

EFNISYFIRLIT

0.	ÚTBOÐS OG SAMNINGSSKILMÁLAR	2
0.1	YFIRLIT.....	2
0.1.1	Útboð.....	2
0.1.2	Útboðsform.....	2
0.1.3	Kröfur til bjóðenda.....	2
0.1.4	Verkið – verksvið.....	3
0.1.5	Kynningarfundur- vettvangsskoðun.....	4
0.1.6	Verksamningur – verkáætlun.....	4
0.1.7	Framkvæmdatími – verklok.....	4
0.2	UPPLÝSINGAR UM VERKKAUPA, RÁÐGJAFI OG EFTIRLIT.....	5
0.2.1	Verkkaupi.....	5
0.2.2	Ráðgjafar.....	5
0.2.3	Eftirlit verkkaupa.....	5
0.3	ÚTBOÐSGÖGN – REGLUGERÐIR - STAÐLAR.....	6
0.3.1	Útboðsgögn.....	6
0.3.2	Skýringar á útboðsgögnum - viðaukar.....	6
0.3.3	Uppdrættir og lýsingar.....	7
0.3.4	Lög, reglugerðir og leiðbeiningar.....	7
0.3.5	Undirverktakar.....	8
0.4	TILBOÐ.....	9
0.4.1	Gerð og frágangur tilboðs.....	9
0.4.2	Fylgigögn með tilboði.....	9
0.4.3	Auðkenni tilboðs.....	9
0.4.4	Tilboðstrygging – gildistími tilboðs.....	10
0.4.5	Opnun tilboða.....	10
0.4.6	Meðferð og mat á tilboðum.....	10
0.4.7	Þóknun fyrir gerð tilboðs.....	10
0.5	GREIÐSLUR - VERÐLAGSGRUNDVÖLLUR.....	11
0.5.1	Ýmislegt sem verkkaupi annast eða kostar.....	11
0.5.2	Efni sem verkkaupi leggur til.....	11
0.5.3	Breytingar á verkinu – aukaverk, viðbótarverk.....	11
0.5.4	Frestir - tafabætur (dagsektir).....	11
0.5.5	Greiðslur og reikningsskil.....	12
0.5.6	Verðlagsgrundvöllur.....	12
0.5.7	Fyrirframgreiðsla.....	13
0.6	ÁBYRGÐIR - TRYGGINGAR - ÁGREININGSMÁL.....	14
0.6.1	Ábyrgð, tryggingar og lögboðin gjöld.....	14
0.6.2	Framkvæmdatrygging – verktrygging.....	14
0.6.3	Veðsetning – eignarréttarfyrirvari.....	15
0.6.4	Misræmi í gögnum.....	15
0.6.5	Ágreiningsmál.....	15
0.7	VINNUSTAÐUR.....	17
0.7.1	Athafnasvæði og vinnuaðstaða.....	17

**GÖNGU- OG HJÓLASTÍGUR Í GARÐAHRAUNI VIÐ BÆJARGARÐ
ÚTBOÐS- OG VERKLÝSING**

0.7.2	Húsnæði fyrir starfsmenn, teikningar og efni.....	17
0.7.3	Umhirða á vinnustað	17
0.7.4	Öryggi á vinnustað.....	17
0.7.5	Réttindi, skírteini og tryggingar	18
0.7.6	Viðbrögð við brotum á öryggisreglum.....	18
0.7.7	Lagnir á vinnusvæðinu.....	18
0.8	FRÁGANGUR OG GÆÐI VERKS	19
0.8.1	Verkstjórn verktaka, dagbók og verkfundir	19
0.8.2	Gæði verksins	19
0.8.3	Efnisval og vinnuaðferðir	20
0.8.4	Málsetningar og mælingar.....	20
0.8.5	Sýnishorn og prófanir	20
0.8.6	Samskipti við yfirvöld.....	20
0.8.7	Úttekt	21
0.9	TEIKNINGASKRÁ	23
0.10	ÝMIS FORM OG EYÐUBLÖÐ	24
0.10.1	Form verksamnings	24
0.10.2	Form verktryggingar	25
0.10.3	Form fylgiblaðs með tilboði.....	26
1.	FRÁGANGUR GÖNGUSTÍGA	27
1.0	ALMENN ATRIÐI	27
1.1	AÐSTAÐA OG UNDIRBÚNINGUR FRAMKVÆMDA	29
1.1.0	Almenn atriði.....	29
1.1.1	Aðstaða	29
1.1.2	Öryggisráðstafanir og vinnustaðamerkingar	30
1.1.3	Frágangur í verklok	31
1.2	JARÐVINNA	32
1.2.0	Yfirlit.....	32
1.2.1	Jöfnun stígstæðis, skeringa og fláafleyga	32
1.2.2	Gröftur og brottakstur á umframjarðvegi.....	33
1.2.3	Aðflutt fylling	33
1.2.4	Bergskeringar.....	34
1.2.5	Skurður fyrir jarðstrengi	35
1.3	LÝSING VIÐ STÍGA	36
1.3.0	Almennt um stígalýsingu.....	36
1.3.1	Strengrör.....	36
1.3.2	Ljósastrengir.....	37
1.3.3	Heimtaug	38
1.3.4	Tengiskápar	38
1.3.5	Ljósastaurar	40
1.3.6	Ljósker.....	40
1.3.7	Prófanir og úttekt skoðunarstofu	41
1.4	FRÁGANGUR YFIRBORÐS	42
1.4.1	Undirbygging malbikaðra göngustíga	42
1.4.2	Frágangur stígjaðra og fláa	42
1.5	AUKAVERK	43
2.	TILBOÐSSKRÁ	44
2.1	SKÝRINGAR	44
2.1.1	Tilboðsskilmálar	44
2.1.2	Einingaverk.....	44

2.1.3	Tímavinna	44
-------	-----------------	----

oo

0. ÚTBOÐS OG SAMNINGSSKILMÁLAR

0.1 YFIRLIT

0.1.1 Útboð

Bæjarsjóður Garðabæjar, hér eftir nefndur verkkaupi, óskar eftir tilboðum í verkið **“Göngu- og hjólastígur í Garðahrauni við Bæjargarð ”** í samræmi við útboðsgögn þessi.

Verkið skal unnið samkvæmt útboðslýsingu þessari, meðfylgjandi öðrum útboðsgögnum, og þeim gögnum öðrum, sem þar eru tilgreind þ.m.t. leyfisbréfi frá Umhverfisstofnun. Verkið skal unnið í samræmi við gildandi byggingarreglugerð, Alverk 95 og samkvæmt öllum þeim reglugerðum og ákvæðum, sem gilda um hliðstæðar framkvæmdir, og er verktaki ábyrgur fyrir því að eftir þeim sé farið.

Innifalið í tilboði skal vera allt það sem til þarf til að ljúka verkinu eins og það er skilgreint í útboðs-gögnum þessum. Tilboð skal gera á meðfylgjandi tilboðsblað og sundurliða í sundurliðunarskrá.

Tilboð skal miða við föst einingaverð. Engar verðbætur verða greiddar á samningstímanum.

0.1.2 Útboðsform

Hér er um opið útboð að ræða og er það því almennt útboð eins og lýst er í IST 30, grein 2.2.

Útboð þetta er ekki auglýst á hinu evrópska efnahagssvæði (EES).

0.1.3 Kröfur til bjóðenda

Þeir bjóðendur sem eftir opnun og yfirferð tilboða koma til álita sem viðsemjendur skulu, sé þess óskað, láta í té innan 3 daga eftirtaldar upplýsingar. Verði dráttur á afhendingu umbeðinna upplýsinga áskilur verkkaupi sér rétt til að líta svo á að bjóðandi hafi fallið frá tilboðinu. Farið verður með þessar upplýsingar sem trúnaðarmál þegar þær eru þess eðlis.

- Ársreikningar síðustu tveggja ára, áritaðir af endurskoðanda. Eftir júlíbyrjun hvers árs þarf að skila inn ársreikningi undangengins árs. Þegar um einstakling með atvinnurekstur í eigin nafni er að ræða, er óskað eftir staðfestum ljósritum af skattaskýrslum.
- Staðfestingu frá viðkomandi yfirvöldum um að bjóðandi sé ekki í vanskilum með opinber gjöld.
- Staðfestingu frá þeim lífeyrissjóðum, sem starfsmenn greiða til, um að bjóðandi sé ekki í vanskilum með lífeyrissjóðsiðgjöld starfsmanna.

- Ef um hlutafélag er að ræða er óskað eftir útskrift um hlutafélagið úr hlutafélagaskrá.
- Almennar upplýsingar um bjóðanda, svo sem starfslið, reynslu yfirmanna og nafn þess starfsmanns, sem ber ábyrgð á og annast upplýsingagjöf vegna tilboðsins.
- Skrá yfir undirverktaka er bjóðandi hyggst ráða til verksins.
- Skrá yfir tæki og búnað sem fyrirhugað er að nota við verkið.
- Skrá yfir helstu verk og lýsing á reynslu bjóðanda í sambærilegum verkum.

Ef um bjóðanda gildir eitt eða fleiri af eftirtöldum atriðum, áskilur verkkaupi sér rétt til að ganga ekki til samninga við hann :

- Bjóðandi er í vanskilum með opinber gjöld.
- Bjóðandi er í vanskilum með lífeyrissjóðsiðgjöld starfsmanna.
- Bjóðandi er í nauðasamningum eða gjaldþrotaskiptum.
- Bjóðandi hefur ekki að mati verkkaupa tæknilega, faglega eða fjárhagslega getu til að framkvæma verkið.

0.1.4 Verkið – verk svið

Verkið felst í að jafna stígstæði fyrir göngu- og hjólastíg í Garðahrauni, koma fyrir undirbyggingu fyrir stíginn og uppsetningu lýsingar meðfram göngustígum.

Til verkefna telst m.a. :

- Uppsetning nauðsynlegrar aðstöðu.
- Jöfnun stígstæðis og undirbygging göngu- og hjólastígs.
- Uppsetning lýsingar við göngustíg.
- Hreinsun vinnusvæðis.

Útboðsverkið tekur til alls þess, sem til þarf til að fullgera umrætt verk eins og því er nánar lýst í meðfylgjandi verklýsingu og á teikningum. Upptalningin hér að framan er ekki tæmandi og firrir verktaka ekki skyldu til að framkvæma nokkur þau verk eða leggja til þann vinnukraft, verkfæri, efni og þekkingu, sem krafist er í útboðsgögnum.

Þar sem fjárveitingar til verksins eru takmarkaðar, áskilur verkkaupi sér rétt til þess breyta umfangi verksins við samningsgerð, með hliðsjón af tilboði samningsaðila. Þannig getur verkkaupi minnkað umfang verksins um allt að 30% án þess að það gefi tilefni til breytinga á einingarverðum.

0.1.5 Kynningarfundur- vettvangsskoðun

Kynningarfundur og/eða vettvangsskoðun verður ekki haldinn með þjóðendum, en þeir eru hvattir til þess að kynna sér aðstæður á fyrirhuguðum verkstað.

0.1.6 Verksamningur – verkáætlun

Þegar verkkaupi hefur með formlegum hætti tekið tilboði verktaka telst kominn á samningur um verkið sbr. grein 3.1.2 í ÍST 30. Gera skal skriflegan samning um verkið og er verksamningsformið sýnt í kafla 0.10.1 í útboðs- og samningsskilmálum þessum.

Áður en verksamningur er gerður skal verktaki gera ítarlega verkáætlun um verkið í heild þar sem verkinu er skipt upp í áfanga og skal verkáætlun þessi vera hluti verksamnings. Í verkáætlun skal koma fram mannafla- og tækjapörf á hverjum tíma.

Verktaki skal jafnan gera sitt ýtrasta til þess að fylgja verkáætluninni og tilkynna jafnóðum ef út af bregður og af hvaða orsökum. Gangi verkið ekki nógu vel fram, miðað við samþykkt verkáætlun, er verktaka skylt að fjölga starfsmönnum og tækjum eða grípa til annarra nauðsynlegra ráðstafana, svo að verkáfangar verði tilbúnir á fyrirfram ákveðnum tíma. Ef verkáætlun fer verulega úr skorðum af orsökum sem verkkaupi ber ekki ábyrgð á er honum heimilt að neita greiðslu reikninga þar til ný samþykkt verkáætlun liggur fyrir.

Samþykki á nýrri verkáætlun, sem fer fram yfir umsaminn skiladag einstakra verkáfanga eða heildar-verksins, þýðir ekki að verkkaupi falli frá rétti sínum til tafabóta, sbr. kafla 0.5.4 Frestir – tafabætur.

0.1.7 Framkvæmdatími – verklok

Verkið skal unnið í samfelldri lotu og skulu framkvæmdi hefjast eigi síðar en 6 vikum fyrir skilgreind verklok.

Verklok eru **15. nóvember 2021**.

Verkinu telst ekki lokið af hálfu verktaka fyrr en hann hefur staðið að fullu við skuldbindingar sínar samkvæmt útboðs- og samningsgögnum. Þá skal hann hafa fjarlæggt vinnuskúra, tæki og annað sem hann hefur notað við verkið, og allt rusl og efnisafganga sem fallið hafa til af starfsemi hans.

Greiðsla lokareiknings er háð því að verkinu sé í einu og öllu lokið af hálfu verktaka.

0.2 UPPLÝSINGAR UM VERKKAUPA, RÁÐGJAFAR OG EFTIRLIT

0.2.1 Verkkaupi

Bæjarsjóður Garðabæjar, kt. 570169-6109 Garðatorgi 7, 210 Garðabæ

Framkvæmdastjórn og eftirlit: Bæjarverkfræðingur Garðabæjar

0.2.2 Ráðgjafar

Landslag ehf, Skólavörðustíg 11, 101 Reykjavík

Tengiliður: Eiður Páll Birgisson

Sími 535 5309, netfang: eidur@landslag.is

VS (varðandi lýsingu meðfram göngu- og hjólastíg)

0.2.3 Eftirlit verkkaupa

Bæjarverkfræðingur Garðabæjar mun annast yfirumsjón með framkvæmd verksins og koma fram fyrir hönd verkkaupa gagnvart verktaka. Hann mun tilnefna aðila til þess að annast daglega umsjón með framkvæmd verksins og til að koma fram fyrir sína hönd gagnvart verktakanum. Ber verktaka að snúa sér til þessa umsjónarmanns í sambandi við alla framkvæmd verksins og úttektir á einstökum verkþáttum. Umsjónarmaður heldur reglulega verkfundi, hann yfirfer framvindureikninga og sér um gæðaúttektir.

Verktaki skal í einu og öllu framkvæma verkið í samráði við umsjónarmann.

Umsjónarmaður skal eiga greiðan og óhindraðan aðgang að öllu, sem máli skiptir um efnisval og vinnu við verk þetta, hvort sem er á vinnustað eða annars staðar þar sem unnið er að verkinu.

Ef verktaki er í vafa um einstök atriði framkvæmdarinnar, efnisval eða annað sem við kemur verk-efninu skal hann tafarlaust leita úrskurðar umsjónarmanns. Ef ósamræmi er milli uppdráttar og lýsingar að ræða skal verktaki tafarlaust tilkynna umsjónarmanni það til úrskurðar.

Eftirlit verkkaupa kemur ekki í stað opinbers eftirlits, þar sem þess er krafist.

0.3 ÚTBOÐSGÖGN – REGLUGERÐIR - STAÐLAR

0.3.1 Útboðsgögn

Útboðsgögn þau sem verkkaupi leggur til eru eftirfarandi:

- Útboðslýsing og samningsskilmálar þessir, meðfylgjandi verklýsing, tilboðsskrá og sundurliðunarskrá.
- Teikningar samkvæmt teikningaskrá.
- Leyfisbréf Umhverfisstofnunar.

Önnur útboðsgögn, sem bjóðendur skulu sjálfir afla sér, eru:

- Alverk '95, almenn verklýsing fyrir vega- og brúargerð útgefin af Vegagerðinni.
- Íslenskur staðall ÍST 30, 6. útgáfa 2012.
- Einnig aðrir staðlar, lög, reglugerðir og samþykktir er gilda um framkvæmdir sem þessar, eða sérstaklega er vísað til.

ÍST 30 og önnur útboðsgögn skulu mynda eina heild og skal litið á þau í samhengi þegar útboðs-gögnin eru túlkuð. Stangist ákvæði ÍST 30 á við ákvæði útboðs- og/eða verklýsingar skulu ákvæði ÍST 30 víkja.

0.3.2 Skýringar á útboðsgögnum - viðaukar

Óski bjóðandi eftir frekari upplýsingum og/eða skýringum á útboðsgögnum, eða hann verður var við ósamræmi í útboðsgögnum, skal hann senda skriflega fyrirspurn, sem berast verður eigi síðar en 3 virkum dögum fyrir opnunardag tilboða.

Fyrirspurn skal senda til:

Deildarstjóra umhverfis og framkvæmda,

Tækni- og umhverfissvið Garðabæjar,

Netfang: gudbjorgbra@gardabaer.is.

Fyrirspurnir og samhljóða svarbréf verða sendar öllum þeim sem fengið hafa útboðsgögnin og teljast eftir það hluti þeirra. Jafnframt áskilur verkkaupi sér rétt til að gefa út viðauka við útboðsgögnin meðan á útboðinu stendur. Farið verður með viðauka eins og fyrirspurn.

0.3.3 Uppdrættir og lýsingar

Verktaki fær til afnota uppdrætti hönnuða og sérteikningar. Útboðslýsingu þessari fylgja verklýsingar hönnuða. Lýsingar þessar gilda allar jafnt í útboði og ber að líta á þær sem eina heild. Verktaki skal sjá um að undirverktakar kynni sér öll útboðsgögn, áður en tilboð er gert og meðan á verki stendur. Verktaki skal einnig kynna sér þau útboðsgögn sem hann afhendir undirverktökum.

Verktaki fær afhent 2 útboðssett endurgjaldslaust, ef hann telur sig þurfa fleiri sett skal hann greiða fyrir ljósritun þeirra. Það sama gildir um breytt gögn og viðbóttagögn.

0.3.4 Lög, reglugerðir og leiðbeiningar

Verktaki er ábyrgur fyrir að verkið sé unnið í samræmi við ákvæði gildandi laga, reglugerða og leiðbeininga sem eiga við framkvæmdir sem þessa. Gildandi lög, reglugerðir og leiðbeiningar sem eiga við um framkvæmdina eru til dæmis, en ekki tæmandi talið, eftir því sem við á :

- Skipulagslög og skipulagsreglugerð.
- Byggingarlög og byggingarreglugerð.
- Reglugerð um brunavarnir og brunamál.
- Reglugerð um raforkuvirki.
- Heilbrigðisreglugerð.
- Meðferð jarðstrengja, reglur og leiðbeiningar.
- Reglur vatnsveitna og hitaveitna.
- Lögreglusamþykktir.
- Reglur Vinnueftirlits ríkisins.
- Reglur Löggildingarstofu.
- Reglur fjarskiptafyrirtækja varðandi strengi.
- Samkeppnislög.
- Rb-leiðbeiningarblöð og sérrit.
- Reglugerð um Orkuveitu Reykjavíkur.
- Reglur Mílu ehf., Reglur 005, útgefnar af Landssíma Íslands hf., 3.útg. 15.des.1998 um „Jarðvinnuframkvæmdir”.

- Reglur um vinnusvæðamerkingar, Merkingar vinnusvæða og teikningar gefnar út af Vegagerðinni og Reykjavíkurborg. Hægt er að nálgast ritin á heimasíðu Vegagerðarinnar:
<http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/leidbeiningar-og-stadlar/vinnusvaedamerkingar/>

Gögn þessi skulu bjóðendur sjálfir afla sér. Ef einhverjar samþykktir eru ekki fyrir hendi í Garðabæ, skulu tilsvarandi samþykktir fyrir Reykjavík gilda. Fara skal eftir nýjustu útgáfu hverju sinni.

0.3.5 Undirverktakar

Ákvæði um undirverktaka eru í kafla 3.2 í ÍST 30 og í 77. grein laga um opinber innkaup, að því er varðar bann við gerviverktöku.

0.4 TILBOÐ

0.4.1 Gerð og frágangur tilboðs

Tilboð í verkið skulu gerð á þeim grundvelli að útboðsgögnum sé ætlað að ná til alls verksins eins og því er þar lýst. Í kafla 0.5.1 eru tilgreind þau gjöld og kostnaður sem verkkaupi greiðir og í kafla 0.5.2 það efni sem hann leggur til. Allt annað, efni, tæki og vinnu sem til verksins þarf, skal verktaki leggja til og innifela allan sinn kostnað vegna þessa, fastan og tilfallandi, þ.m.t. yfirstjórn, ágóða og virðisaukaskatt, í einingarverðum tilboðsskrár.

Tilboð skal gera á meðfylgjandi tilboðsblað og sundurliðunarskrá, og ber að fylla þar út eins og fyrir er lagt. Í tilboði ber að greina einingarverð svo sem sundurliðunarskráin segir til um, og eru einingarverðin bindandi. Bjóðendur skulu við tilboðsgerð reikna með þeim magntölum, sem upp eru gefnar í tilboðsskrá, en þær eru áætlaðar og munu breytast. Í verklýsingu er gerð grein fyrir þeim reglum sem gilda um magntöku.

Bjóðendur skulu fylla út alla liði sundurliðunarskrárinnar. Litið verður á óútfyllta liði sundurliðunar-skrár sem ákvörðun bjóðanda um að innifela kostnað við þá í öðrum liðum. Bjóðendur skulu skila inn tilboðsblaði og sundurliðunarskrá útfylltum á pappír. Tilboðsblað skal vera dagsett og undirritað af bjóðanda og bjóðandi skal einnig rita fangamark sitt á öll blöð sundurliðunarskrárinnar, neðst í hægra horni á hverri síðu. Einingarverð skulu vera í heilum krónum.

Í því tilfelli að sundurliðunarskrá er einnig afhent sem skjal á Exel formi er það einungis gert til hagræðis fyrir bjóðendur og telst Exel-skjalið ekki til útboðsgagna. Verkkaupi tekur ekki ábyrgð á innihaldi þess og er bjóðendum bent á að bera saman Exel-skjalið og sundurliðunarskrá í útboðsgögnum. Komi fram misræmi þar á milli gilda útboðsgögn.

Heimilt er að dæma tilboð ógilt ef tilboðsgögn eru ekki útfyllt fullkomlega.

Ef tveir eða fleiri aðilar gera sameiginlegt tilboð, skuldbindur það óskipt. Þó skal einn þeirra tilnefndur sem stjórnandi verksins og skal hann hafa fullt umboð til að koma fram fyrir hönd allra aðila gagnvart verkkaupa.

0.4.2 Fylgigögn með tilboði

Bjóðandi skal leggja fram með tilboði sínu nöfn verkstjórnenda, undirverktaka sinna og einstakra iðnmeistara á formi samkvæmt kafla 0.10.3. Áskilinn er réttur til að hafna boðum sem ekki innihalda þessar upplýsingar.

0.4.3 Auðkenni tilboðs

Tilboðum skal skilað til bæjarverkfræðingsins í Garðabæ, í lokuðu umslagi greinilega merktu bjóðanda, ásamt viðkomandi útboði, þ.e:

Göngu- og hjólastígur í Garðahrauni við Bæjargarð
TILBOÐ
Nafn bjóðanda

0.4.4 **Tilboðstrygging – gildistími tilboðs**

Ekki er farið fram á tilboðstryggingu vegna þessa útboðs.

Ákvæði um frest til að taka tilboði eru í grein 2.6 í ÍST 30.

0.4.5 **Opnun tilboða**

Tilboð skulu hafa borist bæjarverkfræðingnum í Garðabæ, eigi síðar en **þriðjudaginn 29. júní 2021 kl. 11:30**. Verða þau þá opnuð þar í viðurvist þeirra bjóðenda, sem viðstaddir kunna að vera.

Þau tilboð sem berast eftir að tilboðsfrestur er útrunninn verða ekki opnuð. Þó verða þau tilboð opnuð sem borist hafa með tölvupósti á opnunarstað fyrir lok skilafrests, enda hafi gögn sem fylgja eiga tilboði verið póstlögð með ábyrgðarsendingu a.m.k. degi fyrir opnunardag.

0.4.6 **Meðferð og mat á tilboðum**

Ákvæði um val á tilboði eru í kafla 2.7 í ÍST 30. Við meðferð og mat á tilboðum metur verkkaupi hvort bjóðandi uppfyllir þær kröfur sem settar eru fram í kaflanum 0.1.3 Kröfur til bjóðenda.

Ef margföldunar- og/eða samlagningarskekkjur finnast í tilboðsskrá skal gera viðeigandi leiðréttingar á niðurstöðutölum tilboðs, en einingarverð eru bindandi fyrir bjóðendur. Einingarverð eru einnig bindandi, innan eðlilegra marka, gagnvart þeirri magnaukningu sem verða kann, og aukaverkum sem verktaki kann að verða beðinn um að framkvæma.

Við yfirferð tilboða eru einingarverð bjóðenda sett inn í tilboðsskrá útboðsgagna. Hafi bjóðandi breytt magni, fellt niður línur eða bætt línum við tilboðsskrána kemur það ekki fram við yfirferð, enda er slíkt óheimilt. Verkkaupi áskilur sér engu að síður rétt til að líta á slík tilboð sem gild, enda gildi þá ákvæði greinar 0.4.1 um að óútfylltir liðir teljist innifaldir í öðrum liðum.

Verkkaupi mun taka hagstæðasta tilboði sem uppfyllir kröfur útboðsgagna.

0.4.7 **Þóknun fyrir gerð tilboðs**

Verkkaupi greiðir ekki fyrir gerð tilboðs.

0.5 GREIÐSLUR - VERÐLAGSGRUNDVÖLLUR

0.5.1 Ýmislegt sem verkkaupi annast eða kostar

Eftirlit verkkaupa.

Vinnuteikningar.

0.5.2 Efni sem verkkaupi leggur til

Verkkaupi leggur ekkert efni til verksins.

0.5.3 Breytingar á verkinu – aukaverk, viðbótarverk

Um breytingar á verkinu á samningstímanum er vísað til ÍST 30, greinar 3.6. Almennt skulu greiðslur fyrir slíkar breytingar byggðar á einingarverðum verksamnings, en telji verkkaupi það nauðsynlegt eða hagkvæmt getur hann ákveðið að breytingar og/eða viðbótarverk séu unnin í tímavinnu. Þjóðandi skal því gera tilboð í áætlað magn tímavinnu, eins og fram kemur í tilboðsskrá.

Tímavinnuverk verða einungis unnin samkvæmt ákvörðun verkkaupa, og skal verktaki undir slíkum kringumstæðum fá áritun umsjónarmanns verkkaupa á tímaskráningu í lok hvers vinnudags.

0.5.4 Frestir - tafabætur (dagsektir)

Verktaka ber að ljúka verki sínu á tilskyldum tíma samkvæmt kafla 0.1.7 Framkvæmdatími – verklok. Dragist verklok fram yfir umsaminn skiladag, skal verktaki greiða verkkaupa tafabætur. Upphæð tafabóta skal vera kr. 50.000.- fyrir hvern almanaksdag sem verklok dragast fram yfir tilskilinn skiladag, óháð því hvort og hvernig verkkaupi hagnýtir sér verkið.

Verkkaupa er heimilt að halda eftir af hverjum reikningi fyrir áföllnum tafabótum. Þótt verkkaupi haldi ekki eftir af reikningum fyrir áföllnum tafabótum, þá er hann í fullum rétti að innheimta þær við gerð lokareiknings.

Hyggist verkkaupi beita ákvæðum um töku tafabóta er honum skylt að tilkynna verktaka það með sannanlegum hætti, t.d. með bókun á verkfundi eða með ábyrgðarbréfi.

Ef um er að ræða áfangaskipt verk gilda tafabótaákvæðin um skila dagsetningu hvers áfanga.

Telji verktaki sig eiga rétt á framlengingu skilafrests þá skal hann strax skýra frá því og um leið leggja fram nauðsynleg gögn er sanni réttmæti framlengingarinnar, sbr. IST 30, grein 5.2.

0.5.5 Greiðslur og reikningsskil

Greiðslur verða inntar af hendi eftir því sem verkinu miðar áfram, og skal verktaki gera reikning miðað við verkstöðu á tveggja vikna fresti. Reikningsform er háð samþykki verkkaupa og skal afhenda hvern reikning ásamt fylgiskjölum í tvíriti. Reikning skal miða við greiðsluhæfan hluta verksins, og skal hann ætíð sýna hversu miklum hluta verksins er lokið. Með hverri skilagrein skal verktaki skila yfirliti yfir greiðslustöðu hvers greiðsluliðar í tilboðsskrá og heildargreiðslustöðu samnings. Áður en reikningur er gerður skal haft samband við eftirlitsmann verksins um mat greiðsluhlutfalls, til að fyrirbyggja að leiðréttingar tefji reikninga. Leiðrétting á reikningi getur þýtt minnst viku töf á greiðslu til verktaka.

Reikninga og skilagrein ásamt fylgiskjölum skal leggja inn hjá umsjónarmanni verkkaupa til yfirferðar sem skal lokið innan 10 daga. Samþykktir reikningar verða síðan greiddir innan 10 daga frá samþykki þeirra. Ekki verður tekið geymslufé af reikningum. Greiðsla á reikningi innifelur ekki í sér endanlegt samþykki á reikningsupphæð.

Telji umsjónarmaður verkkaupa að umgengni eða annað sem varðar vinnu verktaka sé ófullnægjandi, getur hann synjað um greiðslu reiknings. Verktaki á þó rétt á að skjóta ágreiningsatriðum um þetta til úrskurðar á hliðstæðan hátt og í öðrum ágreiningsmálum.

Ef verktaki hefur ekki skrifað undir verksamning, er heimilt að neita greiðslu reiknings þar til verk-samningur hefur verið undirritaður af honum.

Samningsaðilar geta ekki sett fram kröfur um breytingar á einingaverðum eða verktíma vegna breytinga á magntölum, nema frávik frá áætluðum magntölum leiði til þess að heildargreiðsla fyrir samningsverkið, án verðbóta, verði meira en 20% hærri eða lægri en heildarsamningsupphæð. Þó eiga samningsaðilar rétt á breytingu á skiladegi ef magn verkliða á bundinni leið verkáætlunar breytist, enda sé sýnt fram á að heildarframvinda verksins sé háð viðkomandi verklið, samanber kafla 0.1.7.

Verktaki skal sýna fram á að magnbreytingar hafi leitt til aukins kostnaðar, geri hann kröfu um hækkun einingarverðs á þeirri forsendu.

0.5.6 Verðlagsgrundvöllur

Tilboð skal miða við fast verðlag og þá greiðsluskilmála sem tilgreindir eru í gögnum þessum. Engar verðbætur verða greiddar.

0.5.7 Fyrirframgreiðsla

Engin fyrirframgreiðsla verður innt af hendi í verki þessu.

0.6 ÁBYRGÐIR - TRYGGINGAR - ÁGREININGSMÁL

0.6.1 Ábyrgð, tryggingar og lögboðin gjöld

Varðandi allar tryggingar, skal verktaki leita samþykkis verkkaupa.

Meðan á verkinu stendur, skal verktaki á sinn kostnað hafa vélar, vinnuskúra, byggingarefni og annað sem viðkemur verkinu nægilega vátryggt fyrir tjóni af hvaða völdum sem er, að undanskilinni áhættu vegna styrjalda, innrásar, óeirða og þess háttar (“force majeure”). Heimilt er eftirlitsmanni að krefjast þess að verktaki framvísi vátryggingarskírteini og kvittunum fyrir greiðslu iðgjalda. Tryggingarfjárhæð samkvæmt þessari grein skal jöfn tilboðsupphæð með virðisaukaskatti að viðbættum 5 milljónum króna vegna annars kostnaðar verkkaupa af framkvæmdinni.

Verktaki ber sjálfur ábyrgð á því tjóni, sem hann kann að verða fyrir við framkvæmd verksins. Ennfremur ber hann ábyrgð á því tjóni eða slysum, sem hann kann að valda verkkaupa eða þriðja aðila meðan á framkvæmdum stendur. Verktaki skal leggja fram skírteini um ábyrgðartryggingu fyrir tjóni er hann kann að valda verkkaupa eða þriðja aðila. Upphæð frjálssu ábyrgðartryggingarinnar skal eigi vera lægri upphæð en það sem almennar venjur tryggingafélaga miða við fyrir vinnu af þessu tagi. Þrátt fyrir eftirlit verkkaupa, ber verktaki fulla ábyrgð á efni og vinnu. Auk þess ber verktaka að sjá um að undirverktakar hafi sambærilegar ábyrgðartryggingar.

Slysatryggingu starfsmanna sinna skal verktaki annast og kosta sem og önnur þau lögboðnu og samningsbundnu gjöld, sem fylgja því að hafa menn í vinnu og selja efni og þjónustu. Hvenær sem er á framkvæmdatíma verksins getur verkkaupi krafist gagna til staðfestingar á að lögboðin gjöld s.s. staðgreiðsla skatta, tryggingagjald, virðisaukaskattur, lífeyrissjóður, o.s.fr. séu í skilum. Verktaki skal afhenda verkkaupa afrit tryggingarskírteina fyrir þeim tryggingum, sem hann greiðir vegna verksins á hverjum tíma, ásamt með staðfestingu á greiðslu iðgjalda af þessum tryggingum. Séu vátryggingaupphæðir of lágar að dómi verkkaupa, skulu þær strax hækkaðar til sannvirðis á kostnað verktaka.

Á framkvæmdatíma verksins stendur og þar til lokaúttekt hefur farið fram á verktaki að hafa og kosta allar nauðsynlegar vátryggingar sem teljast hluti af starfsemi og tengjast verkinu.

Ofangreind atriði skulu einnig gilda einnig um undirverktaka, eftir því sem við á.

0.6.2 Framkvæmdatrygging – verktrygging

Til tryggingar því að verktaki standi við allar skuldbindingar sínar við verkkaupa vegna verkefnis þessa, afhendir hann verkkaupa, eigi síðar en við undirritun verksamnings, bankatryggingu að upphæð 15% samningsfjárhæðar, þó aldrei lægri

fjárhæð en 10% af kostnaðaráætlun verkkaupa, eða aðra tryggingu sem verkkaupi metur jafngóða.

Trygging þessi skal standa óbreytt út samningstímann þar til lokaúttekt hefur farið fram, en þá skal hún lækkuð í 4% samningsfjárhæðar, og skal sú trygging standa í tólf mánuði frá lokaúttektardegi.

Óheimilt er að lækka eða fella niður verktryggingu nema til komi skrifleg heimild frá verkkaupa.

Ofangreindar tryggingar skulu þannig orðaðar, að verkkaupi geti innleyst þær án undangengins dómsúrskurðar og skal greiðsla fara fram innan 14 daga frá því hennar er krafist. Að öðru leyti skal orðalag tryggingar háð samþykki verkkaupa og vera í samræmi við kafla 0.10.2 Form verktryggingar.

Verkkaupi mun ekki inna af hendi neina greiðslu til verktakans fyrr en hann hefur afhent tilskilda verktryggingu.

Verkkaupi mun ekki leggja fram sérstaka tryggingu vegna verksins.

0.6.3 Veðsetning – eignarréttarfyrirvari

Verktaka er óheimilt að binda verkkaupa á nokkurn hátt af lánum eða öðrum skuldbindingum sem hann kann að taka á sig á verktímanum. Einnig er verktaka óheimilt, án sérstaks leyfis verkkaupa, að veðsetja efni, tæki, vélar eða annan þann búnað sem verður hluti af verkinu og verkkaupi hefur greitt fyrir. Efni sem verkkaupi hefur fengið reikning fyrir má ekki vera með eignarréttarfyrirvara frá seljanda efnisins, án sérstaks leyfi verkkaupa.

0.6.4 Misræmi í gögnum

Komi fram villur í útboðsgögnum er verktaki eftir sem áður bundinn af tilboði sínu. Sé villan veruleg og leiði til aukins kostnaðar, skal verktaki fá hann bættan enda tilkynni hann verkkaupa um villuna strax og hann verður hennar var. Vanræki verktaki að tilkynna slíka villu, áður en viðkomandi hluti verks er framkvæmdur, fellur bótaskylda verkkaupa niður. Á samsvarandi hátt á verkkaupi rétt á lækkun samningsupphæðar, ef villan leiðir til minni kostnaðar. Semja skal eins fljótt og unnt er um þær breytingar á samningsupphæð, sem leiða af framansögðu.

Ef verktaki verður var við ósamræmi milli uppdrátta og verklýsingar, skal hann tafarlaust tilkynna verkkaupa það til úrskurðar.

0.6.5 Ágreiningsmál

Rísi ágreiningur milli verktaka og verkkaupa um skilning á útboðsgögnum þessum, skal verktaki eigi að síður framkvæma verkið samkvæmt fyrirmælum verkkaupa,

**GÖNGU- OG HJÓLASTÍGUR Í GARÐAHRAUNI VIÐ BÆJARGARÐ
ÚTBOÐS- OG VERKLÝSING**

samanber ÍST 30 grein 6.3. Ágreiningi, sem samningsaðilar ná ekki að leysa sín á milli, skal skotið til Héraðsdóms Reykjaness.

0.7 VINNUSTAÐUR

0.7.1 Athafnasvæði og vinnuástaða

Verktaki fær til umráða vinnusvæðið eins og því er lýst í verklýsingu, og með þeim skilmálum sem þar greinir.

Verktaki skal sjá til þess að ekki stafi hætta af starfsemi hans á vinnusvæðinu. Vinnusvæði skal merkja á viðeigandi hátt, í samræmi við reglur um merkingar vinnusvæða útgefnum af Vegagerðinni, lögreglu og Reykjavíkurborg, eftir því sem við á hverju sinni. Sjá einnig kafla 0.7.4 um öryggisráðstafanir. Varðandi umgengni og umhirðu á vinnustað vísast til kafla 0.7.3.

0.7.2 Húsnæði fyrir starfsmenn, teikningar og efni

Verktaki skal leggja til allt nauðsynlegt húsnæði fyrir starfsmenn sína og til geymslu á efni, auk hentugs og nægjanlegs húsrýmis fyrir uppdrætti og verkfundahöld.

0.7.3 Umhirða á vinnustað

Verktaki skal ávallt sjá um að allir efnisafgangar séu fjarlægðir jafnóðum og þeir falla til. Hann skal einnig sjá um að umhirða á vinnustað sé ávallt góð og skal í því sambandi fara eftir fyrirmælum umsjónarmanns eða eftirlitsmanna verkkaupa þar að lútandi. Óheimilt er að hafa önnur tæki á vinnusvæðinu en þau sem notuð eru í verkinu. Um almenna umgengni og umhirðu á vinnustað vísast að öðru leyti til ÍST 30 grein 4.2.

0.7.4 Öryggi á vinnustað

Orðin vinnustaður, framkvæmdastaður, byggingarstaður, athafnasvæði og verkstaður hafa sömu merkingu í þessum útboðsgögnum.

Verktaki skal gæta ýtrustu varúðar við framkvæmd verksins og hafa samráð við eftirlitsmann um allar varúðarráðstafanir eftir því sem við á. Áður en framkvæmdir hefjast ber verktaka að leggja fram tillögur, fyrir eftirlitsmann til samþykktar, um varúðarráðstafanir sem nauðsynlegt er að gera m.a. vegna umferðar við vinnustað. Verktaki tryggir að varúðarráðstöfunum þeim sem eru taldar nauðsynlegar, sé framfylgt í tæka tíð og til hins ýtrasta.

Verktaki skal fylgja lögum um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum, og tilheyrandi reglugerðum til hins ýtrasta bæði hvað snertir vinnuvélar og aðbúnað. Hann skal framfylgja reglum um brunavarnir og reglum um meðferð eldfimra efna, sem viðhlítandi teljast að dómi eftirlitsmanna og skv. skilmálum vátryggingar. Reglugerð um raforkuvirki og reglum og leiðbeiningum um meðferð lagna frá veitufyrirtækjum skal fylgt í hvívetna.

Sérstök athygli er vakin á reglum Vinnueftirlits ríkisins um aðbúnað, hollustuhætti og öryggisráðstafanir á byggingarvinnustöðum og við aðra tímabundna mannvirkjagerð (nr. 547/1996) sem tók gildi 1. janúar 1997. Með tilvísun í II kafla þessara reglna er sú skylda lögð á aðalverktaka að gegna þeim skyldum sem um ræðir í 1.-3. t.l. 3. gr. í reglum þessum þ.á.m. skipun samræmingaraðila öryggis- og heilbrigðisráðstafana og gerð öryggis- og heilbrigðisáætlunar eins og við á hverju sinni nema um annað sé sérstaklega samið. Á fyrsta verkfundi og áður en framkvæmdir hefjast skal undirritað skriflegt samkomulag um fyrirkomulag þessara mála í samræmi við gildandi reglur Vinnueftirlits ríkisins hverju sinni.

0.7.5 Réttindi, skírteini og tryggingar

Vélstjórnendur verktaka skulu hafa tilskilin réttindi og leyfi á þær vélar sem þeir stjórná og teljast hluti af vinnu við verkið. Verktaki skal skila inn afritum af skírteinum um réttindi starfsmanna, skoðunarskírteinum vinnuvéla og tryggingavottorðum sé þess óskað.

0.7.6 Viðbrögð við brotum á öryggisreglum

Við brot á þeim reglum sem settar eru fram í þessum útboðsgögnum áskilur verkkaupi sér rétt til að vísa starfsmanni/starfsmönnum sem brotlegir eru af vinnusvæði, og/eða fresta greiðslum þar til bætt hefur verið úr þeim öryggisatriðum sem áfátt er í einhverjum atriðum.

0.7.7 Lagnir á vinnusvæðinu

Verktaki skal afla sér fullnægjandi upplýsinga um öll mannvirki á vinnusvæðinu áður en hann hefur verk sitt.

Skylt er verktaka að kynna sér reglur þær og leiðbeiningar um meðferð lagna, sem einstakar veitu-stofnanir hafa gefið út, og fylgja þeim við verkframkvæmd.

0.8 FRÁGANGUR OG GÆÐI VERKS

0.8.1 Verkstjórn verktaka, dagbók og verkfundir

Almennum kröfum til verkstjórnar verktaka er lýst í grein 4.1 í ÍST 30. Fá skal samþykki verkkaupa á verkstjórnendum og tæknilegum ráðgjöfum verktaka.

Verkstjóri skal hafa á hendi alla daglega verkstjórn og fylgja því eftir, að öll verk séu rétt og faglega unnin og samkvæmt uppdráttum og lýsingum. Yfirstjórnandi verktaka skal gera ráð fyrir að þurfa að mæta reglulega á fundi meðan á verkinu stendur, en honum er þó heimilt að láta verkstjóra mæta fyrir sig. Fulltrúar undirverktaka skulu einnig mæta sé þess talin þörf. Verktaki sér um að þeir sem verkkaupi óskar eftir að mæti á þessa fundi séu boðaðir, en verkstjórinn skal í öllum tilfellum mæta á verkfundina.

Verktaki skal halda dagbók yfir verkið. Í hana skal skrá verkefni hvers dags, mannafla skv. starfsgreinum, tæki, veðurfar og annað sem þýðingu hefur fyrir framgang verksins. Einnig skal verktaki skrá þar fyrirspurnir sínar og ábendingar til eftirlits, og umsjónarmaður eða eftirlitsmaður verkkaupa útskýringar sínar. Getur hvor aðili um sig óskað undirritunar hins til staðfestingar á því að þessi skilaboð hafi komist til skila. Dagbókina skal færa í þríriti. Umsjónarmaður skal fá frumrit dagbókarblaða og kvitta fyrir móttöku þeirra. Verktaki tekur 1. afriti en 2. afrit skal vera kyrrt í bókinni á vinnustað.

0.8.2 Gæði verksins

Almennum kröfum um gæði verksins er lýst í grein 4.3 í ÍST 30. Öll vinna og allt efni til verksins skal vera í samræmi við kröfur útboðsgagna. Forsvarsmenn verksins skulu hafa þá reynslu sem með þarf við framkvæmd þess, þ.e. reynslu af stjórnun sambærilegra verka og full réttindi þar sem þeirra er þörf. Öll vinna sem krefst fagþekkingar skal unnin af mönnum með full réttindi í viðkomandi faggrein.

Af hálfu verkkaupa verður fylgst með að allt efni fullnægi gerðum kröfum samkvæmt verklýsingu. Verktaki skal framvísa fullgildum gæðavottorðum með öllu efni sem hann hyggst nota og staðfesta gæði með rannsóknarniðurstöðum eftir því sem krafist er í verklýsingu.

Ef eitthvert einstakt verk er illa af hendi leyst, eða efni sem notað hefur verið reynist gallað, að dómi verkkaupa, getur eftirlitsmaður hvenær sem er krafist þess, að verkið verði unnið að nýju á kostnað verktaka, þótt ekki sé komið að úttekt á verkinu.

Eftirlitsmaður getur sett tímatakmark um hvenær það sem áfátt er talið, skal vera lagfært og heimilt er að stöðva greiðslur til verktaka uns þær lagfæringar, sem eftirlitsmaður óskar eftir, hafa farið fram.

0.8.3 Efnisval og vinnuaðferðir

Bjóðandi skal í tilboði sínu miða við það efni og þær vinnuaðferðir sem útboðsgögn tilgreina.

Bjóðanda er heimilt að gera frávikstilboð, þar sem boðið er annað efni en útboðsgögn gera ráð fyrir. Það efni sem þannig er boðið skal vera samþykkt og vottað af viðkomandi yfirvöldum og skal bjóðandi leggja fram gögn með tilboði sínu sem staðfesti það. Þá skal öll vinna og frágangur lagna uppfylla kröfur viðeigandi staðla og reglugerða.

Á framkvæmdatíma er verktaka heimilt, að höfðu samráði við eftirlitsaðila, að bjóða annað efni eða aðra vinnutilhögun en útboðsgögn og tilboð hans kveða á um, og skal hann þá leggja fram ýtarlegar upplýsingar um frávik, sbr. grein 4.3 í ÍST 30, og kostnaðarbreytingu því fylgjandi. Verkkaupi gerir þá samanburð á frávikum með tilliti til verðs og gæðamismunar og hefur ákvörðunarrétt um það hvaða efni eða vinnuaðferð verður fyrir valinu. Allan kostnað verkkaupa sem til fellur vegna þessa samanburðar skal verktaki greiða, óháð samþykki eða synjun verkkaupa á frávikinu.

0.8.4 Málsetningar og mælingar

Verktaki fær frá verkkaupa nægilegar upplýsingar til að staðsetja verk sitt og skal verktaki síðan á grundvelli þeirra upplýsinga annast allar staðsetningar, og skulu þær gerðar af aðila sem vanur er slíkri vinnu og verkkaupi hefur viðurkennt. Verktaki skal einnig, þar sem það á við, láta mæla inn allar lagnir og lagnaenda út frá fastmerkjum, áður en lagnirnar eru huldar. Vinna skal jafnóðum úr mælingum þessum og skila niðurstöðum til umsjónarmanns verkkaupa.

0.8.5 Sýnishorn og prófanir

Verktaki skal fá samþykki verkkaupa á öllu efni sem hann leggur til verksins, og ber honum að leggja fram sýnishorn af efninu sé þess óskað. Skal það gert með góðum fyrirvara, þannig að nauðsynleg umfjöllun verkkaupa valdi ekki töfum á framkvæmdum. Einnig er verktaka skylt að gera sýnishorn af vinnu og prófanir á efni að beiðni verkkaupa. Nánari ákvæði um þessi atriði er að finna í verklýsingu.

0.8.6 Samskipti við yfirvöld

Verktaki skal afhenda umsjónarmanni verkkaupa afrit af öllum samskiptum sínum við byggingaryfirvöld og önnur yfirvöld sem tengjast framkvæmdinni. Ekki má sækja um undanþágu frá gildandi lögum eða reglugerðum án undangengins samþykkis verkkaupa. Verktaki skal, eftir atvikum, einnig afhenda staðfestingu á því að byggingarstjóri og iðnmeistarar hafi skráð sig á verkið hjá viðkomandi byggingarfulltrúa.

0.8.7 Úttekt

Almennum kröfum um framkvæmd úttektar er lýst í kafla 4.4 í ÍST 30.

Verktaki skal tilkynna umsjónarmanni verkkaupa skriflega hvenær úttekt verksins geti farið fram. Þegar það er gert, eiga verktaki og eftirlitsaðilar verkkaupa þegar að vera búnir að framkvæma forúttekt á verkinu, og verktaki að lagfæra allt það sem þá reyndist þurfa lagfæringa við, til þess að ekki þurfi að koma til annarar úttektar. Það getur þó gerst ef verkinu er verulega ábótavant, en ef einungis komu fram smávægilegar athugasemdir við úttektina, skal viðkomandi eftirlitsaðili tilkynna skriflega, þeim sem viðstaddir voru, þegar búið er að bæta úr ágöllum, án þess að gerð sé önnur formleg úttekt. Ef boða þarf til annarar úttektar skal verktaki greiða þann kostnað verkkaupa sem til fellur vegna hennar.

Við úttekt yfir fara fulltrúar verkkaupa og verktaka (auk undirverktaka þar sem við á) allt verkið. Telji eftirlitsaðili verkkaupa að eitthvað sé vangert eða að úrbóta sé þörf, skal hann að lokinni úttekt án tafar afhenda verktaka orðsendingu (úrbótalista) um öll atriði sem lagfæra þarf.

Ef í verkinu eru þættir sem krefjast sérstakrar úttektar opinberra aðila, t.d. byggingarfulltrúa, rafveitu, Löggildingarstofu, Heilbrigðiseftirlits ríkisins eða Eldvarnareftirlits skulu þessir aðilar hafa verið boðaðir til sérstakra úttekta (einn eða fleiri saman) ásamt fulltrúum verktaka og verkkaupa, áður en formleg úttekt verkkaupa fer fram. Komi fram athugasemdir frá þessum fulltrúum opinberra stofnana, geta þeir sjálfir ákveðið hvort önnur úttekt að þeim viðstöddum skuli fara fram.

- Verkinu telst lokið sé öllum eftirtöldum atriðum fullnægt:
- Að verktaki hafi lokið öllu verki sínu í samræmi við útboðsgögn.
- Að fullnægjandi niðurstöður allra fyrirskrifaðra prófana liggi fyrir.
- Að fullnægjandi gögnum með öllu efni sem notað var við framkvæmdina, og krafist var gagna um, hafi verið skilað. Einnig að öllum ábyrgðarskírteinum af öllu efni sem ábyrgð er gefin á hafi verið skilað.
- Að fyrir liggi úttekt eins og krafist er frá þeim opinberu aðilum sem hlut eiga að máli.
- Að verkkaupa hafi verið afhentar allar innmælingar, og upplýsingar um breytingar á útfærslum frá teikningum, sem áður höfðu verið samþykkt, svo sem á legu lagna o.fl.

GÖNGU- OG HJÓLASTÍGUR Í GARÐAHRAUNI VIÐ BÆJARGARÐ ÚTBOÐS- OG VERKLÝSING

Hafi atriði hér að framan verið staðfest sem fullafgreidd við úttektina skal verkkaupi gefa út án tafar vottorð um úttekt, úttektargerð, og telst hann þá hafa tekið við verkinu frá úttektardegi að telja og hefst þar með ábyrgðartími verksins. Sé hinsvegar eitthvað vangert eða ekki í samræmi við lýsingar eða teikningar skal það metið af fulltrúum verkkaupa og greiðslu fyrir viðkomandi atriði haldið eftir. Verktaki fær eðlilegan frest til þess að ljúka þeim verkum sem talin eru ófullnægjandi við úttekt þessa, og fær þau þá greidd eftir fyrrgreindu mati, þegar staðfest hefur verið að hann hafi lokið viðkomandi verki.

Um dulda galla eða annað, sem kann að yfirsjást við úttekt, en verktaki er ábyrgur fyrir, gilda ákvæði kafla 4.5.6 í ÍST 30. Fyrir lok ábyrgðartímans, sem er 1 ár, mun verkkaupi ásamt fulltrúum verktaka yfirfara verkið, en almennum ákvæðum um ábyrgð á verki er lýst í greinun 4.4.11 og 4.5 í ÍST 30.

0.9 TEIKNINGASKRÁ

Verkið skal unnið samkvæmt eftirfarandi teikningum:

Teikningar gerðar af Landslagi ehf:

Teikn. nr.	Efni
101	Yfirlitsmynd
102	Yfirborðsfrágangur austur hluti
103	Yfirborðsfrágangur mið hluti
104	Yfirborðsfrágangur vestur hluti
105	Yfirborðsfrágangur Vesturhraun
106	Kennisnið

Teikningar gerðar af VSB verkfræðistofu

Teikn. Nr.	Efni
R00	Sniðmyndir, yfirlit
R01	Grunnmynd
R02	Grunnmynd

Teikningar tilheyrandi útboðsgögnum eru minnkaðar og eru tilgreindir mælikvarðar þeirra því ekki réttir. Verkkaupi mun leggja verktaka til 2 teikningasett í réttum mælikvarða áður en hann hefur verk sitt.

Verkkaupi áskilur sér rétt til að leggja fram frekari teikningar, telji hann ástæðu til þess.

**GÖNGU- OG HJÓLASTÍGUR Í GARÐAHRAUNI VIÐ BÆJARGARÐ
ÚTBOÐS- OG VERKLÝSING**

0.10 ÝMIS FORM OG EYÐUBLÖÐ

0.10.1 **Form verksamnings**

Undirritaðir, hér eftir nefndur
verktaki, og Bæjarsjóður Garðabæjar, hér eftir nefndur verkkaupi, gera með sér eftirfarandi
samning :

1. grein

Verktaki tekur að sér verkið “ **Göngu- og hjólastígur í Garðahrauni við Bæjargarð** “ fyrir
verkkaupa í samræmi við meðfylgjandi útboðsgögn, tilboð verktaka dags. og
verkáætlun hans, sem verkkaupi hefur samþykkt. Öll framantalin gögn ásamt
bankatryggingu verktaka teljast hluti samnings þessa.

2. grein

Fyrir framangreint verk ber verkkaupa að greiða verktaka fjárhæð þá sem tilgreind er í tilboði
verktaka, kr....., með þeim breytingum og á þann hátt sem útboðsgögn gera
ráð fyrir.

3. grein

Rísi mál út af samningi þessum skal reka það fyrir héraðsdómi Reykjaness.

4. grein

Af samningi þessum eru gerð 2 samhljóða frumrit, eitt fyrir hvorn aðila.

Garðabæ 2021.

f.h. verkkaupa :

f.h. verktaka :

Vottar :

(Fylgiskjöl :

Útboðsgögn verkkaupa.

Verkáætlun verktaka.

Verktrygging (bankatrygging).

Tilboð verktaka ásamt útfylltri tilboðsskrá.

Skrá yfir stjórnendur verks og undirverktaka.

0.10.2 Form verktryggingar

Með samningi dags. 2021 tekur sem verktaki að sér verkið “ **Göngu- og hjólastígur í Garðahrauni við Bæjargarð** “ fyrir Bæjarsjóð Garðabæjar sem verkkaupa.

Hér með tekur fulla ábyrgð á því, að nefndur verktaki fullnægi í einu og öllu skyldum sínum við verkkaupa, samkvæmt samningsgögnum um ofangreint verk.

Ábyrgðin hefst við undirskrift þessarar yfirlýsingar, og miðast við kr....., en lækkar í kr er endanleg úttekt á verkinu hefur farið fram, sem áætlað er að verði í byrjun **nóvember** 2021, og fellur niður ári síðar, enda hafi verktaki þá efnt samningsskyldur sínar að fullu. Óheimilt er að lækka eða fella niður þessa verktryggingu nema til komi skrifleg heimild þar að lútandi frá verkkaupa.

Verkkaupi getur krafist undirritaðan um greiðslu tryggingarfjárins að einhverju eða öllu leyti, einhliða og án undangengins dóms, ef hann telur það nauðsynlegt, til að bæta galla sem fram hafa komið á verki verktaka, eða til greiðslu á hverskonar kostnaði, sem hann hefur orðið fyrir vegna vanefnda verktaka á ákvæðum verksamnings, og skal greiðslan fara fram innan 14 daga frá því að hennar er krafist.

Dags. _____

Undirskrift og stimpill _____

Vottar : _____

GÖNGU- OG HJÓLASTÍGUR Í GARÐAHRAUNI VIÐ BÆJARGARÐ
ÚTBOÐS- OG VERKLÝSING

0.10.3 Form fylgiblaðs með tilboði

Bjóðandi skal skila með tilboði sínu - á svipuðu formi og hér er sýnt - skrá yfir alla þá sem gegna eiga lykilhlutverkum við framkvæmd verksins. Einnig skal skrá alla iðnmeistara og undirverktaka og upplýsingar um þá.

Yfirstjórnandi verks

Kennitala

Verkreynsla

Verkstjóri

Kennitala

Verkreynsla

Löggiltur iðnmeistari

Kennitala

Verksvið

Verkreynsla

Undirverktaki

Kennitala

Forsvarsmaður

Kennitala

1. FRÁGANGUR GÖNGUSTÍGA

1.0 ALMENN ATRIÐI

Almennt

Verktaki skal framkvæma þá landmótun sem til þarf og sjá um fullnaðarfrágang á yfirborði svæðisins, í samræmi við útboðsgögn þessi. Verkið þarf að vanda vel og þess er krafist að reyndur stjórnandi sinni daglegri verkstjórn.

Liður þessi er án verðs.

Jöfnun lóðar

Uppgröft fyrir grúsarfyllingu göngustíga skal flytja til innan svæðis og nota til mótunar á meðfram göngu- og hjólastíg samkvæmt uppdráttum landslagsarkitekts.

Ef um aðlögun að frágengnu umhverfi við verkmörk hefur í för með sér breytingar á hæðum og þar með magntölum, skulu verktaki og verkkaupi sannreyna breytingar með mælingum.

Liðurinn er án verðs, og skal vinna við jöfnun lóðar og aðlögun að óhreyfðu landi vera innreiknuð í tilboðsliðum yfirborðslaga hverju fyrir sig.

Málsetningar og mælingar

Á uppdráttum fær verktaki nægar upplýsingar til þess að staðsetja verk sitt í upphafi, en verktaki skal einn annast allar útsetningar. Allar þær mælingar sem nauðsynlegar eru til ákvörðunar á magni framkvæmdra verkeininga skulu hins vegar gerðar af aðilum sameiginlega.

Áður en byrjað er á útgreftri skal mæla landhæð. Þegar grafið hefur verið niður á burðarhæfan botn, eða í fyrirskrifaða dýpt, skal mæla hæð á þeim botni. Á sama hátt skal gera allar þær mælingar sem nauðsynlegar eru til að ákvarða magn einstakra verkþátta.

Verktaki skal við upphaf verks kynna sér allar teikningar gaumgæfilega og vera viss um að hann skilji mál á teikningum rétt, áður en mælt er fyrir einstökum verkhlutum.

Jafnan skal umsjónarmanni gefinn kostur á að sannprófa staðsetningar, og skal verktaki láta honum í té þá aðstoð er hann kann að þarfnast við þær mælingar. Vangá umsjónarmanns eða aðgerðarleysi firrir verktaka ekki ábyrgð á máltöku eða útsetningu.

Verktaka stendur til boða að fá lóðaruppdrátt á tölvutæku formi og nýta sér við útsetningar á eigin ábyrgð.

Liður þessi er án verðs en kostnaður við mælingar hvers verkþáttar skal innifalinn í einingarverðum hans.

Afhending

**GÖNGU- OG HJÓLASTÍGUR Í GARÐAHRAUNI VIÐ BÆJARGARÐ
ÚTBOÐS- OG VERKLÝSING**

Þegar verktaki hefur lokið framkvæmdum skal hann hreinsa öll óhreinindi utan svæðis jafnt sem innan, er stafa af framkvæmdinni.

Liður þessi er án verðs.

1.1 AÐSTAÐA OG UNDIRBÚNINGUR FRAMKVÆMDA

1.1.0 Almenn atriði

Verktaki tekur við framkvæmdasvæðinu eins og það er á tilboðsdegi. Aðkoma að framkvæmdasvæði er frá Göngustíg sem liggur meðfram Vesturhrauni.

Vakin er athygli á að framkvæmdasvæðið er á friðlýstu svæði og er framkvæmdin háð framkvæmdaleyfi frá Umhverfisstofnun. Fyrir liggur leyfisbréf frá umhverfisstofnun og skal verktaki fara í einu og öllu fara eftir þeim leiðbeiningum sem þar koma fram. Leyfisbréfið er hluti útboðsgagna. Umhverfisstofnun mun hafa eftirlit með framkvæmdum og frágangi á svæðinu.

Einnig er vakin er athygli á því að framkvæmdasvæðið er við gönguleið og Þjónustusvæði í Garðabæ. Verktaki skal taka tillit til umferðar gangandi fólks og starfsemi við aðkomuleið að framkvæmdasvæði.

Verktaka er heimilt að skapa sér aðstöðu innan þess svæðis sem honum er úthlutað og lýst er í útboðs- og verklýsingu þessari. Verktaki má á þessu svæði reisa sér vinnubúðir og aðstöðu eins og lýst er í kafla 1. í verklýsingu.

Væntanlegir bjóðendur eru hvattir til að kynna sér allar aðstæður á staðnum áður en tilboðsgerð hefst.

Verksvið

Til kafla 1, *Aðstaða og undirbúningur framkvæmda*, heyrir m.a. uppsetning aðstöðu verktaka, rekstur vinnusvæðis, öryggisráðstafanir, vinnustaðamerkingar og frágangur í verklok.

Verktaki leggur til allan kostnað við verkþætti nema annað sé tekið fram.

Umhverfi

Aðkoma verktaka að framkvæmdasvæði **er um göngustíg sem liggur við Vesturhraun**. Verktaki skal halda vinnutækjum sínum við – og á göngustígum í ferð sinni að framkvæmdasvæði og vinnu sinni við það. Gera má ráð fyrir umferð gangandi vegfarenda í námunda við framkvæmdasvæðið og skal verktaki því taka tillit til þessara aðstæðna, virða leyfilegan umferðarhraða á svæðinu og gæta öryggis í hvívetna.

Allur kostnaður og óhagræði verktaka sem skapast vegna aðkomu og umferðar á framkvæmdasvæðunum skal innifalinn í einingarverðum tilboðs. Verktaki skal uppfylla ákvæði greina 0.7.1 og 1.1.0 Almenn atriði hér að ofan.

1.1.1 Aðstaða

Aðstaða

Verktaki kostar alla þá aðstöðu sem hann kys sér eða þarf til að uppfylla ákvæði útboðsgagna eða fyrirmæli stjórnvalda. Endanleg staðsetning á aðstöðu verktaka skal ákveða í samráði við eftirlitsaðila verkkaupa.

Verktaka er heimilt í samráði við verkkaupa setja upp snyrtilega vinnuskála fyrir starfslið sitt. Verktaki þarf sjálfur að útbúa sér - eða fá aðgang að salernisaðstöðu á svæðinu.

Umhirða á vinnusvæði skal ávallt vera góð og skal verktaki fara eftir fyrirmælum verkkaupa þar að lútandi. Aðgerðir á vinnusvæði sem verktaki telur sig þurfa að fara í á verk tíma framkvæmda fellur undir rekstur hennar og notkun á hans kostnað.

Verktaki skal ganga vel um þau svæði sem hann á að skila af sér og m.a. gæta þess að þau skemmist ekki og að á þau komi ekki blettir eftir olíu eða glussa.

Verktaki skal sjá um að uppgrafið efni eða fyllingarefni berist sem minnst út á akbrautir og fjarlægja þegar í stað allt lausagrjót sem berst út á götur. Miklar kröfur eru gerðar til hreinna gatna í nágrenni við verkstað og verður vel fylgst með því að það gangi eftir. Ef umgengni er slæm getur verktaki átt von á því að svæðið sé hreinsað af starfsmönnum Garðabæjar án sérstakrar viðvörunar og kostnaður við það dreginn frá reikningum

Gefa skal heildarverð á þessum lið. Innifalinn skal allur kostnaður við uppsetningu aðstöðu, svo sem bráðabirgðaheimtaugar, vinnuskálar, rekstur vinnusvæðis og aðkomuleiðar ásamt öðru sem til þarf á framkvæmdatíma og. 40 % af einingarverði kemur til greiðslu þegar verktaki hefur komið sér upp aðstöðu og hafið verk, 35 % þegar verkið er hálfnað og 25 % þegar lokið er við 80 % verksins.

1.1.2 Öryggisráðstafanir og vinnustaðamerkingar

Verkþátturinn innifelur allt efni og alla vinnu vegna ráðstafana til að uppfylla reglur og kröfur Vinnueftirlits ríkisins um aðbúnað og öryggi á vinnustöðum, auk umsjónar, eftirlits, uppsetningar, viðhalds og niðurtektar merkingarbúnaðar á vinnusvæðum í samræmi við ritið „Reglur um vinnustaðamerkingar“ og tilheyrandi leiðbeinandi teikningar, gildandi útgáfur á vef Vegagerðarinnar:

[http://www.vegagerdin.is/Vefur2.nsf/Files/Reglur_um_vinnusvmerk/\\$file/Rgl_vinnust_merk_9_utg_24022014.pdf](http://www.vegagerdin.is/Vefur2.nsf/Files/Reglur_um_vinnusvmerk/$file/Rgl_vinnust_merk_9_utg_24022014.pdf)

[http://www.vegagerdin.is/Vefur2.nsf/Files/Merking_vinnusv_teikn9/\\$file/Merkingar_vinnusvaeda-teikn_9utg_mai_2014.pdf](http://www.vegagerdin.is/Vefur2.nsf/Files/Merking_vinnusv_teikn9/$file/Merkingar_vinnusvaeda-teikn_9utg_mai_2014.pdf)

Verktaki skal leggja fyrir eftirlit tillögu sína að tilhögun framkvæmda og áætlun um fyrirkomulag nauðsynlegra vinnustaðamerkinga í samræmi við það sem uppfylli framangreindar reglur. Í reglunum er að finna dæmigerðar teikningar sem taka á flestum þeim tilfellum sem upp kunna að koma.

Verktaki skal setja upp öryggisgirðingar og varúðarmerkingar eins og kröfur og reglugerðir yfirvalda segja til um.

Gefa skal heildarverð í þennan lið. Innifalinn skal allur kostnaður verktaka s.s. fyrir öryggisráðstafanir, vinnustaðamerkingar, gátskildi, þunga vegtálma ofl. á verk tímanum. Innifalinn skal allur kostnaður verktaka, efni og vinna. Reikningsfæra skal fyrir greiðsluliðinn eftir framvindu verksins.

1.1.3 Frágangur í verklok

Verktaki skal í verklok fjarlægja vinnuskúra, efni og tæki er tilheyra honum. Einnig skal verktaki fjarlægja allt efni og rusl af vinnusvæðinu og lagfæra þau spjöll sem hann kann að hafa valdið.

Gefa skal heildarverð í þennan lið. Meðal annars skal innifalið að fjarlægja efni og tæki sem og að hreinsa allt rusl af svæðinu.

1.2 JARÐVINNA

1.2.0 Yfirlit

Nýr göngu- og hjólastígur kemur að hluta til ofan á nýlega lagðar vatnsveitulagnir vatnsveitu Kópavogs. Verktaki skal grafa fyrir stígum eftir þörfum. Uppgröft skal flytja til innan framkvæmdasvæðis og nýta til landmótunar á verkstað. Verktaki jafnar út jarðveg undir grassáningu í samræmi við útboðsgögn þessi en verkkaupi mun annast sjálfa grassáninguna.

Verktaki skal framkvæma verkið samkvæmt eftirfarandi lýsingu og teikningum Landslags.

Verktaki skal kynna sér vandlega legu núverandi lagna á framkvæmdasvæðinu og afla graffrarleyfa frá viðkomandi stofnunum gerist þess þörf. Verktaki skal einnig sannreyna uppgæfna kóta á núverandi lögnum áður en framkvæmdir hefjast.

1.2.1 Jöfnun stígstæðis, skeringa og fláafleyga

Þegar verktaki kemur að verkinu hefur verkkaupi látið tína burt mosa úr stígstæðinu og mun verkkaupi sjá um að dreifa mosanum yfir fláafleyga og skeringar á völdum svæðum eftir að verktaki hefur lokið við verkið. Verktaki skal tína steina og hraunmola úr stígstæðinu og leggja til hliðar á jaðar stígstæðis til síðari útlagningar á fláa. Útlagning efnis á fláa kemur undir lið 1.4.2 Frágangur stígaðra og fláa.

Verktaki skal jafna stígstæðið m.v. að stígurinn verði sem næst núverandi landhæð. Stígstæðið er 4m breitt og skal jarðrask takmarkast við þá breidd allstaðar þar sem því verður við komið. Þetta á sérstaklega við þar sem stígur liggur yfir óraskað hraun. Óhjákvæmilegar skeringar og fláafleygar skulu jafnaðir samkvæmt kennisniðum.

Jafna skal stígstæðið 30 cm undir endanlegt yfirborð og skal verktaki flytja til efni og nýta þar sem upp á vantar. Burðahæft efni skal notað í stígstæðið og annað efni í fláa. Verktaki leggur til það fyllingarefni sem upp á vantar og kemur það undir lið 1.2.3 Aðflutt fylling. Fyllingar í stígstæði skulu uppfylla þjöppunarkröfu 1 í kafla 33 c) í Alverk '95. Frágangur fláa kemur undir lið 1.4.2 Frágangur stígaðra og fláa.

Óburðarhæfu efni sem ekki nýtist í verkinu skal ekið á brott til förgunar og kemur það undir kafla 1.2.2 Gröftur og brottakstur umfram jarðvegs.

Samhliða jöfnun stígstæðis skal koma fyrir ljósastólpum, leggja út strengrör og ljósastrengi samkvæmt uppráttum og kemur það undir kafla 1.3 Lýsing við stíga.

GÖNGU- OG HJÓLASTÍGUR Í GARÐAHRAUNI VIÐ BÆJARGARÐ ÚTBOÐS- OG VERKLÝSING

Magntalan er lengdarmetri jafnaðs stígstæðis. Einingarverðið skal innifela stígstæðið jafnað og fullþjappað, mótun skeringa og fláfleyga auk tilflutnings á jarðvegi og mótunar hans samkvæmt uppdráttum.

1.2.2 Gröftur og brottakstur á umframjarðvegi

Umframmagni jarðvegs skal ekið á viðurkenndan förgunarstað. Umframmagn jarðvegs er allur jarðvegur ofan botnkóta endanlegra jarðvegsfyllinga, sem ekki nýtist innan verksins.

Magntölur eru áætlaðir rúmmetrar af óhreyfðu efni. Endanlegt uppgjör fæst af mælingum verktaka í samráði við eftirlitsmann. Einingarverð skal innifela allan kostnað við mokstur og brottakstur umframjarðvegs.

1.2.3 Aðflutt fylling

Burðarlag skal vera 600mm þykkt undir malbikuðum stígum og 200mm ofan á burðarhæfan botn. Það sem á vantar af fyllingarefni upp í hannaðar hæðir eða fyrirskrifaða þykkt skal verktaki leggja til.

Fyllingarlag skal þjappa og jafna í hæðir samkvæmt teikn. Landslags. Aðflutt fylling skal vera þjöppunarhæf, frostþolin bólstrabergs- eða malarfylling. Fylling skal vera vel graderandi með stærstu steina minni en einn þriðji til hálf útlögð lagþykkt (20cm) og innan við 5% fyllingarefna skal vera minna en sigti 200. Einsleitisstuðull fyllingarinnar (< 19mm) (Cu=D60/D10) skal vera stærri en 6, og kornadreifingarstuðull (Cc=D230/D60*D10) skal liggja milli 1 og 4.

Aðflutt fyllingarefni skal uppfylla eftirfarandi kröfur:

Gegnum sigti mm		Þyngdarprósenta
0,062	Skal fara	1,5 - 7
0,125	"	2 - 14
0,25	"	4 - 20
0,5	"	5 - 28
1	"	8 - 37
2	"	13 - 48
4	"	18 - 62
8	"	27 - 83
16	"	40 - 100
32	"	55 - 100
64	"	75 - 100

GÖNGU- OG HJÓLASTÍGUR Í GARÐAHRAUNI VIÐ BÆJARGARÐ ÚTBOÐS- OG VERKLÝSING

Verktaki skal leggja fram niðurstöður prófana, sem staðfesta ofangreinda efniseiginleika fyllingarefnisins.

Fyllingu skal væta og þjappa vandlega í eftirfarandi lagþykktum í samræmi við Alverk Vegagerðarinnar kafla 5.1 :

Tæki	Lagþykkt (m)	Fjöldi yfirferða
10 t titurvalti	0,80	6
5 t titurvalti	0,40	6
0,5 t titurplata	0,30	4
0,1 t titurplata	0,20	4
10 t bíll	0,25	6

Plötupróf á yfirborði fyllingar skal gefa $E2 > 120$ Mpa og $E2 / E1 < 2,5$. Miða skal við að meðaltal af 6 plötuprófum sem tekin eru í röð uppfylli ofangreindar kröfur.

Magntala er í rúmmetrum fullfrágenginnar fyllingar. Ekki er greitt fyrir fyllingu utan greiðslumarkalínu (fyllingarlínu). Innifalið í verði skal allt efni, flutningur og vinna við fullfrágengna fyllingu, þ.m.t. plötuprófanir.

1.2.4 Bergskeringar

Verkþátturinn innifelur bergskeringu fyrir göngustígum og skurðum fyrir jarðstrengi. Verktaki má reikna með að fleyga þurfi bergið en ekki sprengja. Verkþátturinn skal innifela allan kostnað vegna mælinga.

Verktaki skal hreinsa jarðveginn ofan af klöppinni, þar sem hún finnst í skeringu og sniðmæla yfirborð hennar, til að unnt sé að reikna magn til uppgjors. Gera má ráð fyrir að dýpt bergskeringa sé mismikil og skal verktaki fleyga bergið.

Verktaki skal leggja fram sérstaka mælingaáætlun í samræmi við verkáætlun. Verktaki skal ávallt gera umsjónarmanni viðvart með minnst dags fyrirvara áður en eftirlitsmælingar fara fram. Verktaki skal mæla óhreyft yfirboðs bergs og yfirborð bergskeringa með minnst 10 m bili til útreikninga á magni til uppgjors og til að sannreyna að yfirborð klappar sé innan nákvæmiskrafna í kafla 1.5 í Alverk '95. Niðurstöður mælinga og magnreikninga skal afhenda eftirlitsmanni til yfirferðar áður en hann tekur út skeringar til samþykktar. Eftirlits- og úttektarmælingum skal skila á tölvutæku formi merkt stöðvarnúmeri, X, Y og Z hnitum.

Efni úr skeringum skal nota í neðra burðarlag þar sem upp á vantar í hannaðar hæðir.

Magntalan er rúmmetrar af óhreyfðu bergi. Einingarverð skal innifela allan kostnað við mælingar, fleygun, flutning efnis og frágang þess.

1.2.5 Skurður fyrir jarðstrengi

Verktaki skal grafa skurði fyrir rafstrengi eins og sýnt er á teikningum. Verktaki skal annast allan gröft og söndun í skurðum, söndun undir og yfir strengi, fyllingu og allan frágang í skurðstæði þar með talið að leggja strenghlíf og aðvörunarborða. Verktaki skal tryggja með hliðsjón af sniðum og teikningum að skurðstæðið sé í eðlilegri og rétttri hæð miðað við endanlega yfirborðshæð.

Innifalið í einingarverði skal vera allur kostnaður við uppgröft, ámokstur og flutningur útgrafins efnis á geymslustað eða í fyllingu, sandfylling umhverfis strengi og fylling í skurð.

Umhverfis strengi skal nota harpaðan sand með stærstu kornastærð 6 mm (Björgunarsand eða sambærilegan sand). Í sandlagi mega ekki vera steinar með hvössum brúnum og skal verktaki fá samþykki eftirlitsmanns á þeim sandi sem hann hyggst nota áður en söndun hefst. Verktaki skal á eigin kostnað leggja fram til samþykktar sýnishorn af sandfyllingu ásamt niðurstöðum á kornastærð áður en framkvæmdir hefjast.

Verktaki skal sýna sérstaka aðgát þar sem leið rafstrengs fyrir götulýsingu þverar aðrar lagnir.

Graftarbreidd skal vera eins og fram kemur á kennisniðum á teikningum. Ekki verður greitt fyrir gröft sem er utan við kennisnið samkvæmt teikningum.

Stærsta kornastærð \square 20 mm

Mest 9% þyngdar sé \square 0,075 mm

Mest 3% þyngdar sé \square 0,020 mm

Hlutfallið $d_{60}/d_{10} > 1,8$

Þegar sandað er yfir rör og strengi skal þess gætt að þau færast ekki til og að fjarlægðir milli strengja og lagna sé eins og fram kemur á jarðvinnusniðum. Þegar sandað hefur verið yfir lagnir og strengi skal komið fyrir strenghlíf eins og kennisnið sýnir (yfir sandlagi) og síðan skal koma fyrir aðvörunarborði um 30 cm yfir strengjum.

Að lokinni lögn skal skila eftirlitsmanni hnitaskrá á pappírsformi og tölvutæku. Hnitaskrá skal innihalda númer punkts, X- og Y-hnit og upplýsingar um hvað mælt er ásamt skýringum.

Magntölur: Greitt er fyrir hvern lengdarmetra af skurði með tiltekinni dýpt og breidd. Dýpt skurðar ákveðist að jafnaði eftir endanlegu yfirborði. Innifalið í einingaverði er mæling fyrir skurðum, gröftur, söndun, jöfnun, fyllingarefni, lagning aðvörunarborða og plasthlífa, fylling í skurði og frágangur.

1.3 LÝSING VIÐ STÍGA

1.3.0 Almennt um stígalýsingu

Verktaki skal sjá um alla jarðvinnu fyrir strengrör (ídráttarrör), jarðstrengi og strenglagnir fyrir götulýsingu við göngustíga, niðurlögn röra og stólpa, útdrátt strengja, frágang strengja í stólpum, uppsetningu tengiskápa og tengingar ásamt öðru sem fram kemur í verklýsingu og á teikningu.

Lýsing er á ábyrgð viðkomandi sveitafélags/bæjarfélags. Verktaki skal útvega ljósaastólpa í samræmi við það sem tilgreint er í tilboðsskrá, tengibúnað í þá og ganga frá ljóskerum á stólpa. Verktaki skal kynna sér útfærslu rekstraraðila (HS Veitna) á tengingum í stólpum (á sinn kostnað) og hafa sem fyrirmynd. Verktaki útvegar ljósker á stólpana, sambærileg og núverandi ljósker við aðliggjandi stíg sem liggur milli Miðhrauns og Hagaflatar (viðmið: Sirius S. frá Greenled, 2.700 lm, lítarhitastig 3.000 K) og sér um að tengja tengiskott sem nær niður í tengihólf á þeim. Verktaki setur ljósker á stólpana og sér um að teningar í þeim. Löggiltur rafverktaki skal annast þá vinnu. Verktaki skal láta óháða skoðunarstofu taka út tengivinnu í ljósaastólpum (á sinn kostnað) áður en þeir eru afhentir til reksturs. Miðað er við 5 m kóníska stólpa frá Ferro Zink (áður Sandblástur og Málmhúðun). Ath. að hefðbundin tengibox komast ekki fyrir í 5m staurum og skal því nota „Gúru búnað“ með viðurkenndri hettu yfir.

Verktaki skal hafa rafverktaka með viðeigandi löggildingu, sem hefur umsjón með vinnu við allar raflagnir. Verktaki skal gera samning við faggilta skoðunarstofu sem sér um að taka út strenglagningu, uppsetningu stólpa, frágang og tengingar. Afrit af skýrslum frá faggiltri skoðunarstofu skal afhenda umsjónarmanni verkkaupa. Allar athugasemdir faggiltrar skoðunarstofu skal verktaki lagfæra áður en verki er skilað.

1.3.1 Strengrör

Leggja skal rör í skurði ýmist til ídráttar eða til framtíðarnota á eftirfarandi stöðum; þar sem Strengir þvera göngustíga skal leggja 1 stk. 50 mm rör fyrir ljósaastrengi.

Strengrör skulu lögð í Björgunarsand (eða sambæril.) á minnst 700 mm dýpi miðað við endanlegt hannað yfirborð. Gæta skal sérstaklega vel að jafna söndun undir rör, samsetningu röra og að þau liggi vel í skurði.

Strengrör skulu vera plastpípur (PE/PEH) ætlaðar til niðurlagningar í jörð og til ídráttar fyrir jarðstrengi. Strengrör eru sundurliðuð í magnskrá eftir þvermáli.

Eftir að strengrör hafa verið lögð og áður en fyllt er yfir þau, skal öllum röraendum lokað með plastlokum og rörin afstöðumæld. Endar roranna skulu hnitamældir og skal verktaki leggja fram skrá með niðurstöðum mælinga áður en uppgjör verksins fer fram.

Magntala:

Greitt verður ákveðið einingarverð á lengdarmetra röra sem lögð eru í skurð ásamt

söndun. Einingarverð innifelur í sér styttingu á rörum og smurningu í múffur ef til þarf.

1.3.2 Ljósastrengir

Verkið felur í sér að útvega og leggja götuljósastrengi með tilheyrandi strenghlíf og aðvörunarborða í samræmi við viðeigandi þversnið. Strengir eru lagðir beint í skurði að lokinni söndun botns, eða dregnir í rör. Einnig þar sem við á dregnir í ljósastaura. Þar sem strengir fara inn í staura skulu þeir dregnir í gegn um hlífðarrör sem ver þá fyrir kanti ídráttarops staura. Lagning jarðstrengja skal vera á ábyrgð löggilts rafverktaka og skal hann hafa umsjón með lagningu þeirra.

Vanda skal söndun umhverfis götuljósastreng og gæta skal sérstaklega vel að þeir verði ekki fyrir skemmdum við lögn. Gröftur, söndun og fylling er skilgreind og magntekin í kafla um jarðvinnu.

Ljósastrengir eru 4x10q Cu og 4x95q Al og skulu þeir vera af viðurkenndri gerð til lagningar í jörð.

Strenghlíf er úr þykku plasti, gul að lit, um 170 mm breið.

Aðvörunarborði er þunnur plastborði með áletruninni "AÐVÖRUN LÁGSPENNUSTRENGUR" eða annarri sambærilegri.

Verktaki skal sjá til þess að jarðstrengir verði aldrei fyrir meira togi við útlögn eða ídrátt í pípu en sýnt er í viðeigandi töflu frá OR (LAV-105) þar sem einnig kemur fram minnsti leyfilegi beygjuradíus og leyfilegt lágsta hitastig þegar unnið er að tengingum strengja og útdrætti þeirra. Ef strengir eru beygðir við of lágt hitastig er hættu á að skemmdir verði á hlífðarkápu.

Beygjur á lögn skulu aldrei vera með minni beygjuradíus en 15x þvermál strengsins.

Setja skal $\varnothing 25$ mm hlífðarrör utan um streng í ídráttaropi (neðra op á staur). Strengur er dreginn 100 mm upp fyrir efri brún á tengiopi staur (efra op á staur). Varðandi legu og frágang á ljósastreng inn í og við ljósastaura skal fara að nánari fyrir mælum eftirlitsmanns.

Pípur eru magnteknar undir öðrum magntölulíð.

Greiðslur

Greitt verður ákveðið einingarverð á lengdarmetra strengja og jarðvíra sem lagðir eru í skurði, dregnir í strengrör og hringaðir í stólpaholur dregnir í ljósastaura eða settar slaufur vegna ljósastaura, samkvæmt mælingu á staðnum. Einingarverð innifelur allan kostnað við flutning efnis frá afhendingarstað á verkstað, útdrátt og ídrátt, merkingu strengja og innmælingu. Einingarverðið innifelur allan kostnað við að merkja strengi í skápum og ganga frá þeim samkvæmt verklýsingu.

1.3.3 Heimtaug

Verktaki skal sjá um umsókn heimtaugar hjá rafveitu samkv. uppdráttum og setja upp orkusölumæli.

Verktaki skal sjá um að leggja 4x95q Al heimtaugarstreng frá núverandi götuskáp við Suðurhraun 12C að stjórnskáp götulýsingar. Strengur og lögn hans er magntekið með verklið ljósastrengir.

Greiðslur

Greitt verður fyrir hverja tengingu við núverandi rafkerfi. Einingarverð innifelur allan efnis-, vinnu- og tækjakostnað við tengingar strengja við núverandi rafkerfi.

1.3.4 Tengiskápar

Verktaki skal útvega, reisa, tengja og ganga að fullu frá tengiskápum götulýsingar með tilheyrandi rafbúnaði. Verkkaupi leggur verktaka til fjarliða, orkumæli og þjónusturofa sem skal komið fyrir í lokuðu (IP 54) mælahólfi inni í tengiskápnunum.

Staðsetning tengiskápa sem setja á upp kemur fram á teikningum.

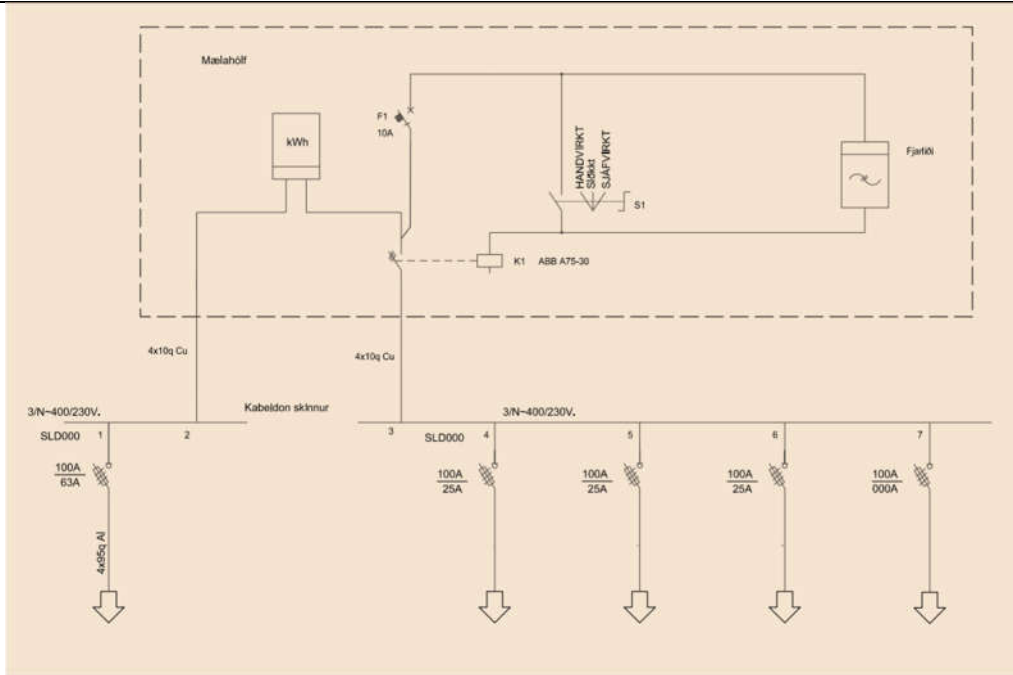
Tengiskápar skulu vera rafgalvanhúðaðir, með viðeigandi undirstöðu til reisingar í jörð, ætlaðir til lágspennudreifingar utanhúss og með þjónustuhlera sem er læstur með þríhyrningslykli. Til viðmiðunar eru Kabeldon CDC skápar.

Staðlar:

- IEC ISO 1461: Inorganic coatings - Hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles - Specifications and test methods (ISO 1461:1999).
- IEC 61439: Part 1: Low-voltage switchgear and controlgear assemblies – Part 5: Assemblies for power distribution in public networks.

Tengimynd skáps:

GÖNGU- OG HJÓLASTÍGUR Í GARÐAHRAUNI VIÐ BÆJARGARÐ ÚTBOÐS- OG VERKLYSING



Tengiskápar skulu settir upp áður en jarðstrengir eru lagðir í skurð og frágangur tengiskápa skal vera í samræmi við viðeigandi jarðvinnusnið skv. teikningu. Gæta skal þess sérstaklega að skápar séu í réttri hæð, stöðugir og halli ekki. Verktaki skal afla uppl. um hæðalegu þar sem skápar eru settir upp.

Merkja skal strengi inn í skáp eftir því hvert þeir liggja. Skal sú merking vera úr plasti, skýr og vel fest við hvern enda. Verktaki skal sjá um alla tengivinnu í skápum. Ekki skal fylla að þeim fyrr en búið er að tengja og ganga frá jarðstrengjunum og jarðvörum í skápa.

Dæmigert útlit tengiskáps:



Magntölur og uppgjör:

Greitt er fyrir hvern tengiskáp sem er settur er upp.

Í einingarverði uppsetningar skal vera útvegur efnis að undaskildum fjarliða, orkumæli og þjónusturofa og allur kostnaður við að mæla fyrir, grafa fyrir og reisa skáp, merkja strengi, setja upp rafbúnað og tengja skáp, svo og annar kostnaður við jarðvinnu þar með talinn brottflutningur og aðflutningur efnis, auk söndunar og þjöppunar.

1.3.5 Ljósastaurar

Verktaki skal leggja til staura, mæla fyrir staurum, grafa holur fyrir þá og reisa eins og fram kemur á viðeigandi uppdráttum. Frágangur staura skal vera í samræmi við viðkomandi jarðvinnuþversnið og gæta skal þess vel að staurar séu stöðugir og halli ekki. Tenging staura skal alltaf snúa að umferðarstefnu.

Staurar skulu vera úr stáli, heitgalvanhúðaðir, keilulaga með 60 mm topp og að öllu leyti í samræmi við staðal ÍST EN 40.

Á þeim stöðum þar sem staurar verða ekki reistir nú, skal ganga úr skugga um hvort klöpp sé í vegi fyrir reisingu staur og ef svo er að brjóta hæfilega djúpa holu í klöppina. Á sömu stöðum skal sérstaklega gæta að því að strengir sem liggja fram hjá séu í hæfilegri fjarlægð frá holu fyrir væntanlegan staur.

Ef sprengja eða fleyga þarf fyrir ljósastaurum skal klöpp vera 15 mm neðan við botnplötu á ljósastaur.

Greiðslur

Greitt verður fyrir hvern staur sem settur er upp. Í einingarverði skal vera innifalinn allur kostnaður við að sækja efni (t.d. aðvörunarborða til HS Bæjarhrauni), mæla fyrir, grafa fyrir og reisa, svo og annar kostnaður við jarðvinnu þar með talinn gröftur skv. jarðvinnuþversniði, brottflutningur og aðflutningur efnis auk þjöppunar. Auk þess er greitt fast verð fyrir losun á klöpp fyrir ljósastaur. Verðið er viðbótarverð við verð fyrir gröft, fyllingu og uppsetningu á ljósastaurum. Flokkun er eftir dýpt klappar frá yfirborði hennar og niður fyrir fyrirskrifaða lágmarksundirfyllingu. Innifalið er m.a. losun (sprenging, fleygun), brottakstur á losuðu efni og viðeigandi efni (grús) til fyllingar í staðinn (akstur og niðurlögn).

1.3.6 Ljósker

Verktaki útvegar ljósker á stólpana, samskonar og núverandi ljósker við stíg sunnan Vífilsstaða (Sirius S. frá Greenled, 2.700 lm, litarhitastig 3.000 K).

Verktaki útvegar 1,5q sjálfberandi streng til tengingar ljóskers, viðeigandi tengi- og varbúnað í staur og tengi við hæfi.

Verktakinn skal kynna sér, á eigin kostnað, verklag og tengiefni rekstraraðila lýsingar (HS Veitur) við tengingu á ljósastaurum og hafa það til hliðsjónar. Verktaki leggur til tengiefni og skal fá samþykki fyrir því.

Verktaki skal festa ljósker á staura og tengja það á viðeigandi hátt. Gæta skal þess að nota koppafeiti á festiskrúfurnar sem festa ljóskerin á staurinn.

Verktaki skal greina út strengi sem koma í staur og ganga frá í viðeigandi tengi. Þá skal PE leiðari dreifikerfis tengdur við staur til spennujöfnunar. Í tengiopi skal komið fyrir varbúnaði fyrir ljósker. Inn á varbúnað skal tengja streng til fæðingar ljóskeri. Strengur skal vera sjálfberandi, festur með togfestu í ljóskeri, ná frá ljóskeri niður fyrir varbúnað og í lykkju upp að honum til tengingar.

Ath. að hefðbundin tengibox komast ekki fyrir í 5m staurum og skal því nota „Gúru búnað“ með viðurkenndri hettu yfir. Verktaki skal kynna sér úfærslu HS á tengingum í stólpum (á sinn kostnað) og hafa sem fyrirmynd.

Magntalan er stykki ljóskera.

Einingarverðið skal innifela ljósker, tengiefni, uppsetningu, tengingar, strengi, úttektir auk alls efnis og vinnukostnaðar við verkliðinn.

1.3.7 Prófanir og úttekt skoðunarstofu

Verktaki skal sannprófa að verkinu fullunnu, að búnaður vinni rétt í öllum atriðum og leggja fram yfirlýsingu um framkvæmd prófunar og að virkni kerfis sé í samræmi við forskrift.

Verktaki skal gera samning við faggilta skoðunarstofu um úttekt á veitu með hlíðsjón af kröfum reglugerðar um raforkuvirki varðandi strenglagningu, uppsetningu rafbúnaðar, frágang og tengingar að svo miklu leiti að hægt sé að meta verkið út frá því.

Lögð skal fram úttektarskýrsla frá faggiltri skoðunarstofu og afhent verkkaupa í viðtökuúttekt. Athugasemdir skoðunarstofu skal lagfæra áður en verki er skilað.

Magntölur og uppgjör:

Greitt verður heildarverð fyrir þennan verkþátt sem er skipt í tvo hluta:

- Yfirlýsing um virkni kerfis*
- Úttekt faggiltrar skoðunarstofu*

1.4 FRÁGANGUR YFIRBORÐS

1.4.1 Undirbygging malbikaðra göngustíga

Verkpátturinn innifelur að undirbyggja alla göngustíga þannig að þeir séu tilbúnir fyrir útljögna á mulningi undir malbik. Verkpátturinn innifelur þjappað efra burðarlag úr unnu efni (200mm þykkt). Breidd göngustíga er 3m og er 50cm breið öxl sitt hvoru megin við stíga. Burðarlagið skal vera jafnað í endanlegar hæðir og með réttum hliðarhalla, tilbúið til útlagningar mulnings undir malbik.

Magntala er lengdarmetrar göngustíga skv. teikningum. Einingarverð skal innifela 200mm þykkt efra burðarlag tilbúið til útlagningar mulnings undir malbik.

1.4.2 Frágangur stígjaðra og fláa

Verktaki skal jafna stígjaðra, fláa og skeringar í samræmi við kennisnið. Þegar fláar hafa verið jafnaðir skal verktaki dreifa steinum og hraunmulningi, sem hann hafði áður tekið úr stígstæðinu, yfir stígjaðra og fláa. Verkkaupi sér um dreifingu mosa.

Magntalan er fermetrar. Einingarverð skal innifela fláa jafnaða samkvæmt kennisniði og dreifingu efnis úr stígstæði á yfirborð fláa.

1.5 AUKAVERK

Varðandi skilmála um aukaverk vísast í kafla **0.5.3 Breytingar á verkinu – aukaverk, viðbótarverk** og kafla **2.1.3 Tímavinna**.

2. TILBOÐSSKRÁ

2.1 SKÝRINGAR

2.1.1 Tilboðsskilmálar.

Eins og fram kemur í útboðsgögnum skal meðal annars miða tilboð við eftirfarandi atriði, sem nánar eru tilgreind þar:

1. Tilboð verða opnuð þriðjudaginn 29. júní 2021, kl. 11:30.
2. Verkinu skal að fullu lokið 15. Nóvember 2021.
3. Verktrygging er 15 % af samningsfjárhæð.
4. Verðbætur eru engar.
5. Tafabætur eru kr. 50.000.- pr. dag vegna ofangreindra verkloka.

Í sundurliðunarskrá eru tilvísanir í viðeigandi kafla í verklýsingu. Í því sambandi er áriðandi að hafa í huga að lýsing aðalkafla gildir fyrir alla undirkaflana, með þeim breytingum og viðbótum sem fram kunna að koma í viðkomandi undirkafla.

2.1.2 Einingaverk

Þjóðandi skal fylla út sundurliðunarskrá þá, sem fylgir hér á eftir framan við tilboðsblað. Í sundurliðun tilboðs er verkinu skipt í verkþætti í samræmi við verklýsingu og þeir magnteknir.

Í tilboðstölum skal vera innifalinn allur kostnaður verktaka vegna viðkomandi verkhluta hverju nafni sem nefnist. Ekki verður greitt sérstaklega fyrir mælingar heldur skal þeim kostnaði jafnað á viðkomandi verkliði.

2.1.3 Tímavinna

Um uppgjör tímavinnu gildir eftirfarandi:

Vinnulaun: Magntala er klukkustund. Tímafjöldi er talinn eins og samningur stéttarféлага og vinnuveitenda kveða á um.

Vélavinna: Magntala er klukkustund og er tímafjöldi raunverulega unninn tími.

Öll einingarverð skulu innifela allan kostnað verktaka, hverju nafni sem nefnist, við að hafa menn eða tæki í vinnu á þessum stað, svo og ágóðahlut hans, þ.e. útseld vinna. Ekki verður greitt sérstaklega fyrir yfir- eða næturvinnu og skulu einingarverð því vera meðalverð.