkulskaut jafnóðum og sökkjar eru steypdir, 100% er búið.

Röralagnir innsteypar eru unnar samhliða uppsteypu.

Frágangur innanhúss:

Ekki hafið.

Frágangur utanhúss:

Gluggar eru komnir til landsins fyrir tvenndir og komið á verkstað, um 70 stk.

2.4 Mannafli, tæki og efni

Við framkvæmdina hafa á tímabilinu verið unnið með eftirfarandi tæki og mannafla:

Tæki á verkstað

3 Byggingakranar (Liebherr 71 (40m radíus), Liebherr 81 (45m radíus) og turnkrani 280 Liebherr (65m radíus)).

2 Vinnulyftur (Genie GS-1930)

1 Skotbómulyfta (Manitou 7 tonna)

1 Járnaklippur og beygjuvél

1 Hjólagrafa

0-2 Vörubíla

0-1 Smágrafa(eftir þörfum)

1 Tækja/geymsluskápur

0-1 Jarðvegsþjappa

Mannafli á verkstað

1 Tæknimaður

1 Verkstjóri

0-1 Mælingamaður

1-2 Jarðvinna

1 Kranamaður

8-10 Trésmiðir (mótauppsláttur)

8-10 Járnarnenn

0-3 Stálvirki

0-5 Þakeiningar (lett-tak)

0-4 Pípari

0-2 Rafvirki

Alls um 20-40 manns

2.5 Verkáætlun

Verktaki lagði fram drög af verkáætlun þann 21. desember 2018 við undirritun verksamning. Eftirlit og verkkaupi hafa ítrekað óskað eftir uppfærðri verkáætlun og samkvæmt verkefnastjóra Eyktar þá er hún í vinnslu og er á næsta leyti.

2.6 Viðbótarverk

Verktaki hefur lagt fram óskir um viðbótarverk frá verkbyrjun til og með júlí 2019 sem eru:

1. Snjóbræðslustofnar í ídráttarrör undir botnplötu (sent frá verktaka 2019-04-16) – Framkvæmdin hefur verið samþykkt en einingarverð hefur ekki borist verkkaupa til samþykktar.
2. Staðsetning og frágangur á útloftun frá fituskilju (sent frá verktaka 2019-06-11) – Er í skoðun hjá eftirliti og verkkaupa.
3. Jarðvegsfylling á svæðinu þar sem fituskiljan er staðsett (sent frá verktaka 2019-06-11) – Er í skoðun hjá eftirliti og verkkaupa.

2.7 Greiðslur

Samningsupphæð er 2.454.644.358,- kr. (með vsk.).

Framvindugreiðslur, staðan miðað við 01.08.2019:

	Samtals reikningsfært og samþykkt	hlutfall af samningsupphæð
Samningsverk	517.917.174	21,1%
Aukaverk - samþykkt	0	0,0%
Viðbótarverk	0	0,0%
Verðbætur verksamnings	12.137.944	
Alls:	530.055.118	21,6%

Samþykktir hafa verið 4 verkstöðureikningar frá verkbyrjun:

	Samtals reikningsfært og samþykkt	hlutfall af samningsupphæð
Framvindureikningur 1 (1.feb.19)	22.149.526	0,9%
Framvindureikningur 2 (1.mar.19)	46.787.699	1,9%
Framvindureikningur 3 (1.apr.19)	57.916.888	2,4%
Framvindureikningur 4 (1.maí.19)	38.462.046	1,6%
Framvindureikningur 5 (1.jún.19)	115.631.612	4,7%
Framvindureikningur 6 (1.júl.19)	138.399.277	5,6%
Framvindureikningur 7 (1.ágú.19)	98.570.127	4,0%
Alls	517.917.174	21,1%

Enginn aukaverksreikningur hefur verið samþykktur frá verkbyrjun.

Verktaki hefur lagt fram sjö framvindureikninga, sem hafa verið samþykktir af VSB, umsjón og eftirlitsaðila.

2.8 Kröfur (krafa um aukaverk)

Verktaki hefur lagt fram kröfur um aukaverk frá verkbyrjun til og með júlí 2019 sem eru:

1. AV-001 Jarðvinna í upphafi verks áður en vinna hófst við uppsteypun og lagningu grunnlagna (send frá verktaka 2019.05.27). – Er í skoðun hjá eftirliti og verkkaupa.
2. AV-002 Múrboltar sem ekki voru skilgreindir á útboðsteikningum í upphafi verks (sent frá verktaka 2019-07-10). – Er í skoðun hjá eftirliti og verkkaupa.

2.9 Öryggis- og umhverfismál

Verktaki hefur og mun sinna eigin úttektum öryggismála og mun eftirlit fá afrit af skýrslum sem fylgja þeim úttektum.

2.10 Upplýsingar um veðurfar

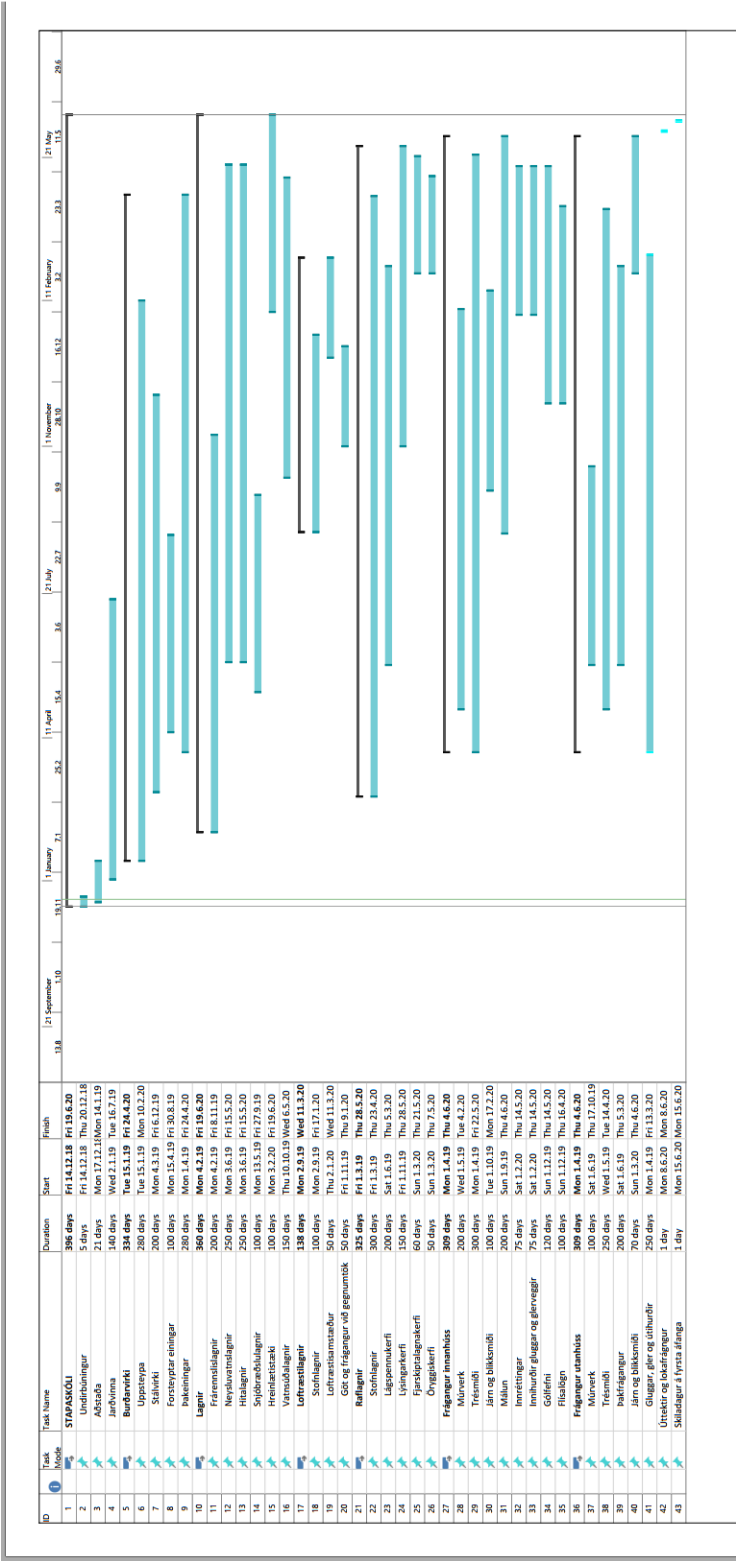
Veðrið hefur verið mjög gott í maí, júní og júlí (þurrt og hlýtt veður)

Hafnarfirði/Reykjanesbæ 15.08.2019

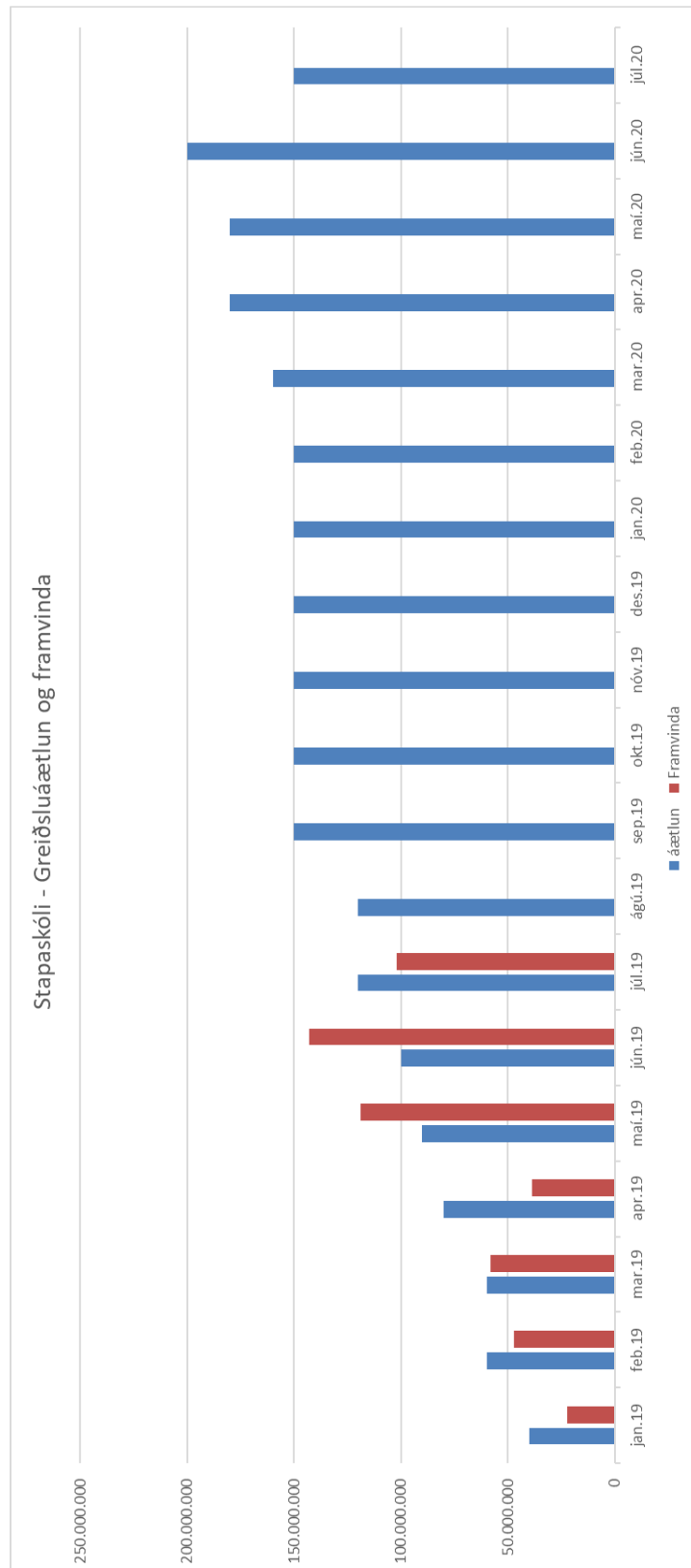
Jón Ólafur Erlendsson, VSB Verkfræðistofa

3 Viðaukar

Viðauki 1, verkáætlun verktaka (drög frá 21. des. 2018)



Viðauki 2, greiðsluáætlun og framvinda verktaka (frá 14.ágúst 2019)



Tekið úr framvinduskjali nr.7 frá verktaka.

Viðauki 3, myndir teknar á verkstað*Mynd 1- 11. maí 2019**Mynd 2 - 23. maí 2019*



Mynd 3 - 30. maí 2019



Mynd 4 - 11. júní 2019



Mynd 5 - 20. júní 2019



Mynd 6 - 21. júní 2019



Mynd 7 - 8. júlí 2019



Mynd 8 - 17. júlí 2019



Mynd 9 - 29. júlí 2019



Mynd 10- 6.ágúst