



VIÐGERÐIR Á STEYPTUM GÖNGULEIÐUM Í GARÐABÆ 2021-2022

Útboðs- og verklýsing

Tilboðsbók

Apríl 2021

Viðgerðir á steiptum gönguleiðum í Garðabæ2021-2022

Verkkaupi:

Garðabær

Garðatorgi 7, 210 Garðabæ

Sími: 525 8500

Verkefnastjóri framkvæmda

Garðabær

Garðatorgi 7, 210 Garðabæ

Sími: 525 8500

Sigurður Hafliðason

Umsjónarmaður útboðsgagna

Mannvit hf.

Urðarhvarfi 6 - 203 Kópavogi

Sími: 422 3000

Sigurður Guðjón Jónsson

EFNISYFIRLIT

0	ÚTBOÐS- – SAMNINGSSKILMÁLAR	1
0.1	YFIRLIT	1
0.1.1	Útboð	1
0.1.2	Útboðsform – Útboðsyfirlit	1
0.1.3	Kröfur til bjóðenda	1
0.1.4	Lauslegt yfirlit yfir verkið	2
0.1.5	Kynningarfundur – Vettvangsskoðun	3
0.1.6	Verksamningur – Verkáætlun	3
0.1.7	Framkvæmdatími – verklok	3
0.2	UPPLÝSINGAR UM VERKKAUPA, RÁÐGJAFI OG EFTIRLIT	3
0.2.1	Verkkaupi	3
0.2.2	Ráðgjafar	4
0.2.3	Eftirlit verkkaupa	4
0.3	ÚTBOÐSGÖGN, REGLUGERÐIR OG STAÐLAR	4
0.3.1	Útboðsgögn	4
0.3.2	Skýringar á útboðsgögnum	4
0.3.3	Uppdrættir og lýsingar	4
0.3.4	Reglugerðir og leiðbeiningar	5
0.3.5	Undirverktakar	5
0.4	TILBOÐ	6
0.4.1	Gerð og frágangur tilboðs	6
0.4.2	Fylgigögn með tilboði	6
0.4.3	Auðkenni tilboðs	7
0.4.4	Tilboðstrygging – Gildistími tilboðs	7
0.4.5	Opnun tilboða	8
0.4.6	Meðferð og mat á tilboðum	8
0.4.7	Þóknun fyrir gerð tilboðs	8
0.5	GREIÐSLUR, VERÐLAGSGRUNDVÖLLUR	8
0.5.1	Ýmis gjöld og kostnaður sem verkkaupi greiðir (eftir því sem við á)	8
0.5.2	Framlag verkkaupa	8
0.5.3	Breytingar á verkinu (viðbótarverk) – aukaverk	9
0.5.4	Frestir – Tafabætur (dagsektir)	9
0.5.5	Greiðslur, magntölur og reikningsskil	9
0.5.6	Verðlagsgrundvöllur	10
0.5.7	Fyrirframgreiðsla	10
0.5.8	Magnbreytingar	10
0.6	ÁBYRGÐIR, TRYGGINGAR OG ÁGREININGSMÁL	11
0.6.1	Ábyrgð, tryggingar og lögboðin gjöld	11
0.6.2	Framkvæmdatrygging – verktrygging	11
0.6.3	Veðsetningar – Eignarréttarfyrrvarar	12
0.6.4	Misræmi í gögnum	12
0.6.5	Ágreiningsmál	12
0.7	VINNUSTAÐUR	12
0.7.1	Athafnasvæði og vinnustaða	12
0.7.2	Húsnæði fyrir starfsmenn, teikningar og efni	12
0.7.3	Ljós, hiti, akstur, vélar og fleira	12
0.7.4	Umhirða á vinnustað	13
0.7.5	Öryggi á vinnustað	13
0.8	FRÁGANGUR OG GÆÐI VERKS	13

0.8.1	Verkstjórn verktaka, dagbók og verkfundir	13
0.8.2	Gæði verksins.....	13
0.8.3	Efnisval og vinnuaðferðir	14
0.8.4	Málsetningar og mælingar.....	14
0.8.5	Sýnishorn og prófanir	14
0.8.6	Samskipti við yfirvöld.....	14
0.8.7	Verklokaúttekt	14
0.8.8	Meistaraskipti	15
0.9	TEIKNINGASKRÁ	15
0.10	FYLGISKJÖL.....	16
0.10.1	Form verktryggingar.....	16
0.10.2	Verkmappa	17
0.10.3	Gögn afhent á vef Garðabæjar	17
1	AÐSTÆÐUR Á VINNUSVÆÐI O.FL.	18
1.0	INNGANGUR	18
1.0.0	Almennt	18
1.0.1	Yfirlit yfir verkið.....	18
1.0.2	Lagnir á svæðinu	18
1.0.3	Aðkoma og umferð.....	18
1.0.4	Losun grafins efnis - Efnisnámur.....	18
1.0.5	Fastmerki, hæðarmerki o.fl.....	19
1.0.6	Magntölur og Uppgjör.....	19
1.1	AÐSTAÐA, FRÁGANGUR O.FL.	19
1.1.1	Aðstaða	19
1.1.2	Öryggisráðstafanir.....	20
1.1.3	Merkingar	21
1.1.4	Frágangur.....	23
1.1.5	Fornminjar.....	23
1.2	REIKNINGSVINNA	23
1.3	SÉRFRÆÐIVINNA	24
2	GÖTUR, GÖNGULEIÐIR OG BÍLASTÆÐI	25
2.1	RÍF NÚVERANDI YFIRBORÐS O.FL.	25
2.1.1	Upprif á kantsteini	25
2.1.2	Upprif á steypu.....	25
2.1.3	Sögun á steyptri stétt.....	25
2.2	JARÐVINNA	25
2.2.0	Almennt	25
2.2.1	Gröftur	25
2.2.2	Fyllingar	25
2.2.3	Meðhöndlun núverandi lagna.....	27
2.3	ÝMIS FRÁGANGUR.....	27
2.3.0	Almennt	27
2.3.1	Kantsteinar.....	27
2.3.1.1	Steyptur kantsteinn	27
2.3.2	Steypt stétt	28
2.3.2.1	Steypt stétt	28
2.3.3	Þökulögn	31
2.3.3.0	Yfirborðsfrágangur grassvæða - almennt	31
2.3.3.1	Þökulögn – grasþökur	32

3	TILBOÐSBÓK.....	34
3.1	TILBOÐSBLAÐ	34
3.2	TILBOÐSBLÖÐ	35
3.2.1	<i>Tilboðsskrá.....</i>	<i>35</i>
3.2.2	<i>Almennar upplýsingar um bjóðanda, fyrirtæki hans og starfslið</i>	<i>37</i>
3.2.3	<i>Helstu stjórnendur og starfsmenn.....</i>	<i>38</i>
3.2.4	<i>Listi yfir sambærileg verk</i>	<i>39</i>
3.2.5	<i>Nöfn undirverktaka</i>	<i>40</i>
3.2.6	<i>Efnissalar - Efniseiginleikar</i>	<i>41</i>

0 ÚTBOÐS- – SAMNINGSSKILMÁLAR

0.1 YFIRLIT

0.1.1 ÚTBOÐ

Garðabær óskar eftir tilboðum í verkið:

Viðgerðir á steiptum gönguleiðum í Garðabæ 2021-2022

Verkið skal framkvæma í samræmi við útboðsgögn eins og þeim er lýst í grein „0.3.1 Útboðsgögn“.

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

0.1.2 ÚTBOÐSFORM – ÚTBOÐSYFIRLIT

Hér er um opið útboð að ræða og er það því almennt útboð eins og lýst er í grein 1.2.2 í ÍST 30.

ÚTBOÐSYFIRLIT

• Kynningarfundur	Ekki haldinn	Sjá nánar gr. 0.1.5
• Fyrirspurnatíma lýkur	22. apríl 2021	Sjá nánar gr. 0.3.2
• Svarfrestur rennur út	25. apríl 2021	Sjá nánar gr. 0.3.2
• Opnunartími tilboða	29. apríl 2021 kl.11:00.	Sjá nánar gr. 0.4.5
• Upphaf framkvæmdatíma	Við töku tilboðs	Sjá nánar gr. 0.1.7
• Lok framkvæmdatíma	30. september 2022	Sjá nánar gr. 0.1.7
• Kröfur til bjóðenda	Sérstakar kröfur gerðar um hæfni og reynslu bjóðanda	Sjá nánar gr. 0.1.3
• Tafabætur	30.000 kr./dag	Sjá nánar gr. 0.5.4
• Verðlagsgrundvöllur	Verkið verðbætist	Sjá nánar gr. 0.5.6
• Frávikstilboð	Eru ekki heimiluð	Sjá nánar gr. 0.4.1
• Fylgigögn með tilboði:	Skila á fylgigögnum með tilboði	Sjá nánar gr. 0.4.2
• Opunarstaður tilboða	Mannvit, Urðarhvarfi 6. 203 Kópavogi.	Sjá nánar gr. 0.4.5

Verkkaupi áskilur sér rétt til að kalla eftir öðrum upplýsingum sem varða verkefnið.

Lögð er rík áhersla á að bjóðendur skili inn umbeðnum gögnum með tilboðum sínum. Geri þeir það ekki, getur tilboðum þeirra verið vísað frá.

Farið verður með allar framlagðar upplýsingar í samræmi við ákvæði upplýsingalaga.

0.1.3 KRÖFUR TIL BJÓÐENDA

A. Kröfur um hæfni og reynslu:

Bjóðandi skal uppfylla a.m.k. annað af eftirfarandi skilyrðum: Bjóðandi skal hafa unnið a.m.k. eitt verkefni svipað eðlis fyrir verkkaupa eða annan aðila á sl. 5 árum eða tilgreindur yfirstjórnandi (verkefnisstjóri/verkstjóri) stjórnað slíku verki.

Verktaki skal hafa starfsmann á sínum vegum sem lokið hefur prófi á námskeiðinu *Merking vinnusvæða* (réttindapróf).

Við mat verkkaupa á hæfni og reynslu bjóðanda samkvæmt þessu ákvæði er verkkaupa heimilt að taka tillit til hæfni og reynslu eigenda, stjórnenda, lykilstarfsmanna, undirverktaka og sérstakra ráðgjafa bjóðanda af verklegum framkvæmdum og leggja slíka hæfni og reynslu að jöfnu við hæfni og reynslu bjóðandans sjálfs, þótt reynsla viðkomandi aðila hafi áunnist í öðru fyrirtæki en hjá bjóðanda.

B. Fjárhagsleg staða

Eigið fé bjóðanda skal vera jákvætt. Ársreikningar skulu vera áritaðir af löggiltum endurskoðanda eða skoðunarmanni. Áritun skal að lágmarki vitna um að aðstoð hafi verið veitt við gerð ársreikninga skv. stöðlum sem gilda um óendurskoðuð reikningsskil.

Bjóðandi skal vera í skilum með opinber gjöld þegar hann skilar inn tilboði.

Bjóðandi skal vera í skilum með lífeyrissjóðsiðgjöld starfsmanna sinna þegar hann skilar inn tilboði.

C. Krafa um eðlilega viðskiptasögu:

Ef könnun á viðskiptasögu stjórnenda og helstu eigenda bjóðanda leiðir í ljós nýlegt greiðslu- eða gjaldþrot eða sambærileg atvik er varða bjóðanda, stjórnendur eða eigendur hans, áskilur verkkaupi sér rétt til að hafna tilboði hans, enda eigi í hlut öldungis sams konar rekstrareining, með sömu eða nær sömu eigendur (eða skyldmenni eða tengdafólk fyrri eigenda), í sömu eða nær sömu atvinnustarfsemi, á sama markaði en með nýja kennitölu.

D. Aðrar upplýsingar:

Þeir bjóðendur sem eftir opnun og yfirferð tilboða koma til álita sem viðsemjendur skulu, sé þess óskað, láta í té innan viku eftirtalдар 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 í samræmi við ákvæði upplýsingalaga, ef þær eru þess eðlis.

- Síðast gerðum ársreikningi, árituðum af löggiltum endurskoðanda eða skoðunarmanni. Áritun skal að lágmarki vitna um að aðstoð hafi verið veitt við gerð ársreikninga skv. stöðlum sem gilda um óendurskoðuð reikningsskil. Tekið skal fram að áritun stjórnar og/eða framkvæmdastjóra fyrirtækis kemur ekki í stað áritunar löggilts endurskoðanda eða skoðunarmanns.
- Yfirlýsingu frá banka / tryggingarfélagi, um að bjóðandi muni fá verktryggingu vegna verksins, án skilyrða.
- Ef um hlutafélag er að ræða er óskað eftir útskrift um hlutafélagið úr hlutafélagaskrá.

0.1.4 LAUSLEGT YFIRLIT YFIR VERKIÐ

Um er að ræða viðgerðir á steypum gönguleiðum víðsvegar í Garðabæ.

Verkið skal vinna í samræmi við ákvæði gildandi reglugerða sem eiga við þessa framkvæmd og er verktaki að fullu ábyrgur fyrir því að þeim sé fylgt.

Helstu magntölur fyrir hvert ár samningtímans eru:

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| • Upprif á steyptri stétt | 600 m ² |
| • Gröftur | 100 m ³ |
| • Fylling | 100 m ³ |
| • Steypt stétt | 750 m ² |
| • Þökulögn | 100 m ² |

Áður en framkvæmdir hefjast, og reglulega á framkvæmdatíma, mun eftirlitsmaður afhenda verktaka verkefnalista yfir þær viðgerðir sem skal framkvæma, þ.e. staðsetningu og umfang á hverjum verkstað.

Verktaki skal skila verkinu af sér til verkkaupa í samræmi við ákvæði útboðsgagna.

0.1.5 KYNNINGARFUNDUR – VETTVANGSSKOÐUN

Kynningarfundur verður ekki haldinn með bjóðendum, en þeir eru hvattir til þess að kynna sér aðstæður á væntanlegum 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 30:2012.

Gera skal skriflegan samning um verkið.

Áður en verksamningur er undirritaður skal verktaki leggja fram verkáætlun um verkið í heild, sbr. grein 3.3.1 í ÍST 30 ásamt því að leggja fram verktryggingu. 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 samþykktu verkáætlun, er verktaka skylt að fjölga starfsmönnum og tækjum eða grípa til annarra nauðsynlegra ráðstafana, svo að áfangar verði tilbúnir á fyrirfram ákveðnum tíma.

Heimilt er með samþykki beggja aðila að framlengja samninginn um þrjú ár, eitt ár í senn.

0.1.7 FRAMKVÆMDATÍMI – VERKLOK

Framkvæmdatími hefst þegar verkkaupi hefur með formlegum hætti tekið tilboði verktaka.

Framkvæmdum skal vera að fullu lokið eigi síðar en getið er í grein “0.1.2 Útboðsform – Útboðsyfirlit”. Verkinu telst ekki lokið af hálfu verktaka fyrr en hann hefur staðið að fullu við skuldbindingar sínar samkvæmt útboðsgögnum. Þá skal aðstaða verktaka hafa verið fjarlægð og vinnusvæðið hreinsað að fullu.

Þegar er verktaki telur sig eiga rétt á framlengingu skilafrests skal hann skýra frá því og leggja fram gögn er sýna fram á réttmæti framlengingarinnar.

Ef magn verkliðar breytist þannig að það hafi áhrif á verktímann geta samningsaðilar átt rétt á breytingu á skiladegi, enda sýni þeir fram á að heildarframvinda verksins sé háð viðkomandi verklið.

Ekki má hefja framkvæmdir fyrr en að fenginni framkvæmdaheimild hjá Garðabæ.

0.2 UPPLÝSINGAR UM VERKKAUPA, RÁÐGJAFI OG EFTIRLIT

0.2.1 VERKKAUPI

Verkkaupi: Garðabær, kt. 570169-6109
Garðatorgi 7, 210 Garðabæ.

Framkvæmdastjórn og eftirlit: Tækni- og umhverfissviðs Garðabæjar.

0.2.2 RÁÐGJAFAR

Útboðsgögn;

Mannvit hf.
Urðarhvarfi 6, 203 Kópavogi
Sími: 422-3000

0.2.3 EFTIRLIT VERKKAUPA

Eftirlit verkkaupa er á vegum Tækni- og umhverfissviðs Garðabæjar. Tækni- og umhverfissvið ræður aðila sem annast mun daglega umsjón og eftirlit með verkinu og vinnustaðnum, hér eftir nefndur eftirlitsmaður.

Þessi eftirlitsmaður mun annast daglegt eftirlit og vera fulltrúi verkkaupa gagnvart verktaka. Verktaki skal í einu og öllu framkvæma verkið samkvæmt samningi og í samráði við eftirlitsmann. Ef verktaki er í vafa um einstök atriði framkvæmdarinnar, hvort sem um er að ræða efnisval, útfærslur eða túlkun samningsgagna, skal hann tafarlaust leita úrskurðar eftirlitsmanns. Eftirlit verkkaupa kemur ekki í stað opinbers eftirlits sem falið er öðrum stjórnvöldum samkvæmt lögum og/eða reglugerðum.

0.3 ÚTBOÐSGÖGN, REGLUGERÐIR OG STAÐLAR

0.3.1 ÚTBOÐSGÖGN

Til útboðsgagna vegna verks þessa teljast:

- Útboðs- og samningsskilmálar þessir, dags. apríl 2021.
- Verklýsing þessi, dags. apríl 2021.
- Tilboðsblað og tilboðsskrá.
- Íslenskur staðall ÍST-30, 6. útgáfa 2012.
- Aðrir staðlar og gögn sem vísað er til í ofantöldum gögnum.

0.3.2 SKÝRINGAR Á ÚTBOÐSGÖGNUM

Óski bjóðandi eftir nánari upplýsingum eða frekari skýringum á útboðsgögnum eða verði hann var við ósamræmi í gögnunum sem haft getur áhrif á tilboðsfjárhæð, skal hann senda Mannvit hf. skriflega fyrirspurn eigi síðar en þann dag sem getið er um í grein „0.1.2 Útboðsform – Útboðsyfirlit“. Fyrirspurnin skal merkt: „Viðgerðir á steiptum gönguleiðum í Garðabæ 2021-2022“ og send með tölvupósti á netfangið utbod@mannvit.is

Fyrirspurnir og svör við þeim verða send öllum sem sótt hafa útboðsgögn eigi síðar en þann dag sem getið er um í grein „0.1.2 Útboðsform – Útboðsyfirlit“. Fyrirspurnir og svör við þeim verða hluti af útboðsgögnunum.

0.3.3 UPPDRÆTTIR OG LÝSINGAR

Ákvæði um meðferð og afhendingu gagna eru í grein 3.4 í ÍST 30. Aðalverktaki ber ábyrgð á fjölföldun allra þeirra gagna sem fulltrúar verkkaupa afhenda honum og það er einnig á hans ábyrgð að undirverktakar hans kynni sér öll samningsgögn.

Þau gögn, sem verktaki fær aðgang að á vef Garðabæjar á tilboðsgerðarstigi verður hluti samnings milli verktaka og verkkaupa, en þau samanstanda af útboðs- og samningsskilmálum, verklýsingum og magntöluskrá. Verktaki skal á sinn kostnað prenta út þau gögn sem hann telur þurfa við framkvæmd verksins.

Sé verklýsingu eða teikningu breytt á framkvæmdatíma vegna breytinga sem verkkaupi hefur beðið um, eða ný gögn gefin út, verða þau afhent verktaka á rafrænu formi. Í tilboði bjóðanda

skal vera innifalið, innan eðlilegra marka, endurgjald fyrir móttöku, meðhöndlun og rýni nýrra og breyttra uppdratta og lýsinga.

0.3.4 REGLUGERÐIR OG LEIÐBEININGAR

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

- Skipulagslög og skipulagsreglugerðir.
- Lög um mannvirki nr. 160/2010 og byggingarreglugerð.
- Lög um skipan opinberra framkvæmda, nr. 84/2001.
- Reglugerð um skipulag opinberra framkvæmda, nr. 715/2001.
- Lög um opinber innkaup, nr. 120/2016.
- Reglugerð um opinber innkaup á evrópska efnahagssvæðinu.
- Lög um framkvæmd útboða, nr. 65/1993 með áorðnum breytingum.
- Reglugerð um brunavarnir og brunamál.
- Reglugerð um raforkuvirki.
- Reglur um holræsagerð.
- Reglugerð um hollustuhætti nr. 941/2002.
- Meðferð jarðstrengja, reglur og leiðbeiningar.
- Reglur vatnsveitna og hitaveitna.
- Lögreglusamþykktir.
- Reglur Vinnueftirlits ríkisins.
- Reglugerð um hávaða, nr. 724/2008.
- Reglugerð um sprengiefni og forefni til sprengiefnagerðar, nr. 510/2018.
- Reglur Löggildingarstofu.
- Rb-leiðbeiningarblöð og sérrit.
- Reglugerð um Orkuveitu Reykjavíkur.
- Reglugerð fyrir Hitaveitu Suðurnesja (HS Veitur hf) nr. 214/1997.
- 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/>

Bjóðendur skulu sjálfir útvega sér þau lög, reglugerðir og leiðbeiningar sem við eiga hverju sinni.

Ef einhverjar samþykktir eru ekki fyrir hendi í Garðabæ skulu tilsvaramandi 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 88. grein og 89. grein laga nr. 120/2016 að því er varðar bann við gerviverktöku.

0.4 TILBOÐ

0.4.1 GERÐ OG FRÁGANGUR TILBOÐS

A Aðaltilboð

Tilboð skal gera í allt verkið eins og því er lýst í útboðsgögnum.

Bjóðendur skulu fylla út alla liði tilboðsskrár, sem er hluti af útboðsgögnum þessum.

Litið er á óútfyllta liði tilboðsskrár sem ákvörðun bjóðanda um að innifela kostnað við þá í öðrum liðum, sbr. grein 2.4.4 í ÍST 30.

Bjóðendur skili inn tilboðsblaði og tilboðsskrá útfylltum í tölvupósti á netfangi: utbod@mannvit.is.

Tilboðsblað skal vera dagsett og undirritað af bjóðanda. Bjóðendur skulu í tilboði sínu reikna með þeim magntölum, sem gefnar eru í tilboðsskrá. Einingarverð skulu vera í heilum krónum.

Í verklýsingu er í hverjum kafla gerð grein fyrir þeim reglum, sem magntölur eru reiknaðar eftir. Telji bjóðandi t.d. efnisþörf vegna verkliðar vera meiri en fram kemur við að beita áðurnefndum reglum (t.d. vegna rýrnunar við niðurskurð) skal hann innreikna kostnað við það inn í einingarverð viðkomandi verkliða.

Í hverjum einstökum lið skal einnig vera innifalinn allur kostnaður verktaka af viðkomandi verklið, svo sem allt efni, vinna, vélar og tæki, ljós og orka, flutningur manna og tækja, yfirstjórn verktaka, lögboðnar tryggingar, opinber gjöld, ágóði, förgun sorps og efnisleifa o.s.frv., nema annað sé tekið fram. Tilboðsfjárhæð er fundin sem summa margfelda magntalna og viðeigandi einingarverðs.

Inn í heildartilboð skal reikna virðisaukaskatt samkvæmt reglum sem um hann gilda á hverjum tíma. Öll einingarverð í tilboðsskrá skulu vera með virðisaukaskatti.

B Aukaverk

Komi til aukaverka á framkvæmdatímanum, en aukaverk er skilgreint í grein 1.2.5 í ÍST 30, fer verkkaupi fram á að bjóðendur geri tilboð í áætlaðan fjölda útseldra tíma, tækja og mannafla.

C Frávikstilboð

Ekki er heimilt með frávikstilboði að gera tilboð í aðra tilhögun verksins en þá sem lýst er í útboðsgögnunum. Hafi bjóðendur hins vegar áhuga á að bjóða annað efni, tilhögun verks eða útfærslur en útboðsgögn skilgreina er þeim heimilt á fyrirspurnartíma útboðsins að senda inn óskir þess efnis og mun verkkaupi taka afstöðu til þessara óska. Fallist verkkaupi á breytingar á efni, tilhögun verks eða útfærslum mun hann gefa út viðauka við útboðsgögnin þar sem slíkar breytingar eru skýrðar og öllum bjóðendum gefinn kostur á að bjóða í slíka valkosti á jafnréttisgrundvelli.

0.4.2 FYLGIGÖGN MEÐ TILBOÐI

Bjóðendur skulu skila inn undirrituðu tilboðsblaði, sem og útfylltri tilboðsskrá í tölvupósti, sjá grein „0.4.1 Gerð og frágangur tilboðs“.

Því til viðbótar skal skila inn eftirtöldum fylgigögnum með tilboðinu:

- Staðfestingu frá viðkomandi yfirvöldum um að bjóðandi sé í skilum með opinber gjöld.

- Staðfestingu frá lífeyrissjóði / lífeyrissjóðum um að bjóðandi sé í skilum með eigin lífeyrissjóðsiðgjöld og/eða lífeyrissjóðsiðgjöld vegna starfsmanna.
- Almennar upplýsingar um bjóðanda, svo sem fyrirtæki hans og starfslið.
- Skrá yfir helstu stjórnendur og starfsmenn, s.s. yfirstjórnanda og yfirverkstjóra og upplýsingar um þá.
- Skrá yfir helstu verk og lýsing á reynslu bjóðanda í sambærilegum verkum.
- Skrá yfir undirverktaka er bjóðandi hyggst ráða til verksins.
- Skrá yfir efnissala og efniseiginleika.
- Nafn væntanlegs eftirlitsmanns vinnusvæðamerkinga ásamt staðfestingu um tilskilin réttindi hans.

Staðfesting er sýnir fram á að bjóðandi sé í skilum skal vera dagsett innan 30 daga fyrir opnun tilboða. Geti bjóðandi ekki sýnt fram á skilvísi sbr. framangreint er óheimilt að gera við hann samning.

Farið verður með framangreindar fjárhagsupplýsingar bjóðenda í samræmi við ákvæði upplýsingalaga.

Sé kaupanda kunnugt um að bjóðandi hafi á opnunardeg tilboðs, verið sakfelldur með endanlegum dómi fyrir spillingu, sviksemi, peningaþvætti eða þátttöku í skipulögðum brotasamtökum skal bjóðandi útilokaður frá gerð opinbers samnings.

Heimilt er að útiloka fyrirtæki frá samningum ef eitthvað af eftirfarandi á við:

1. Bú fyrirtækis er undir gjaldþrotaskiptum eða félagi hefur verið slitið, það hefur fengið heimild til nauðasamninga eða greiðslustöðvunar eða er í annarri sambærilegri stöðu.
2. Óskað hefur verið gjaldþrotaskipta eða slita á fyrirtæki, það hefur leitað heimildar til nauðasamninga eða greiðslustöðvunar eða er í annarri sambærilegri stöðu.
3. Fyrirtæki hefur með endanlegum dómi verið fundið sekt um refsivert brot í starfi.
4. Fyrirtæki hefur sýnt alvarlega vanrækslu í starfi sem kaupanda er unnt að sýna fram á.
5. Fyrirtæki hefur gefið rangar upplýsingar um fjárhagslega og tæknilega getu sína eða hefur ekki lagt slíkar upplýsingar fram.

Við mat á því hvort skilyrði 1. - 5. töluliðar eigi við um fyrirtæki skal litið til þess hvort um sé að ræða sömu rekstrareiningu, með sömu eða nær sömu eigendur í sömu eða nær sömu atvinnustarfsemi á sama markaði, án tillits til þess hvort fyrirtækið hafi skipt um kennitölu eða verið stofnað að nýju. Í þessu skyni er heimilt að kanna viðskiptasögu stjórnenda og helstu eigenda.

0.4.3 AÐKENNI TILBOÐS

Undirrituðu tilboðsblaði, rafrænni tilboðsskrá og öðrum fylgigögnum skal skilað á netfangið: utbod@mannvit.is. Tölvupóstur skal merktur með „Viðgerðir á steiptum gönguleiðum í Garðabæ 2021-2022“ í efnislínu (e. subject).

0.4.4 TILBOÐSTRYGGING – GILDISTÍMI TILBOÐS

Ekki verður krafist tilboðstryggingar af hendi bjóðanda.

Með undirritun á framlögðu tilboði sínu skuldbindur bjóðandi sig til að standa við tilboðið í 8 vikur frá opnun.

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

0.4.5 OPNUN TILBOÐA

Tilboð skulu hafa borist í tölvupósti á netfangið: utbod@mannvit.is eigi síðar en á þeim tíma sem getið er um í grein „0.1.2 Útboðsform – útboðsyfirlit“. Á opnunarfundum verða lesin upp nöfn bjóðenda, tilboðsfjárhæð og skráð í fundargerð opnunarfundar. Opnunarfundur verður ekki opinn bjóðendum. Fundargerðin verður send öllum bjóðendum eftir opnun tilboða.

Sökum aðstæðna í þjóðfélaginu um þessar mundir verður ekki boðið upp á að opna tilboðin að viðstöddum bjóðendum.

Þau tilboð sem berast eftir að liðinn er sá frestur sem settur var til að skila tilboðunum verða ekki opnuð.

0.4.6 MEÐFERÐ OG MAT Á TILBOÐUM

Ákvæði um val á tilboði eru í kafla 2.7 í ÍST 30 og í lögum um opinber innkaup þegar um EES útboð er að ræða.

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

Við yfirferð tilboða er einingarverð bjóðenda sett inn í tilboðsskrá útboðsgagna. Hafi bjóðandi breytt magni, fellt niður línur eða bætt línur 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 Gerð og frágangur tilboðs“ um að óútfylltir liðir teljist innifaldir í öðrum liðum.

Verkkaupi áskilur sér rétt til að láta minni háttar vöntun eða formannmarka á fylgigögnum með tilboði ekki hafa áhrif á gildi tilboða, enda hafi vöntunin eða annmarkinn að mati verkkaupa ekki áhrif á tölulega niðurstöðu tilboðs, jafnræði bjóðenda sé ekki raskað og ógildi tilboðs fæli í sér strangari ákvörðun en nauðsynlegt væri vegna eðlis og umfangs annmarkans.

Verkkaupi mun annað hvort taka lægsta tilboði sem uppfyllir kröfur útboðsgagna eða hafna öllum tilboðum.

Við meðferð og mat á tilboðum metur verkkaupi hvort bjóðandi uppfyllir þær kröfur sem settar eru fram í grein „0.1.3 Kröfur til bjóðenda“.

0.4.7 ÞÓKNUN FYRIR GERÐ TILBOÐS

Verkkaupi greiðir ekki fyrir gerð tilboðs.

0.5 GREIÐSLUR, VERÐLAGSGRUNDVÖLLUR

0.5.1 ÝMIS GJÖLD OG KOSTNAÐUR SEM VERKKAUPI GREIÐIR (EFTIR ÞVI SEM VIÐ Á)

- 01 Útboðsgögn.
- 02 Eftirlit verkkaupa.

0.5.2 FRAMLAG VERKKAUPA

Verkkaupi leggur ekkert efni til verksins.

Verkkaupi leggur ekkert annað til verksins utan þess sem fram kemur í þessari grein og grein „0.5.1 Ýmis gjöld og kostnaður sem verkkaupi greiðir eftir því sem við á“.

0.5.3 BREYTINGAR Á VERKINU (VIÐBÓTARVERK) – AUKAVERK

Orðskýringar:

Viðbótarverk er skilgreint í grein 1.2.19 í ÍST 30. Allar breytingar sem verkkaupi gerir á verkinu, eftir að verksamningur er kominn á, teljast því vera viðbótarverk. Þó svo að viðbótarverk valdi að jafnaði hækkun á kostnaði verks, geta þau einnig valdið lækkun á greiðslum til verktaka, til dæmis ef verkkaupi tekur ákvörðun um að minnka umfang verks eða breyta verki til kostnaðarlækkunar með því að draga úr kröfum til fyrirskrifaðs efnis eða útfærslu.

Aukaverk er skilgreint í grein 1.2.5 í ÍST 30. Aukaverk koma því til vegna skorts á upplýsingum, ónákvæmni eða mistaka í útboðsgögnum og öfugt við viðbótarverkin geta aukaverk einungis valdið kostnaðarauka í verkinu.

Komi til viðbótarverka eða aukaverka skal fylgja ákvæðum ÍST 30, greinar 3.6. Verði samkomulag um að verktaki vinni aukaverk eða viðbótarverk í tímavinnu skal nota taxa sem verktaki býður í tilboði sínu.

Verktaki má engin aukaverk eða viðbótarverk vinna nema samkvæmt skýlausum fyrirmælum verkkaupa. Allar yfirlýsingar um breytingar skulu vera skriflegar, svo og kröfugerð og samningar.

Framkvæmd aukaverka eða viðbótarverka getur því aðeins leitt til framlengingar á skilátíma verks samkvæmt verkáætlun að sýnt sé að viðkomandi auka- eða viðbótarverk séu á bundinni leið (Critical Path) verksins.

Álag verktaka fyrir umsjón með aðkeyptu efni og þjónustu, sem verktaki hefur milligöngu um að láta vinna eða kaupa fyrir verkkaupa, vegna viðbótar- eða aukaverka, skal vera 10%. Er það álag fyrir efniskaup, móttöku, meðhöndlun, geymslu, stjórnun, ágóða o.s.frv. Álag greiðist ekki á það tímagjald sem verktaki býður í tilboði sínu skv. lið **B** í grein „0.4.1 Gerð og frágangur tilboðs“.

0.5.4 FRESTIR – TAFABÆTUR (DAGSEKTIR)

Verktaki skal ljúka öllu verki sínu á tilskildum tíma samkvæmt grein „0.1.7 Framkvæmdatími - verklok“. Dragist verklok fram yfir umsaminn skiladag skal verktaki greiða verkkaupa ákveðna fjárhæð í tafabætur fyrir hvern almanaksdag sem það dregst að verkinu sé að fullu lokið og lokaúttekt geti farið fram. Fjárhæð tafabóta kemur fram í grein „0.1.2 Útboðsform – Útboðsyfirlit“.

Ef um er að ræða áfangaskipt verk gilda tafabótaákvæðin um skiladagsetningu 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. grein 5.2 í ÍST 30.

0.5.5 GREIÐSLUR, MAGNTÖLUR OG REIKNINGSSKIL

Um greiðslur og reikningsskil vísast almennt til greinar 5.1 í ÍST 30. Greitt verður til verktaka samkvæmt yfirfarinni (leiðréttri) tilboðsskrá. Reikningar skulu lagðir fram samkvæmt samkomulagi á fyrsta verkfundi. Greiðsluliðir skulu reikningsfærðir eftir framvindu verksins og skilmerkilega skal koma fram hvaða liði er verið að innheimta hverju sinni.

Með hverjum reikningi skal verktaki skila yfirliti yfir greiðslustöðu hvers greiðsluliðar í tilboðsskrá og heildargreiðslustöðu samnings. Þetta yfirlit skal sett upp í samráði við

eftirlitsmann verkkaupa og við reikningagerð skal haft samráð við hann um mat á greiðsluhlutfalli til að fyrirbyggja að leiðréttingar tefji reikninga. Greiðsla á framvindureikningi innifelur ekki í sér endanlegt samþykki á uppgjöri magntalna.

Verkkaupi mun ekki taka geymslufé af reikningum verktaka. Verkkaupi mun ekki inna af hendi neina greiðslu til verktakans fyrr en verksamningur hefur verið undirritaður.

Gerðir skulu sérstakir reikningar vegna aukaverka og viðbótarverka og þeim fylgi greinargerð um verkið á eyðublöðum sem verkkaupi afhendir og útreikningur þeirra magntalna sem reikningurinn byggist á.

Reikningar skulu skráðir á:

Garðabær,
Kt. 570169-6109,
Garðatorg 7,
210 GARÐABÆR.

Á hverjum reikningi til verkkaupa skal koma fram heiti verks og verkbeiðnanúmer sem verktaki fær uppgið í upphafi verks.

Verkkaupi áskilur sér 30 daga greiðslufrest miðað við komudagsetningu reiknings nema að um annað hafi sérstaklega verið samið. Ef reikningur er ekki sendur á réttan stað eða ber ekki með sér nægar upplýsingar til að staðfesta réttmæti hans gildir ekki fyrirheit um greiðslufrest.

Sé verktaki í skuld við verkkaupa á meðan á verki stendur, áskilur Garðabær sem verkkaupi, sér rétt til þess að ráðstafa greiðslum fyrir verk þetta til greiðslu skulda verktaka við verkkaupa.

Verkkaupi mun ekki samþykkja neina greiðslu til verktaka fyrr en hann hefur afhent verktryggingu og skrifað undir verksamning.

0.5.6 VERÐLAGSGRUNDVÖLLUR

Verðlagsgrundvöllur samnings er miðaður við skráða byggingarvísitölu. Samningsbundnar greiðslur hækka eða lækka hlutfallslega með hækkun eða lækkun á áðurnefndri vísitölu.

Grunnvísitala samnings miðast við skráða byggingarvísitölu í apríl 2021. Verðbætur reiknast einu sinni á ári, fyrst árið 2022, og skulu miðast við skráða byggingarvísitölu í apríl ár hvert.

Þrátt fyrir framangreind ákvæði skal þó aldrei miða við lægri vísitölu en upphafsvísitölu verksamnings.

0.5.7 FYRIRFRAMGREIÐSLA

Verkkaupi innir ekki af hendi fyrirframgreiðslu í þessu verki.

0.5.8 MAGNBREYTINGAR

Magntölur í tilboðsskrá eru áætlaðar og geta breyst. Samningsaðilar geta ekki sett fram kröfur vegna breytinga á magntölum nema frávik frá áætluðum magntölum leiði til þess að heildargreiðsla fyrir samningsverkið sé meira en 20% hærri eða lægri en heildarsamningsupphæð. Endurskoðunin gildir einungis fyrir það magn sem fellur utan þessara marka. Samningsaðilar geta ekki sett fram kröfur, þótt magn einstakra verkliða aukist eða minnki eða jafnvel falli brott.

Greitt verður samkvæmt einingarverðum fyrir mælt og útreiknað magn. Með rúmmáli er alltaf átt við rúmmál á óhreyfðu föstu eða þjöppuðu efni nema annað sé sérstaklega tekið fram. Í

einingarverðum tilboðs skal innifalinn allur kostnaður við alla þá verkþætti sem þarf til þess að fullgera verkið eins og fram kemur í útboðs- og verklýsingu.

Allar mælingar til uppgjörs skulu framkvæmdar af fulltrúum frá verkkaupa og verktaka í sameiningu. Verktaki skal tilkynna eftirlitsmanni verkkaupa með nægum fyrirvara hvenær óskað er mælinga..

0.6 ÁBYRGÐIR, TRYGGINGAR OG ÁGREININGSMÁL

0.6.1 ÁBYRGÐ, TRYGGINGAR OG LÖGBOÐIN GJÖLD

Ábyrgð og áhætta er skilgreind í grein 3.9 í ÍST 30.

Meðan á verkinu stendur skal verktaki á, eigin kostnað, váttryggja vinnuskúra, byggingarefni og vélar gegn hugsanlegum tjónum í samræmi við verðgildi þeirra á hverjum tíma.

Verktaki ber 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 frjálsa ábyrgðartryggingu fyrir tjóni sem hann kann að valda verkkaupa eða þriðja aðila. Alla galla, sem fram kunna að koma á verkinu og um er að kenna slæmum frágangi eða efni, skal verktaki bæta að fullu, enda setji hann fyrir því þá tryggingu sem verkkaupi tekur gilda (verktrygging/-ábyrgð). Þrátt fyrir eftirlit verkkaupa, ber verktaki fulla ábyrgð á efni og vinnu.

Meðan á framkvæmd verksins stendur og þar til lokaúttekt hefur farið fram skal verktaki hafa og kosta allar nauðsynlegar váttryggingar sem leiða af framkvæmdinni.

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 því, að lögboðin gjöld, s.s. staðgreiðsla skatta, tryggingagjöld, virðisaukaskattur, lífeyrissjóðsgjöld o.s.frv. séu í skilum. Verktaki skal afhenda verkkaupa afrit af skírteinum fyrir þeim tryggingum, sem hann greiðir fyrir vegna verksins á hverjum tíma, ásamt staðfestingu á greiðslu iðgjalda af þessum tryggingum.

0.6.2 FRAMKVÆMDATRYGGING – VERKTRYGGING

Til tryggingar því að verktaki standi við allar skuldbindingar sínar við verkkaupa vegna verkefnis þessa afhendir hann verkkaupa fyrir undirritun verksamnings verktryggingu, skv. kafla 3.5 í ÍST 30.

Verktrygging skal miðast við 10% af samningsfjárhæð og stendur óbreytt til verkloka en lækkar þá í 4% af samningsfjárhæð að viðbættum viðaukum við samning og verðbótum ef verksamningur er verðbættur, og stendur þannig næstu tólf mánuði frá dagsetningu heimildar verkkaupa til lækkunar tryggingarinnar.

Óheimilt er að lækka eða fella úr gildi verktryggingu nema til komi skrifleg heimild þar að lútandi til tryggingafélags eða banka frá verkkaupa, og skal slík heimild gefin út innan 10 daga frá því að lokaúttekt fór fram á verkinu.

Skilmálar ofangreindrar tryggingar skulu þannig orðaðir, að verkkaupi geti innleyst hana án undangengins dómsúrskurðar og greiðsla geti farið fram innan 14 daga frá því hennar er krafist. Að öðru leyti skal orðalag tryggingar háð samþykki verkkaupa, sbr. eyðublað fyrir verktryggingu.

Sjá form verktryggingar í grein „0.10.1 Form verktryggingar“.

Verkkaupi leggur ekki fram sérstaka tryggingu vegna verksins.

0.6.3 VEÐSETNINGAR – EIGNARRÉTTARFYRIRVARAR

Verktaka er óheimilt að framselja eða veðsetja rétt sinn samkvæmt samningi sem gerður verður í framhaldi af útboði þessu nema með skriflegu samþykki verkkaupa.

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 samþykkis 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 samþykkis verkkaupa.

0.6.4 MISRÆMI Í GÖGNUM

Ef um ósamræmi milli gagna er að ræða skal verktaki tafarlaust tilkynna verkkaupa það til úrskurðar. Komi fram villur í útboðsgögnum, er verktaki eftir sem áður bundinn af tilboði sínu. Leiði villan 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.

0.6.5 ÁGREININGSMÁL

Rísi ágreiningur milli verkkaupa og verktaka um verk það, sem lýsing þessi fjallar um, skal honum vísað til Héraðsdóms Reykjaness. Kostnaður við aðgerðir samkvæmt grein þessari skal ákveðinn af dóminum sjálfum svo og hver skuli greiða þann kostnað.

Sé ágreiningurinn að mestu eða öllu leyti tæknilegs eðlis má með samþykki beggja aðila vísa málinu til Gerðardóms VFÍ til fullnaðarúrskurðar.

Verði ágreiningur milli verktaka og verkkaupa um skilning á útboðsgögnum skal verktaki þó eigi að síður framkvæma verkið skv. fyrirmælum verkkaupa sbr. grein 6.3 í ÍST 30. Rísi ágreiningur um mál þetta skal honum skotið til Héraðsdóms Reykjaness.

0.7 VINNUSTAÐUR

0.7.1 ATHAFNASVÆÐI OG VINNUAÐSTAÐA

Athafnasvæði verktaka takmarkast við þær gönguleiðir sem lagfæra skal hverju sinni.

Verktaki skal sjá til þess að ekki stafi hættu af vinnusvæðinu, samanber grein „0.7.5 Öryggi á vinnustað“. Varðandi umgengni og umhirðu á vinnustað vísast til grein „0.7.4 Umhirða á vinnustað“.

0.7.2 HÚSNÆÐI FYRIR STARFSMENN, TEIKNINGAR OG EFNI

Verktaki skal leggja til allt nauðsynlegt húsnæði fyrir starfsmenn sína og til geymslu á efni, allt eins og lýst er nánar í verklýsingu.

0.7.3 LJÓS, HITI, AKSTUR, VÉLAR OG FLEIRA

Verktaki skal, nema annað komi fram í gr. „0.5.2 Framlag verkkaupa“, leggja til og kosta öll áhöld, vélar, vinnupalla, keyrslubrautir, verkfæri, ljós, hita og orku, sem til þarf við framkvæmdirnar, enn fremur allan flutning á mönnum, tækjum og efni.

0.7.4 UMHIRÐA Á VINNUSTAÐ

Verktaki skal ávallt sjá um að allir efnisafgangar séu fjarlægðir jafnóðum. Verktaki skal sjá svo um að umhirða á vinnustað, vinnuskúrum og á lóðum sé ávallt góð og skal verktaki fara eftir fyrirmælum eftirlitsmanna þar að lútandi.

Um almenna umgengni og umhirðu á vinnustað vísast að öðru leyti til kafla 4.2 í ÍST 30.

0.7.5 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 umsjónarmann um allar varúðarráðstafanir eftir því sem við á. Áður en framkvæmdir hefjast ber verktaka að leggja fyrir umsjónarmann tillögu um varúðarráðstafanir, sem nauðsynlegt er að gera, m.a. vegna umferðar við vinnustað. Sér verktaki síðan um að varúðarráðstöfunum, þeim sem eru taldar nauðsynlegar, sé framfylgt í tæka tíð og til hins ýtrasta.

Verktaki skal fylgja öllum reglum um öryggi á vinnustað til hins ýtrasta, bæði hvað snertir vinnuvélar og aðbúnað. Hann skal einnig viðhafa brunavarnir og reglur um meðferð eldfimra efna, sem viðhlítandi teljast að dómi umsjónarmanna og skv. skilmálum váttryggingar. Reglum og leiðbeiningum um meðferð lagna frá veitustofnunum 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 tóku gildi 1. janúar 1997.

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.

Verktaki og undirverktakar skulu gera ráð fyrir að þurfa að mæta reglulega á verkfundi með fulltrúa verkkaupa meðan á verkinu stendur. Verkfundargerðir eru ritaðar af eftirlitsmanni verkkaupa og skulu samþykktar með undirritun af báðum aðilum.

0.8.2 GÆÐI VERKSINS

Almennum kröfum um gæði verksins er lýst í grein 4.3 í ÍST 30.

Öll vinna og allur frágangur verksins skulu vera vönduð og fagmannlega unnin, í samræmi við fyrirsögn um vinnubrögð, góðar fagvenjur, faghefðir og metnað.

Forsvarsmenn verksins skulu hafa þá reynslu sem með þarf við framkvæmd þess, og full réttindi þar sem þeirra er þörf. Fagvinna skal unnin af fagmönnum og skal verktaki skila inn afritum af skírteinum um réttindi starfsmanna sé þess óskað.

Verktaki skal framvísa fullgildum uppruna- og gæðavottorðum með öllu efni sem hann hyggst nota og staðfesta gæði með rannsóknarniðurstöðum eftir því sem krafist er í verklýsingu.

Verktaki skal bæta að fullu alla galla, sem fram kunna að koma á verkinu og um er að kenna slæmum frágangi eða efni. Þrátt fyrir eftirlit verkkaupa, ber verktaki fulla ábyrgð á efni og vinnu.

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

0.8.3 EFNISVAL OG VINNUAÐFERÐIR

Bjóðandi skal miða tilboð sitt við þá efnis- og vinnuliði sem útboðsgögn gera ráð fyrir. Á framkvæmdatíma er verktaka heimilt, að höfðu samráði við eftirlitsmann, að bjóða annað efni og aðra vinnutilhögun en útboðsgögn kveða á um og skal hann þá leggja fram upplýsingar um efni, vinnu og verð sbr. grein 4.3 í ÍST 30. Verkkaupi gerir samanburð á frávikum með tilliti til verðs og gæðamismunar og hefur ákvörðunarrétt um hvaða efni og aðferðir verða endanlega valin. Allan kostnað sem til fellur vegna samanburðar á öðru efni eða vinnuaðferðum skal verktaki greiða óháð samþykki eða synjun verkkaupa.

0.8.4 MÁLSETNINGAR OG MÆLINGAR

Allur kostnaður vegna mælinga skal innifalinn í einingarverðum einstakra verkþátta í verklýsingu eða í sérfræðivinnu, þar með talinn kostnaður við gerð nýrra fastmerkja teljist þess þörf.

Samþykkt eftirlitsmanns á staðsetningu eða vinnu leysir verktaka á engan hátt undan ábyrgð þeirri sem á honum hvílir um rétta staðsetningu og gæði verksins. Verkkaupi kostar einungis eina mælingu til að sannreyna staðsetningu eða gæði verks verktaka. Þurfi að bæta úr og endurtaka mælingu, ber verktaki af því allan kostnað.

0.8.5 SÝNISHORN OG PRÓFANIR

Verktaka er skylt að leggja fram sýnishorn af efnum eins og krafist er í verklýsingu það tímanlega að eigi valdi töfum á framkvæmdum. Einnig er honum skylt að gera sýnishorn af vinnu og prófanir á efni að beiðni verkkaupa. Verktaka er skylt að aðstoða eftirlit við eftirprófanir á efni og vinnu. Framleiðsla og framlagning sýnishorna og aðstoð við eftirprófanir skal vera verkkaupa að kostnaðarlausu.

Nánari ákvæði um þessi atriði er að finna í verklýsingu.

Verktaka er skylt að láta óháðan rannsóknaraðila rannsaka kornastærð fyllingarefna og skal verktaki bera af því allan kostnað, svo og af öðrum prófunum, sem krafist er í verklýsingu.

Verktaki skal alltaf leggja fram nýjar eða nýlegar rannsóknarniðurstöður á sinn kostnað áður en notkun á efni hefst.

Ef verkkaupi fer fram á fleiri efnisprófanir, en tilskilið er í verklýsingu fyrir viðkomandi efni, greiðast þær af verkkaupa, ef efnið stenst kröfur, en af verktaka, ef efni stenst ekki kröfur.

0.8.6 SAMSKIPTI VIÐ YFIRVÖLD

Á ekki við í þessu verki.

0.8.7 VERKLOKAÚTTEKT

Almennum kröfum um framkvæmd verklokaúttektar er lýst í grein 4.4 í ÍST 30.

Verktaki skal tilkynna eftirlitsmanni verkkaupa skriflega hvenær verklokaúttekt geti farið fram. Þegar það er gert eiga verktaki og eftirlitsmaður að vera búnir að yfirfara verkið til þess að ekki þurfi að koma til annarrar úttektar. Ef boða þarf til annarrar úttektar skal verktaki greiða kostnað verkkaupa sem til fellur vegna hennar. Það getur gerst ef verkinu er verulega ábótavant. En ef það koma fram smávægilegar athugasemdir skal eftirlitsmaður tilkynna þeim, sem viðstaddir voru úttektina skriflega þegar þær hafa verið lagfærðar án þess að farið sé í aðra formlega úttekt.

Við verklokaúttekt yfirfara fulltrúar verkkaupa og verktaka (auk undirverktaka þar sem við á) allt verkið. Telji eftirlitsmaður 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.

Verkinu telst lokið þegar eftirtöldum atriðum hefur verið fullnægt:

- Að verktaki hafi lokið framkvæmdum í samræmi við útboðsgögn.

Hafi framangreind atriði verið staðfest sem fullafgreidd við verklokaúttektina skal verkkaupi gefa út án tafar vottorð um verklokaúttekt, svonefnda 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 staðfesting eftirlitsmanns verkkaupa er fengin fyrir að hann hafi lokið viðkomandi verki.

Um dulda galla eða annað sem kann að yfirsjáast við úttekt, en verktaki er ábyrgur fyrir, gilda ákvæði greinar 4.5.6 í ÍST 30.

Fyrir lok ábyrgðartímans, sem er 1 ár, mun fulltrúi verkkaupa ásamt fulltrúum verktaka yfirfara allt verkið, en almennum ákvæðum um ábyrgð á verki er lýst í greinum 4.4.11 og 4.5 í ÍST 30.

0.8.8 MEISTARASKIPTI

Á ekki við í þessu verki.

0.9 TEIKNINGASKRÁ

Á ekki við í þessu verki.

0.10 FYLGISKJÖL

0.10.1 FORM VERKTRYGGINGAR

VERKTRYGGING

Undirritaður lýsir því hér með yfir að hann ábyrgist bæjarstjóranum í Garðabæ, f.h. Garðabæjar, sem verkkaupa greiðslu á allt að kr. upphæð í tölustöfum,- upphæð í bókstöfum- 00/100, sem tryggingu fyrir því, að nafn verktaka kt:..... inni í einu og öllu af hendi samningsskyldur sínar sem verktaki við verkið “Nafnið á verkinu”, skv. útboðsgögnum og verksamningi.

Verktrygging þessi er **10 %** af samningsfjárhæð, í samræmi við ákvæði í verksamningi og skal standa óbreytt þar til lokaúttekt hefur farið fram, en lækkar þá í **4 %** af samningsfjárhæðinni að viðbættum viðaukum við samning og verðbótum ef verksamningur er verðbættur, og stendur þannig næstu tólf mánuði frá dagsetningu heimildar verkkaupa til lækkunar tryggingarinnar, enda hafi verkkaupi tekið við verkinu í viðurkenndu lagi.

Óheimilt er að lækka eða fella þessa verktryggingu niður nema að fenginni skriflegri heimild þar að lútandi frá bæjarverkfræðingi Garðabæjar. Gildir það jafnt þó að tólf mánuðir séu liðnir frá lokaúttektardegi.

Verkkaupi getur krafist undirritaðan um greiðslu tryggingarffjárins að einhverju eða öllu leyti, einhliða og án undangengins dóms, ef hann telur það nauðsynlegt til að bæta galla, sem fram koma á verki verktaka, eða til greiðslu á hvers konar 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.

Staður,dagsetning, ár. _____

Nafn tryggingafélags eða banka

undirskrift og stimpill

Vitundarvottar:

0.10.2 VERKMAPP

Á ekki við í þessu verki.

0.10.3 GÖGN AFHENT Á VEF GARÐABÆJAR

Útboðsgögn:

- Útboðs- og verklýsing – Tilboðsbók (pdf)
- Tilboðsskrá (Excel)

1 AÐSTÆÐUR Á VINNUSVÆÐI O.FL.

1.0 INNGANGUR

1.0.0 ALMENNT

Verktaki tekur við svæðum þeim sem útboð þetta nær til í núverandi ástandi og eru bjóðendur hvattir til þess að kynna sér vel aðstæður áður en tilboðum er skilað.

1.0.1 YFIRLIT YFIR VERKIÐ

Verk þetta skal vinna samkvæmt fyrirmælum eftirlitsmanns og verklýsingum þessum.

Verkið felst í viðgerðum á steiptum gönguleiðum víðsvegar í Garðabæ. Áður en framkvæmdir hefjast, og reglulega á framkvæmdatíma, mun eftirlitsmaður afhenda verktaka verkefnalista yfir þær viðgerðir sem skal framkvæma, þ.e. staðsetningu og umfang á hverjum verkstað. Verktaki skal ljúka viðgerðum innan tveggja vikna frá móttöku verkefnalista.

1.0.2 LAGNIR Á SVÆÐINU

Lagnir í jörðu eru samkvæmt hefðbundnu mynstri veitufyrirtækja. Áður en framkvæmdir hefjast við hvern verkáfang skal verktaki leita nánari upplýsinga hjá þeim veitufyrirtækjum sem geta átt lagnir í jörðu og afla sér graftarleyfis.

Verktaka er skylt að hlíta reglum um meðferð jarðstrengja og annars búnaðar sem kveðið er á um í riti Veitna, LAV-105 „VÖNDUÐ MEÐFERÐ LAGNAEFNIS, MEÐFERÐ VEITULAGNA, leiðbeiningar til þeirra sem vinnað við dreifikerfi veitna“. Einnig skal fylgja leiðbeiningum og reglum Mílu ehf, sem fram koma í bæklingi gefnum út af Landssíma Íslands hf: „Jarðvinnuframkvæmdir ; Reglur 005, 3. útg. 15. des 1998, Reglur og leiðbeiningar fyrir verktaka og aðra sem sjá um jarðvinnu“.

Verktaki skal hlíta fyrirmælum fulltrúa veitufyrirtækja um alla meðhöndlun og frágang á lögnum þeirra.

1.0.3 AÐKOMA OG UMFERÐ

Vakin er athygli á að ekki má stöðva eða tefja að óþörfu umferð og skal haga framkvæmdum í samræmi við það. Verktaka er ekki heimilt að loka götum nema með samþykki eftirlitsmanns.

Verktaki skal taka tillit til gangandi og hjólandi umferðar og sýna aðgát í nálægð við hana.

Allar takmarkanir á umferð skal framkvæma í samræmi við ritið „Reglur um vinnusvæðamerkingar“ og teikningar þeim fylgjandi, sjá nánar grein „1.1.3 Merkingar“.

1.0.4 LOSUN GRAFINS EFNIS - EFNISNÁMUR

Allt uppgrafið umframefni skal flokka og flytja á viðeigandi losunarstaði.

Við uppgröft og brottakstur á efni skal gæta þess að efnin berist ekki á götur og gangstéttar og komi það fyrir skal hreinsa það burt jafnóðum.

Allt grafið efni er eign verkkaupa.

Losunarstaðir eru þessir:

1. Bolaöldur við Suðurlandsveg

Eingöngu er heimilt að losa þar endurnýtanlegt, óvirkt jarðefni svo sem mold, möl og grjót, einnig steinsteypubrot sem búið er að klippa af öll útistandandi járn og hreinsa af öðrum efnum svo sem

einangrun, áföstum pappa og klæðningu. Ekki er heimilt að losa lífrænan úrgang eins og húsdýraskít og landbúnaðarhrat.

Opnunartími efnismóttöku er:

8:00 - 17:00 mánudaga – fimmtudaga,
8:00 - 16:00 föstudaga,
lokað laugardaga.

Sé um mikla keyrslu að ræða getur flutningsaðili samið um lengri opnunartíma við rekstraraðila (Fossvélar ehf.) og ber hann þá af því allan kostnað.

2. Losunarstaður fyrir malbiksbrot

Verktaki skal flytja malbiksbrot í Álfsnes og greiða af því förgunargjald.

1.0.5 FASTMERKI, HÆÐARMERKI O.FL.

Samþykkt eftirlitsmanns á staðsetningu eða vinnu leysir verktaka á engan hátt undan ábyrgð þeirri sem á honum hvílir um rétta staðsetningu og gæði verksins. Verkkaupi kostar einungis eina mælingu til að sannreyna staðsetningu eða gæði verks verktaka. Þurfi að bæta úr og endurtaka mælingu, ber verktaki af því allan kostnað.

1.0.6 MAGNTÖLUR OG UPPGJÖR

Greitt verður samkvæmt einingarverðum fyrir mælt og útreiknað magn. Með rúmmáli er alltaf átt við rúmmál á óhreyfðu föstu eða þjöppuðu efni nema annað sé sérstaklega tekið fram.

Allar mælingar til uppgjors skulu framkvæmdar af fulltrúum frá verkkaupa og verktaka í sameiningu. Verktaki skal tilkynna eftirlitsmanni verkkaupa með nægum fyrirvara hvenær óskað sé mælinga.

Allur kostnaður við mælingar vegna staðsetninga, uppgjors og innmælinga skal innifalinn í einingarverðum.

Magntölur og uppgjör:

Í lok hvers kafla verklýsingar eru greiðsluskilmálar og uppgjorsreglur fyrir viðkomandi kafla. Þar sem nefnt er að vinna skuli innifalinn er átt við kostnað vegna bæði manna og tækja (véla).

1.1 AÐSTAÐA, FRÁGANGUR O.FL.

1.1.1 AÐSTAÐA

Verktaki getur fengið svæði fyrir vinnuáðstöðu í samráði við eftirlitsmann. Verktaki skal afmarka vinnuáðstöðu sína og akstursleiðir að og frá því.

Verktaki skal ganga vel um þau svæði sem hann á að skila af sér, m.a. gæta þess að þau skemmist ekki.

Verktaki skal sjálfur sjá sér fyrir rafmagnsheimtaug, síma, bráðabirgðaraflögnum og ljósabúnaði og bráðabirgða vatns- og frárennslislögnum ef þeirra verður þörf.

Magntölur og uppgjör:

Greidd er heildarupphæð fyrir aðstöðu. Innifalið er m.a.:

- allur kostnaður við aðstöðusköpun, vinnuskála og rekstur vinnusvæðis,
- kostnaður vegna vinnuvega, sem verktaki telur óhjákvæmilegt að leggja,
- ráðstafanir til stuðnings skurðbökkum.

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

Verktaki skal annast og kosta allar öryggisráðstafanir, sem nauðsynlegar eru. Við gerð og framkvæmd öryggisráðstafana skal verktaki hafa samráð við eftirlitsmann og lögreglu. Verktaki skal sjá um lýsingu á vinnusvæðinu. Lýsing vinnusvæðis skal að lágmarki hafa sama lýsingarstig og nánasta umhverfi. Ennfremur vörslu að svo miklu leyti, sem talið er nauðsynlegt.

Við allar öryggisráðstafanir, svo og vörslu og lýsingu svæðisins, skal verktaki fara eftir gildandi reglum Vinnueftirlits ríkisins, svo sem „Reglugerð um aðbúnað og hollustuhætti á bygging-arvinnustöðum” nr. 547 frá 1996, og leiðbeiningar um vinnuvernd nr. 2 frá 1990, „Öryggi við skurðgröft og gryfjur”.

Verktaki skal vera „samræmingaraðili öryggis- og heilbrigðisráðstafana á framkvæmdastigi verks” og gegna skyldum samkvæmt því eins og um getur í reglugerð nr. 547 frá 1996, svo sem að senda tilkynningu til Vinnueftirlits ríkisins áður en vinna hefst.

Verktaki skal sjá um að vatnsupplifing geti ekki myndast á svæðinu og skal hann ef kostur er haga framkvæmdum þannig að vatn fái eðlilega framrás. Aðeins í undantekningartilfellum, þegar annað er ekki framkvæmanlegt, má vinna verk þannig að dæla þurfi vatni burtu til að halda vinnustað þurrum og skal þá verktaki sjá um að dælur séu undir stöðugu eftirliti. Verktaki skal gera viðeigandi ráðstafanir til að hindra að bakkar hrynji eða grjóti úr þeim.

Athygli er vakin á því að um innrennsli grunnvatns getur verið að ræða. Ekki má útgröftur eða byggingarefni hlaðast þannig upp að hætta geti stafað af hruni þess.

Verktaki skal sjá um að uppgrafið efni eða fyllingarefni berist sem minnst út á akbrautir og fjarlægja þegar í stað allt laust efni sem berst út á götur. 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.

Verktaki skal sjá starfsmönnum sínum fyrir öryggisbúnaði og sjá um að hann sé notaður.

Starfsmenn skulu klæðast viðurkenndum endurskinsflíkum, nota öryggishjálms með hökubandi og öryggisskó með stálhettu og stálplötu í sóla. Endurskinsflíkur fyrir starfsmenn skulu uppfylla kröfur samkvæmt flokki 3 í ÍST EN ISO 20471. Öryggisólar og líflínur skulu ávallt notaðar þar sem hætta er á falli. Starfsmaður má aldrei vinna einn þar sem hætta er á falli.

Nota skal persónuhlífar eftir því sem nauðsynlegt getur talist svo sem öndunargrímur, heyrnarhlífar, hanska, augna- og andlitshlífar.

Verktaki skal gera ráð fyrir að þurfa að afmarka vinnusvæði með girðingum ásamt augljósum merkingum (skiltum), telji eftirlit það nauðsynlegt. Gerð girðinga skal fara eftir aðstæðum. Háa bakka skal afgirða með stólpagirðingu með tréborðum. Í sumum tilfellum geta flaggsnúrur nægt.

Magntölur og uppgjör:

Greidd er heildarupphæð fyrir verkþáttinn.

Innifalið er m.a.

- öryggisgirðingar og/eða flaggsnúrur,
 - aðrar öryggisráðstafanir m.a. búnaður starfsmanna, gröftur framræsluskurða og/eða dæling.
- Greitt verður fyrir verkþáttinn í samræmi við framvindu verks. Ráðstafanir til stuðnings bökkum skal innifalinn í einingarverðum fyrir gröft.*

1.1.3 MERKINGAR

Verksvið - Almennt

Verktaki skal annast og bera ábyrgð á öllum merkingum vinnusvæðisins. Allar takmarkanir á umferð skal framkvæma í samræmi við ritið „Reglur um vinnusvæðamerkingar“ og teikningar þeim fylgjandi, sjá grein 0.3.4, fyrirmæli eftirlits og öryggisáætlun verktaka.

Þar sem framkvæmdir hafa áhrif á umferðarflæði skal verktaki a.m.k. sólarhring (eða eftir nánara samkomulagi) áður en framkvæmdir hefjast senda tilkynningu um það til veghaldara/verkkaupa (Tækni- og umhverfissvið Garðabæjar, Garðatorgi 7, sími 525 8500) og lögreglu.

Verði hlé á verki skal fjarlægja merki sem ekki gilda á meðan. Þó er heimilt, sé vinna hafin á ný innan viku, að hylja merki með yfirbreiðslu.

Áður en takmörkunum á umferð er aflétt skal verktaki fjarlægja allar merkingar sem gefa til kynna að um vinnusvæði sé að ræða og ganga frá varanlegri merkingu í samræmi við fyrirmæli.

Öll merki skal staðsetja þannig að þau skyggi ekki á útsýni akandi vegfarenda við gatnamót.

Öll vinna vegna umsjónar, eftirlits, uppsetningar, viðhalds og niðurtektar merkingarbúnaðar á vinnusvæðum skal vera í samræmi við sérteikningar og ritið „Reglur um vinnusvæðamerkingar“.

Merki

Umferðarmerki á vinnusvæðum skulu uppfylla kröfur um efnisgæði, stærðir útlit, endurskin, tákn og stafastærðir í samræmi við „Handbók um umferðarmerki“, útgefinni af Vegagerðinni og kveðið er á um í reglugerð nr. 289/1995.

Miða skal við að umferðarmerki hafi sterkt endurskin. Nota skal stærri gerð A, B og C merkja.

Letur bráðabirgðamerkja skal vera í samræmi við „Reglur um vinnusvæðamerkingar“ og að lágmarki 143 mm hátt í fyrirsögnum og 101 mm í undirfyrirsögnum.

Merkingar skulu vera einsleitar og mismunandi gerðum skal ekki blandað saman.

Öryggisáætlun

Fyrir undirritun verksamnings skal verktaki gera ítarlega öryggisáætlun sem inniheldur viðbragðsáætlun og merkingaráætlun.

Í merkingaráætlun skulu koma fram hvernig afmarka skuli vinnusvæðið, hvernig merkingum á og við svæðið skuli háttað og hvort og hvernig skipuleggja skuli hjáleirðir.

Í viðbragðsáætlun skal koma fram viðbrögð við slysum og óhöppum og hvernig staðið er að breytingum á merkingum milli verkáfanga og svo framvegis.

Í öryggisáætlun skulu vera upplýsingar um vinnustaðinn, verktakann, eftirlitsmann merkinga og símanúmer hans og upphafs- og lokadagsetningum framkvæmdaþátta. Jafnframt skal koma fram, hvernig kynningu og auglýsingum vegna lokana verður háttað.

Öryggisáætlun skal afhenda og bera undir verkkaupa til samþykktar. Á vinnusvæðinu skal vera samþykkt eintak öryggisáætlunar og jafnframt skal verktaki afhenda lögreglunni eintak.

Þegar verktaki hefur tekið við vinnusvæðinu ber hann fulla ábyrgð á öryggi vegfaranda, starfsmanna sinna og vinnusvæðamerkingum. Verktaki ber ábyrgð á því að verkið sé unnið í samræmi við gildandi lög og reglugerðir og samþykkt öryggisáætlun um skipulag og stýringu á umferð um vinnusvæðið.

Verktaki skal sjá um að merkingar og útbúnaður virki að fullu, jafnvel þótt skyggni sé lélegt, í myrkri, við breytilegt veðurfar og utan hefðbundins vinnutíma. Hann skal yfirfara og halda við merkingum og útbúnaði á reglubundinn hátt.

Ávallt skal vera hægt að ná í eftirlitsmann vinnustaðamerkinga ef skemmdir eða röskun verður á vinnustaðamerkingum á þeim tíma sem vinna liggur niðri.

Verkkaupi áskilur sér rétt til að stöðva verkið ef reglum um öryggi og merkingar er ekki fylgt.

Ef aðstæður á vinnustað eða framkvæmd verksins er ekki í fullu samræmi við það sem kemur fram á staðfestri öryggisáætlun ber verktaka að fella áætlunina að þeim aðstæðum sem eru fyrir hendi og tilkynna um breytingar til eftirlitsmanns til staðfestingar.

Sé um meiri háttar frávík að ræða skal verktaki gera nýja öryggisáætlun og leggja fram til staðfestingar hjá verkkaupa.

Fyrirvaralausar vegaskemmdir á vinnusvæðinu skal merkja eins fljótt og unnt er samkvæmt stöðluðum teikningum og leiðbeiningum og tilkynna síðan til viðkomandi verkkaupa/eftirlitsmanns og lögreglu ef huga þarf að skipulagi og stýringu á umferð.

Eftirlitsmaður vinnustaðamerkinga skal vera til staðar á vinnusvæðnum á meðan vinna er í gangi og skal sinna ábendingum verkkaupa, lögreglu eða annarra sem fara með eftirlit á vinnusvæði, varðandi hættu vegna verksins með tilliti til umhverfis, umferðaröryggis og öryggis starfsmanna. Í forföllum eftirlitsmanns vinnustaðamerkinga skal varamaður koma í hans stað.

Eftirlitsmaður, varamaður hans, vaktmenn og annað starfsfólk sem sinnir framkvæmdum og bera á einhvern hátt ábyrgð á umferðarmerkingum, öryggi og útbúnaði á vinnusvæðum skal hafa lokið námskeiði um merkingar á vinnusvæðum og staðist þær kröfur sem þar eru settar fram.

Eftirlitsmaður missir rétt sinn til ábyrgðar á merkingum ef þrisvar sinnum hefur verið sýnt fram á ágalla á viðkomandi vinnusvæði. Við þær aðstæður skal verktaki skipa annan í hans stað.

Vinnulag:

Haga skal framkvæmdum þannig að aðkomuleiðum að húsum og fyrirtækjum sé haldið opnum eins og framast er unnt. Ef óhjákvæmilegt er að loka þeim skal gera viðkomandi viðvart með nægum fyrirvara.

Óheimilt er að loka aðkomuleiðum í lengri eða skemmri tíma nema með vitund og samþykki lögreglu og verkkaupa. Þegar framkvæmdir utan vegsvæða geta valdið vegfarendum hættu eða truflun (s.s. sprengingar, mikið jarðrask eða flóð) skal vara við því með viðvörðunarkerkjum og texta á undirmerki.

Við merkingu vegna framkvæmda skal taka sérstakt tillit til varna og búnaðar fyrir fatlaða og óvarða vegfarendur.

Prófanir

Eftirlit með vinnusvæðamerkingu skal vera skipulagt og það skjalfest á eyðublöð eða í dagbók sem er ætluð til verkefnisins. Öll skulu gögn varðveitt á vinnusvæðinu og lögð fram, sé þess krafist.

Verkkaupi mun sannreyna skráningargögn og gera úttekt miðað við öryggisáætlun. Við úttekt er metið ástand einstakra merkja þar sem teknar eru til skoðunar allar þær merkingar sem eiga að vera uppi miðað við verkefnastöðu þegar úttektin er gerð. Ef breytingar á fyrirkomulagi merkinga og/eða merkingaráætlun hafa verið gerðar skulu þær lagðar til grundvallar svo framarlega þær hafa verið teknar fyrir, samþykktar af fulltrúa verkkaupa og bókaðar í verkfundargerð.

Nákvæmniskröfur, frávik

Merki teljast skökk ef stólpar hallast meira en 5 gráður eða ef merki hefur snúist um allt að 15 gráður.

Frávik frá lágmarkshæð undir umferðarmerki er +0,1/-0,0 m.

Magntölur og uppgjör:

Greidd er heildarupphæð fyrir merkingar á verktímanum. Innifalinn skal allur kostnaður verktaka við nauðsynlegar umferðarmerkingar og aðrar merkingar í verkinu. Reikningsfært er á greiðsluliðinn eftir framvindu verksins.

1.1.4 FRÁGANGUR

Jafnóðum, eftir því sem verkinu miðar áfram, skal fjarlægja vinnuvegi, ef lagðir hafa verið. Í verklok skal verktaki fjarlægja allar vinnubúðir, jafna svæði undan vinnubúðum, flytja burt efnisafganga og hreinsa og snyrta allt vinnusvæðið.

Magntölur og uppgjör:

Greidd er ein heildarupphæð fyrir frágang í verklok. Innifalið er m.a. brottflutningur á vinnubúðum, jöfnun og snyrting á vinnubúðasvæði, brottflutningur á efnisafgöngum, hreinsun og snyrting vinnusvæðis og að fjarlægja vinnuvegi og loka eigin framræsluskurðum.

1.1.5 FORNMINJAR

Ekki er vitað til þess að fornminjar séu á vinnusvæðinu.

Komi minjar í ljós við uppgröft þarf að skrásetja þær samkvæmt stöðlum Minjastofnunar um fornleifaskráningu.

Ef fornminjar koma í ljós verður almenna reglan sú að grafa ekki dýpra.

Einhverjar tafir geta orðið ef einhvers konar minjar finnast við uppgröft. Ef minjar finnast skal verktaki strax hafa samband við eftirlitsmann. Almenna reglan er sú að raska ekki fornminjunum, þ.e grafa ekki dýpra. Verktaka ber að hlíta fyrirmælum eftirlitsmanns um framgang slíkra mála ef upp koma. Ef vélar eða tæki stöðvast vegna fornminja skal verktaki tilkynna eftirlitsmann tafarlaust um stöðvunina.

Magntölur og uppgjör:

Ekki sérstakur greiðsluliður.

Ef upp koma tafir vegna fornminja verður samið um það sérstaklega.

1.2 REIKNINGSVINNA

Verktaki skal gera ráð fyrir að vinna nokkurn hluta verksins í tímavinnu. Um skráningu og meðhöndlun slíkra verka vísast í grein „0.5.3 Breytingar á verkinu (viðbótarverk) – aukaverk“

Verktaki skal ávallt gæta þess að tímavinna sé unnin á sem hagkvæmastan máta og unnin af mönnum og tækjum sem hæfa viðkomandi verkþáttum.

Allir tímavinnutaxtar skulu vera jafnaðartaxtar, óháð á hvaða tíma sólarhrings og hvaða daga er unnið, og skulu skráðir í verkþókhaldi sem þeir tímar sem viðkomandi aðili / vinnuvél var við vinnu á verkstað að frádregnum hádegisverðartíma. Inn í tímavinnutöxtum skal vera innifalinn allur kostnaður sem fylgir því að hafa menn / tæki í vinnu þ.m.t. verkstjórn og yfirstjórn. Einnig skal innifalið í texta fyrir mannavinnu allur kostnaður vegna almennra handverkfæra, trésmíðavéla, rafsúðuvéla, suðutækja o.þ.h. Ekki verður greitt sérstaklega fyrir flutning vinnuvéla að eða frá verkinu nema um sérstök tæki sé að ræða og um tækin beðið af eftirlitsmanni.

Í tilboðsskrá eru gefnir upp áætlaðir tímar fyrir menn og helstu tæki (viðmiðunartæki) sem gert er ráð fyrir að verði notuð. Ef notuð verða önnur tæki en fram koma á listanum verður samið um tímagjald þeirra á grundvelli uppgefinna tímagjalda.

Fyrir efni sem verktaki leggur til vegna tímavinnuverka verður greitt samkvæmt framlögðum reikningi frá efnissala. Greitt verður 10% álag fyrir umsjónarkostnað. Innifalið í álagi er allur kostnaður við efnisútveg, flutning, umsjón, geymslu o.þ.h.

Magntölur og uppgjör:

Greitt er ákveðið tímagjald fyrir menn og tæki samkvæmt lista í tilboðsskrá. Innifalið í tímagjaldi skal vera allur kostnaður við menn og tæki sbr. verklýsingu.

1.3 SÉRFRÆÐIVINNA

Verktaki skal leggja til yfirstjórnanda samkvæmt grein „0.8.1 Verkstjórn verktaka, dagbók og verkfundir“. Verktaki skal annast allar mælingar sbr. m.a. greinar „0.8.4 Málsetningar og mælingar“, „1.0.5 Fastmerki, hæðarmerki o.fl. og „1.0.6 Magntölur og Uppgjör“.

Magntölur og uppgjör:

Verkkaupi fær virðisaukaskatt endurgreiddan af kostnaði verktaka vegna vinnu sérfræðinga, svo sem verk- og tæknifræðinga, hönnuða og manna með sambærilega langskólamenntun eða sem starfa sannanlega á sviði fyrrgreindra aðila og veita sambærilega þjónustu skv. reglugerð nr. 248/1990 og breytingum á þeirri reglugerð nr. 601/1995. Skilyrði er að þeir gegni í verkinu starfi þar sem menntun þeirra nýtist eða er nauðsynleg.

Verktaki skal því í tilboði sínu meta kostnað vegna slíkrar vinnu og skal niðurstöðutalan færð í tilboðsskrá.

Verði meira en 10 % frávik á heildarkostnaði frá upphaflegri samningsupphæð hefur hvor aðili um sig heimild til að krefjast endurskoðunar á greiðsluliðnum.

Sé þess óskað skal verktaki leggja fram gögn um kostnað vegna vinnu sérfræðinga við verkið sbr. 1. mgr.

Til þess að uppfylla skilyrði um endurgreiðslu virðisaukaskatts vegna vinnu þessara aðila skal gera sérstakan reikning þar sem ekki koma fram aðrir greiðsluliðir. Slíkum reikningum skal framvísa tvisvar til þrisvar á verktímanum eða samkvæmt nánara samkomulagi.

2 GÖTUR, GÖNGULEIÐIR OG BÍLASTÆÐI

2.1 RIF NÚVERANDI YFIRBORÐS O.FL.

2.1.1 UPPRIF Á KANTSTEINI

Verktaki skal fjarlægja kantstein af yfirborði fyrirhugaðs vinnusvæðis þar sem það á við. Kantsteini skal ekið á viðurkenndan losunarstað.

Magntölur og uppgjör:

Greitt verður ákveðið verð á upprifinn lengdarmetra af kantsteini. Innifalið er m.a. öll vinna við rif, flutning og förgun efnis.

2.1.2 UPPRIF Á STEYPU

Verktaki skal fjarlægja steypa gangstétt af yfirborði fyrirhugaðs vinnusvæðis þar sem við á. Steypur stéttar geta verið 100-150 mm þykkar. Upprifinni steypu skal ekið á viðurkenndan losunarstað.

Magntölur og uppgjör:

Greitt verður ákveðið verð á upprifinn fermetra af steyptri gangstétt. Innifalið er m.a. öll vinna við rif, flutning og förgun efnis.

2.1.3 SÖGUN Á STEYPTRI STÉTT

Verktaki skal saga steypu í yfirborði stétta, þannig að brúnir verði örugglega óskemmdar, þegar steypur verður að þeim. Sögunin skal vera bein og óaðfinnanleg. Þykkt steypu sem saga skal getur verið allt að 150 mm.

Magntölur og uppgjör:

Greitt er fyrir lengdarmetra af sögun steypu, samkvæmt mælingu. Innifalið er m.a. öll vinna, efni og kostnaður vegna sögunar og brottflutnings á afsagi.

2.2 JARÐVINNA

2.2.0 ALMENNT

Jarðvinna felst aðallega í grafa og fylla þar sem þörf er á jarðvegsskiptum undir steypa stétt að mati eftirlitsmanns. Á framkvæmdatíma mun eftirlitsmaður gefa nánari fyrirmæli um hvar skuli jarðvegsskipta, þ.e. grafið og fyllt.

2.2.1 GRÖFTUR

Gæta skal varfærni við uppúrtekt, sjá grein 1.0.2.

Uppgröft skal meðhöndla samkvæmt grein 1.0.4. Fylla skal með gröfðu efni til stuðnings grúsar- og moldarfillingum og undir moldarfillingar þar sem þess gerist þörf.

Magntölur og uppgjör:

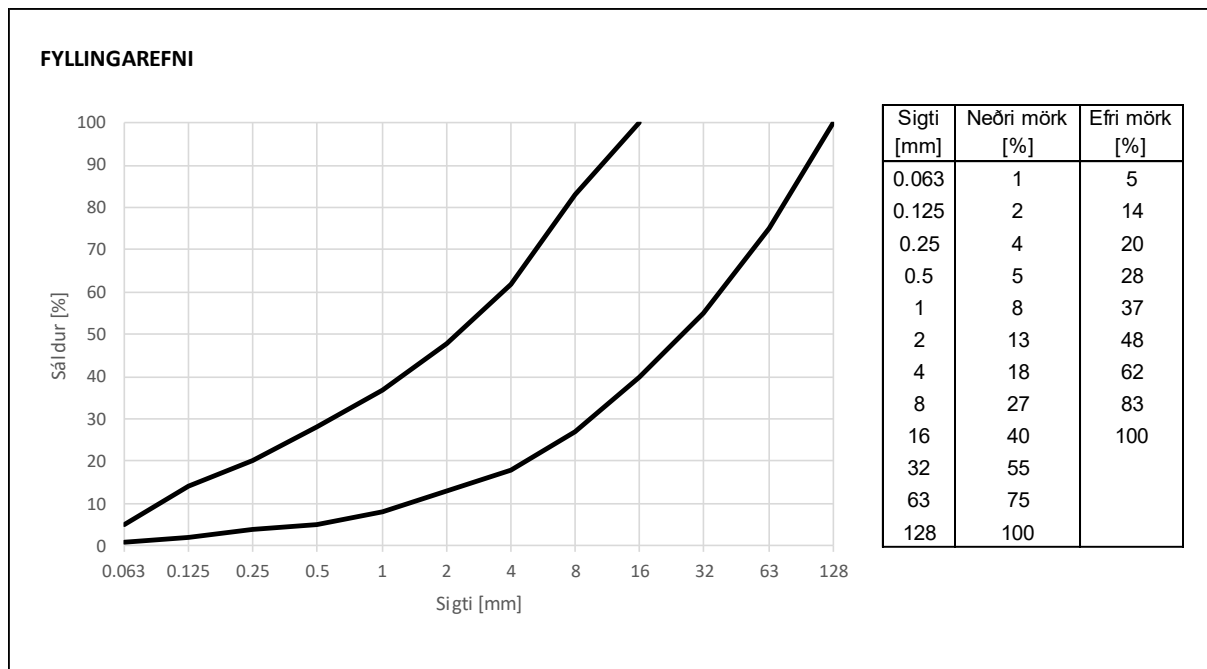
Greitt er fyrir hvern rúmmetra af uppgröfnum og brottfluttum jarðvegi. Innifalið í einingarverði fyrir gröft skal vera m.a. gröftur og akstur á losunarstað skv. grein 1.0.4.

2.2.2 FYLLINGAR

Fylling skal uppfylla kröfur hér að neðan.

Fylling fjær endanlegu yfirborði en 1000 mm skal vera þjöppunarhæf en þarf ekki að vera frostþolin. Uppgrafið þjöppunarhæft malarefni og losaða klöpp má nýta í fyllingu fjær endanlegu yfirborði en 1000 mm.

Fylling, sem er nær endanlegu yfirborði en 1000 mm skal vera frostþolin burðar- og þjöppunarhæf og skal uppfylla eftirfarandi kröfur:



Stærsti steinn má ekki vera stærri en 150 mm í þvermál. Ef meira en 3 % af þyngd efnisins er finna en 0,02 mm skal kanna frostþenslu efnisins sérstaklega. Ávallt skulu eftirfarandi kröfur vera uppfylltar:

Hlutfallið $C_u = d_{60} / d_{10}$ skal vera ≥ 4 og ≥ 6 , ef meira en 50 % þyngdar efnisins er undir 4,75 mm. Kornadreifingarstuðullinn $C_c = d_{30}^2 / (d_{10} \times d_{60})$ skal vera > 1 og < 3 .

Verktaki skal í viðurvist eftirlitsmanns taka sýni af því efni er hann hyggst nota og láta rannsaka það á sinn kostnað hjá viðurkenndum rannsóknaraðila. Allt fyllingarefni skal samþykkjast af eftirlitsmanni.

Fyllingu skal þjappa vandlega við það rakastig sem telst heppilegast fyrir efnið við þjöppun. Þjöppun skal haga þannig að hún valdi ekki óeðlilega miklu niðurbroti á því efni sem þjappa skal.

Þar sem veitulagnir eru í fyllingu skal gæta varúðar við þjöppun ofan þeirra og velja tæki til þjöppunar m.t.t. lagþykktar þannig að tryggt sé að lagnirnar skemmist ekki.

Þjappa skal vandlega í kringum spindla, brunna og niðurföll, þegar þau hafa verið sett í rétta hæð.

Þjöppunarpróf á fyllingar skulu gerð með plötuprófi.

Eftirfarandi skilyrðum skal fullnægt: Próf á hvert fyllingarlag, sem liggur grynnra en 1000 mm frá endanlegu yfirborði, skal ná: $E_2 \geq 100$ MPa og $E_2/E_1 \leq 2,5$. Próf á neðri lög skal uppfylla eftirfarandi kröfur: $E_2 \geq 80$ MPa og $E_2/E_1 \leq 2,5$

Í plötuprófi skal lagþykkt fyllingar sem prófuð er vera sem næst tvöfalt þvermál plötu. Eftirlitsmaður verkkaupa ákvarðar hverju framantalinna prófa skal beita, háð efnisgerð og aðstæðum hverju sinni.

Þegar jöfnun og þjöppun grúsarfyllingar er lokið má ekki muna meiru en 20 mm á yfirborði hennar og aðliggjandi fyllingar.

Magntölur og uppgjör:

Greitt er fyrir hvern rúmmetra af fyllingu skv. sameiginlegri mælingu verktaka og eftirlitsmanns. Innifalið í einingarverði skal m.a. vera fyllingarefni, flutningur, jöfnun og þjöppun, það er allur kostnaður við efni, vinnu og tæki sem nauðsynlegur er til að fullgera verkið.

Verkkaupi mun greiða fyrir plötupróf, nema ef endurtekninga er þörf, vegna þess að þjöppun hefur ekki staðist kröfur, þá skal verktaki greiða prófið.

2.2.3 MEÐHÖNDLUN NÚVERANDI LAGNA

Þar sem núverandi lagnir sem nýta skal áfram eru grafnar upp eða frá þeim grafið skal fylgja eftirfarandi lýsingu við frágang þeirra að nýju.

Verktaki skal endurleggja lagnir og ídráttarrör og sanda yfir í samræmi við grein um fyllingar. Þegar sandað er yfir lagnir og ídráttarrör skal þess gætt að þær færist ekki til og að fjarlægðir milli lagna og ídráttarröra sé eins og áður. Nota skal rennandi vatn með nokkrum þrýstingi til þjöppunar á sandi þar sem öðrum verkfærum verður ekki við komið. Gæta skal þess að sandur sé alltaf hæfilega rakur þegar þjappað er.

Þegar sandað hefur verið yfir lagnir og ídráttarrör skal koma fyrir hlífðar- og aðvörunarborðum.

Magntölur og uppgjör:

Greitt er ákveðið einingarverð fyrir hverja þverun lagna og ídráttarröra sem fram koma í skurðum. Samsíða lagnir og ídráttarrör á allt að 1 m bili telst ein þverun. Innifalinn í einingarverði skal vera allur kostnaður við að finna lagnir, grafa frá þeim, meðhöndla þær meðan á verkinu stendur og frágangur lagna.

Greitt er ákveðið einingarverð á lengdarmetra fyrir meðhöndlun og frágang lagna og ídráttarröra sem fram koma í skurði og grafa þarf upp og endurleggja til að koma lögnum og/eða ídráttarrörum fyrir. Samsíða lagnir og ídráttarrör á allt að 1,5 m bili teljast ein samsíða lögn. Innifalið í einingarverði skal vera allur kostnaður við að finna lagnir og ídráttarrör, grafa frá og losa, vikka skurð svo og kostnaður vegna meðhöndlunar meðan á verkinu stendur og frágang.

2.3 ÝMIS FRÁGANGUR**2.3.0 ALMENNT**

Um er að ræða frágang á yfirborði steyptra gönguleiða og aðliggjandi svæða.

2.3.1 KANTSTEINAR**2.3.1.1 Steypur kantsteinn**

Steypa skal nýjan kanstein þar sem við á og skv. fyrirmælum eftirlitsmanns.

Nýjan kantstein skal ýmist steypa með gangstéttinni eða eina og sér. Áferð og form kantsteins skal vera eins og um vélsteyptan kantstein sé að ræða. Verktaki skal festa kantsteininn í malbikið með 12 mm járnteinum, lengd teina u.þ.b. 250 mm, millibil milli teina u.þ.b. 900 mm. Einnig skal setja 8 mm langjárn í kantinn. Langjárnin skal binda með bindivír við járnteinana.

Áður en kansteinn er steypur skal verktaki saga enda aðliggjandi kansteins þannig að brúnir verði örugglega óskemmdar, þegar steypur verður að þeim. Sögunin skal vera bein og óaðfinnanleg

Verktaki skal nota í uppslátt heppilegt efni sem hægt er að forma í beygjum. Áður en steypur kantsteinn hefur náð of mikilli hörðun skal slegið utan af honum, og skal hann formaður og sléttaður þannig að sem minnst misfellur sjáist á eldri og nýrri kantsteini.

Magntölur og uppgjör:

Greitt verður ákveðið verð á lengdarmetra fyrir að steypa kantstein. Í einingaverði er ekki gerður greinamunur á beinum eða bognum kantsteini og skal verktaki því innifela aukakostnað við að sveigja mót þar sem það á við. Innifalið í einingarverðum skal vera allt sem til verksins þarf, þ.m.t. allt efni og alla vinnu.

2.3.2 STEYPT STÉTT

2.3.2.1 Steypt stétt

Þykkt steypu í gangstéttum skal vera 100 mm, nema 150 mm í innkeyrslum.

Í uppslátt skal verktaki nota annars vegar 50 x 100 mm og hins vegar 50 x 150 mm. Vandað skal til uppsláttar þannig að línur verði beinar og skal uppsláttur tryggilega festur þannig að hann raskist ekki í hæð eða plani þegar steyp er.

Eftirlitsmaður skal taka út undirlag og uppslátt áður en steyp er og skal verktaki kalla eftirlitsmann til úttektar með góðum fyrirvara, þegar allri undirbúningsvinnu er lokið.

Áður er steypuvinna hefst skal verktaki leggja fram skriflega staðfestingu veitufyrirtækja á því að að fullu hafi verið tekið tillit til staura, skápa, brunna og loka sem þau kunna að eiga, allt slíkt stillt af á réttan hátt í hæð og plani.

Áður en steypuvinna hefst, skal séð til þess að nægjanlegar girðingar og aðvörunarmerki séu til staðar.

Áður en steyp er, skal verktaki gera 50 mm rauf í fyllinguna meðfram kantsteini og bleyta kantsteininn að innanverðu, þar sem steypan leggst að honum.

Verktaki skal útvega alla steypu til verksins og skal steypan standast allar þær kröfur, sem gerðar eru til C-35 steypu. Sigmál steypunnar skal vera 50 – 80 mm. Vatnssementstalan skal vera 0,40 - 0,45 og loftinnihald 5 - 7 %. Óheimilt er að nota steypu ef liðinn er lengri tími en ein og hálf klukkustund frá því að hún var afgreidd frá steypustöð.

Verktaka er skylt að kosta og láta viðurkenndan rannsóknaraðila framkvæma eftirfarandi prófanir:

- A.m.k. 1 próf á steypustyrk, loftblendi og flögnun steinsteypu fyrir hverja byrjaða 1.500 m² stéttar.
- Sjá einnig kröfu um sýnatöku til að sannreyna þykkt stéttar hér að neðan.

Í köldu veðri má aðeins hefja steypuvinnu þegar allur útbúnaður, sem nauðsynlegur er til að tryggja nægjanlegt hitastig í steypunni, er fyrir hendi. Verktaki skal ávallt hafa yfirbreiðslur á vinnustað.

Jafna skal yfirborð steypunnar, ganga síðan með „sladdara“ á yfirborðið þannig að nokkur yfirhæð verði og draga síðan titursleða eftir yfirborðinu með hæfilegum hraða. Yfirborðið skal síðan sléttað með flotbretti („glattara“, „sleikju“) og loks dreginn finn kústur yfir.

Þar sem leiðara er þörf fyrir titursleðann, skulu þeir vera úr vönduðu efni og tryggilega festir með tréhælum eða járnteinum.

Ef erfitt reynist að loka yfirborði steypunnar er heimilt að væta yfirborðið lítillega með því að slá vatn úr kalkkústi yfir það. Slíkri vatnsnotkun skal þó stillt mjög í hóf.

Vanda skal mjög allan frágang steypunnar og þess gætt mjög vel að ekki myndist neinar ójöfnur í yfirborðinu við afréttingu og ekki verði um yfirhæð að ræða miðað við aðliggjandi stéttar. Áhersla er lögð á að ekki geti myndast pollar á stéttum í vætutíð og er verktaki ábyrgur fyrir slíku.

Þegar steypan hefur verið lögð niður, skal gera í hana þverrifur með 2 m bili, 40 mm djúpar. Rifur þessar skulu vera beinar og gerðar með þar til gerðu verkfæri, t.d. GOLDBLATT (A. Wendel) eða sambærilegu áhaldi.

Steypu sem lögð hefur verið niður skal verja fyrir hvers konar álagi, svo sem rigningu, frosti, umferð gangandi og akandi o.s.frv. þar til hún er nægilega hörð og eru allar skemmdir, sem kunna að verða á steypunni á þeim tíma á ábyrgð verktaka.

Verktaki skal verja niðurlagða steypu fyrir ofþornun með því að bera á hana efni sem varnar uppgufun, Curing compound eða samsvarandi. Val á efni, meðhöndlun þess og efnisnotkun er háð samþykki eftirlitsmanns. Efnið skal bera á yfirborð steypu strax og stirnun steypu leyfir. Verja skal steypu fyrir uppgufun án undatekninga og óháð veðri. Aðrar aðferðir svo sem með yfirbreiðslu eða vökvun eru ekki heimilar.

Noti verktaki flot í steypu skal hann draga sleða á móti halla, sé langhalli götu meiri en 40 %, til að tryggja sé að steypuþykkt rýrni ekki. Heimilt er að draga sleða undan halla, sé ekki notað flot og ef sigmál steypu er ekki meira en 50 mm. Fylgjast skal vel með að steypuþykkt rýrni hvergi (helst er hætta á því í hákanti).

Ef um minniháttar skemmdir er að ræða, einstök fótspor eða þess háttar skal sagað umhverfis skemmdina og brotið upp úr sárinu, 30 mm niður fyrir yfirborð stéttarinnar. Sárið skal hreinsað og síðan fyllt með sandlögum, sem blönduð hefur verið Acryl 60 frá Thoro eða öðrum efnum jafngóðum þannig að 1 hluti af efninu komi á móti 3 hlutum af vatni. Hlutfall milli sands og sements skal vera þannig að ekki verði um litamun að ræða á viðgerð og stétt.

Leggja skal 10 mm kambstál í efri og neðri brún steypu við ljósastaura, umferðarmerki, rafmagns- og símakassa, niðurtektir og aðra þá hluti, sem standa upp úr stéttunum, eða veikja steypuþversniðið á einhvern hátt. Setja skal heilan stáltein allan hringinn umhverfis viðkomandi stað og hafa 400 mm skeytilengd þar sem járn skarast. Steypuhula skal vera 30 mm.

Gæðakröfur/frádráttarákvæði:

Þykkt:

Stéttar skulu almennt vera 100 mm þykkar. Leyfileg frávik frá ofangreindu, án frádráttar, er –5 %. Verði frávik meira skal beita frádráttarákvæðum þannig að einingarverð steypu lækki fyrir hvert prósentustig sem frávikið vikur frá fyrirskrifaðri þykkt skv. formúlunni:

$$A = p^2 / 100 \times 0,16 \times EV, \text{ þar sem:}$$

$$A = \text{lækkun á einingarverði steypu í kr/m}^2$$

$$p = \text{meðalfrávik í \% frá fyrirskrifaðri þykkt}$$

$$EV = \text{einingarverð verktaka fyrir steypa gangstétt í kr/m}^2$$

T.d.	Meðalþykkt stéttar	Afsláttur á einingarverðum steypu
	95 %	0 %
	90 %	16 %
	85 %	36 %
	80 %	64 %
	75 %	100 %

Fyrir hverja byrjaða 300 m² af steyptri gangstétt skal verktaki taka einn borkjarna til að sannreyna þykkt stéttar. Verktaki og eftirlitsmaður skulu koma sér saman um aðferð sem ákvarðar borunarstaði tilviljanakennt. Eftirlitsmaður og fullgildur fulltrúi verktaka skulu ávallt vera viðstaddir þegar borun fer fram og annast mælingu og skráningu í sameiningu og kvitta fyrir. Þegar mælingu er lokið skal koma steypukjarnanum fyrir á sama stað og festa með steypulími.

Reynist þykkt kjarna undir 95 % af fyrirskrifaðri þykkt skal taka viðbótarkjarna þannig að einn kjarni verði tekinn fyrir hverja byrjaða 100 m² þannig að fyrir allt að 300 m² stéttar verði teknir samtals þrír kjarnar. Reikna skal meðalþykkt þessara kjarna sem hlutfall af fyrirskrifaðri þykkt þó þannig að enginn kjarni reiknast með meiri þykkt en 110 % af fyrirskrifaðri þykkt. Ef meðalþykkt þessara kjarna reynist undir 95 % af fyrirskrifaðri þykkt skal beita frádráttarákvæðum skv. formúlunni hér að framan og gilda þau fyrir allan viðkomandi stéttarhluta.

Ef þykkt á einstökum kjarna reynist meira en 25 % undir fyrirskrifaðri þykkt skal slíkur kjarni ekki notaður. Stétt skal þá tekin upp og endursteypt í fyrirskrifaða þykkt að þeim mörkum að þykkt aðliggjandi flata verði ofan þessara marka. Miða skal við að taka upp heila steypufleka á milli þensluraufa (2 m). Taka skal tvo nýja kjarna í stað þess sem ekki er notaður 1,5 m sitt hvoru megin við þá stétt sem tekin var upp og endursteypt og þeir notaðir við ákvörðun frádráttar í stað þess sem ekki var notaður.

Sléttleiki, nákvæmni og yfirborðsfrágangur:

- Kantlínur stétta skulu ekki víkja meira en 30 mm frá fyrirskrifaðri kantlínu, miðað við 3 m réttsskeið.
- Kantlínur í innkeyrslum skulu ekki víkja meira en 10 mm frá fyrirskrifaðri kantlínu, bæði götu- og lóðarmegin.
- Yfirborð gangstétta má ekki vera ósléttara en það að meiru muni en 5 mm í hæð frá 3 m réttsskeið. Á 1 m réttsskeið má ekki muna meiru en 2 mm.
- Yfirborði steypu skal lokað með glöttun, þannig að sementsefja komi upp í yfirborðið og loki öllum smáholum og loftgötum. Glöttun skal yfirlappast og þannig gerð að ekki myndist misfellur við kanta glattara.
- Skurður samdráttarraufa (sem gert er með Goldblatt skera) skulu ekki víkja meira en 1° frá því að vera hornrétt á gangstétt (30 – 40 mm á 2 m breiðri stétt).
- Hliðarför skulu ekki myndast eftir skerann, þ.e. för sem geta myndast af hliðum hans sitt hvoru megin við raufina, ef skorið er of djúpt.
- Þá skal þess vandlega gætt að rauf verði ekki tætingsleg vegna smásteina sem skerinn getur rífið með sér við raufarskurðinn.
- Sementsefju, sem fer út á kantstein eða á önnur aðliggjandi mannvirki (hellulögn lóða, ljósastaura, rafmagnskassa o.þ.h.) skal hreinsa strax að steypu lokinni, þannig að ekki sjáist munur á mannvirkinu fyrir og eftir steypu.

Verði vanhöld á ofangreindum frágangi verður litið á það sem galla. Komi upp einhverjir gallar verður það metið til frádráttar, þannig að 10 % af stéttarverðinu dragast frá reikningum verktaka fyrir hvern skilgreindan galla. Hver skilgreindur galli reiknast 2 m í báðar áttir frá staðnum þar sem gallinn er. Mesti frádráttur verður 40 %. Komi fram gallar, sem krefjast meiri frádráttar, skal endurgera stéttina.

Innheimtu frádráttar vegna ófullnægjandi þykktar og annarra galla verður hagað á þann veg að greiðslur verða dregnar af viðkomandi reikningi. Liggi niðurstöður þá ekki fyrir hefur verkkaupi heimild til innheimtu af síðari reikningum eða ganga að verktryggingu verktaka.

Magntölur og uppgjör:

Greitt verður ákveðið verð á fermetra fyrir niðurlagða steypu eftir þykkt skv. verklýsingu. Greitt er fyrir uppmælt magn, þ.e. nettóflöt stéttarinnar, samkvæmt greiðslumörkum.

Innifalið í einingarverðum steypu skal m.a. vera allt sem til verksins þarf, svo sem kostnaður vegna móta (báðu megin) og efnis, flutningur efnis, losun og niðurlögn, ennfremur járnbanding, allur yfirborðsfrágangur og aðgerðir til varnar rigningu, ofþornun og frosti. Hér er sérstaklega bent á að verktaki verður að reikna inn í einingarverð vinnu og efniskostnað við að verja steypu með Curing compound alltaf, óháð veðri.

2.3.3 ÞÖKULÖGN

2.3.3.0 Yfirborðsfrágangur grassvæða - almennt

Verktaki skal kynna sér vel þá staði sem rækta skal. Þeir eru sýndir á yfirlitsuppráttum.

Um er að ræða fullnaðarfrágang á yfirborði.

Ræktun skal fara fram strax eftir að gerð gangstíga og gangstétta lýkur (þar sem það á við). Skilgreiningar á vinnugæðum hér á eftir gilda einnig fyrir svæði sem ekki eru við stíga og stéttar sem framkvæmdir ná yfir. Þar sem þökur eru lagðar að malbiki eða stéttum, eins og við göngustíga, skulu þær lagðar þétt að malbiki/stéttum og yfirborð þeirra skal vera um 10-20 mm lægra en yfirborð malbiks/stétta.

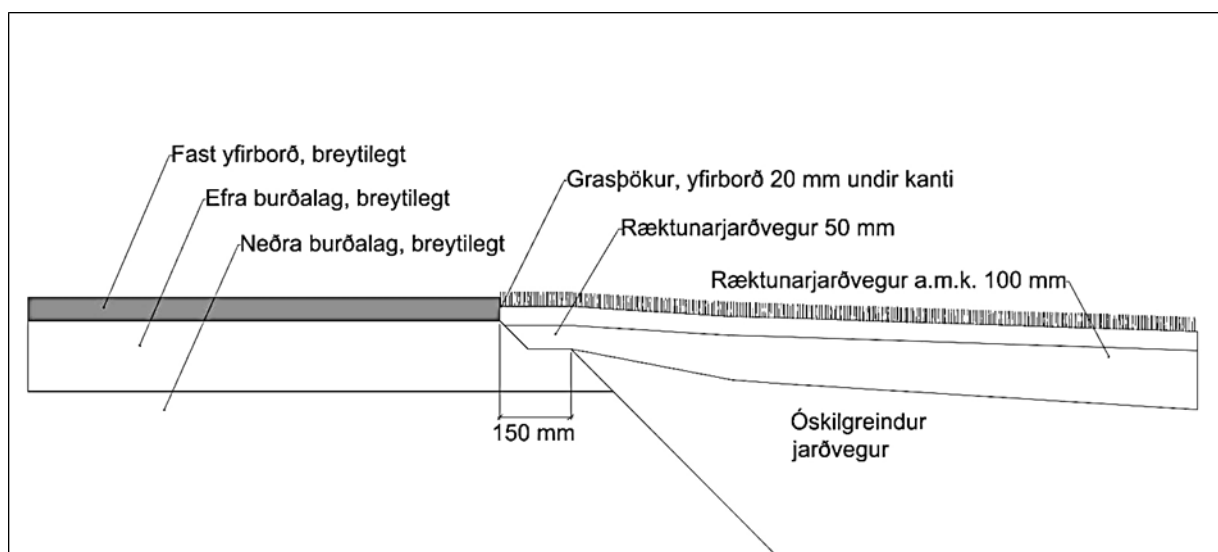
Verktaki skal aðlaga að frágengnu umhverfi, t.d. götum, stígum eða núverandi landhæð.

Verktaki skal hreinsa frá stíga- og gangstéttaköntum, þannig að ræktunarjarðvegur (mold, moldarfilling) næst stíg/gangstétt verði um 50 mm, en minnst 100 mm þykk undir þökum fjar stígnum. Við gatnamót og á öðrum álagssvæðum, þar sem hættu er á að keyrt sé inn á grassvæði, skal þó minnka þykkt niður í 20-50 mm. Verktaka er óheimilt að fylla í reitina fyrir en eftirlitsmaður verkkaupa hefur samþykkt gröftinn og jarðveg í fyllingar.

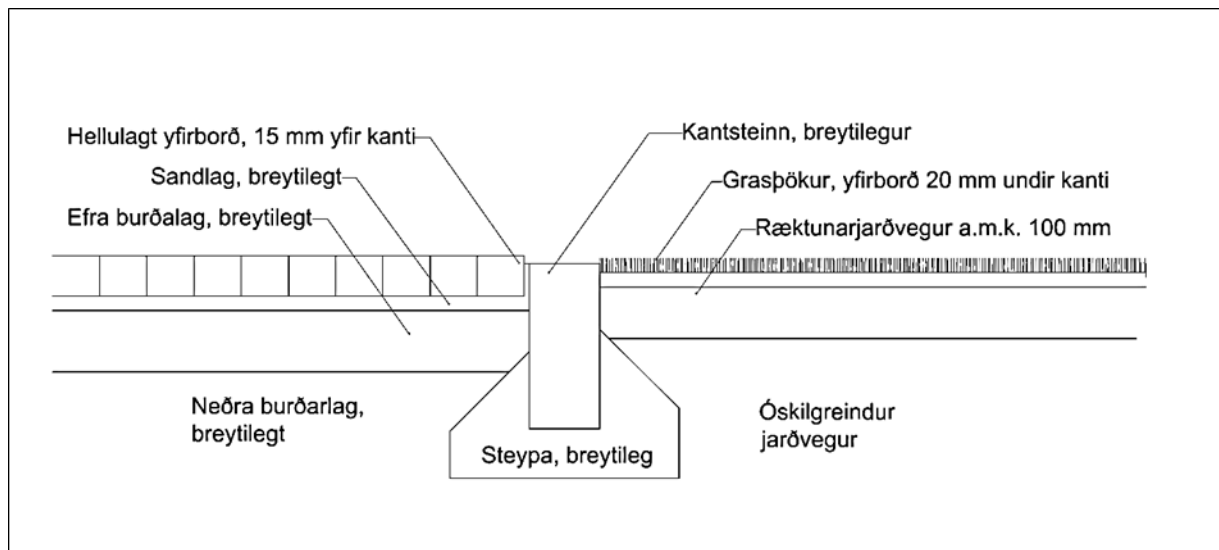
Áður en ræktunarjarðvegi er komið fyrir skal grjóthreinsa yfirborð þannig að það sé laust við steina >50 mm. Einnig skal fjarlægja allt sjáanlegt rusl af yfirborði, t.d. plast, timbur, járn o.s.frv.

Fylla skal með ræktunarjarðvegi í reitina að hreinsun lokinni. Samsetning jarðvegs, m.a. áburðarinnihald o.fl. skal vera í samræmi við þær grasþökur sem á svæðinu verða, sjá nánar í lýsingu hér að neðan. Leita skal samþykkis eftirlitsmanns um gæði jarðvegs, áður en fylling hefst. Þykkt ræktunarjarðvegs skal ekki vera minni en 100 mm, nema á jöðrum, þar sem fylling er fyrir til frostvarnar gangstígs og á álagssvæðum, sbr. lýsingu hér á undan.

Ræktunarjarðveg skal jafna vandlega og valta með léttum túnvaltara. Ekki er heimilt að leggja út jarðvegin með gröfuskóflu sem veldur mikilli þjöppun í jarðveginum. Missig sem kann að koma fram við völtun skal fyllt og jafnað. Verktaka er heimilt að nota jarðveg úr stígstæðum, sé hann nægilega góður að mati eftirlitsmanns. Að öðrum kosti skal verktaki útvega ræktunarjarðveg annars staðar frá. Ekki skal nota mold sem blönduð hefur verið með húsdýraáburði.



Teikning sem sýnir frágang á grasþökum við stíg/gangstétt og önnur föst yfirborðsefni.



Teikning sem sýnir frágang á grasþökum við hellulagt yfirborð/kantstein.

Magntölur og uppgjör:

Ekki er greitt sérstaklega fyrir þennan lið heldur skal allur kostnaður við hann, þar með talinn kostnaður við moldarfyllingu allt að 100 mm þykka, innifalinn í lið „2.3.3.1 Þökulögn – grasþökur“.

2.3.3.1 Þökulögn – grasþökur

Undirvinna á þeim ræktunarsvæðum sem á að leggja með grasþökum, skal vera í samræmi við kröfur sem fram komu hér að ofan (í grein 2.3.3.0) og samkvæmt neðangreindri lýsingu. Leita skal samþykkis eftirlitsmanns varðandi gæði á þökum og ræktunarjarðvegi áður en vinna hefst.

Þegar ræktunarjarðvegur er finjafnaður undir þökur skal gæta þess að hallar séu réttir, þannig að vatn geti hvergi sest í polla á grassvæðinu. Fyrir útlögn skal dreifa tilbúnum áburði (12-12-17) eða sambærilegum, samtals 2 kg/100 m² yfir moldarsvæðið. Losa skal um efstu 50 mm moldarlagsins með hrífu og blanda áburðinum saman við efsta lag jarðvegsins.

Ekki skal gefa annan áburð yfir jarðveginn.

Grassvæði skal síðan þekja samkvæmt fyrirmælum eftirlitsmanns. Þökurnar skal leggja hálf í hálf og þannig að hvergi verði bil á milli. Heimilt er, þar sem aðstæður leyfa, að leggja út þökurúllur með þar til gerðum vélum. Hjólför og önnur þjöppun sem verður á yfirborði skal lagfært jafnóðum.

Þar sem þökur leggjast að grónu svæði skal skera fyrir nýrri þökulögn, þannig að gamla og nýja yfirborðið verði í sömu hæð. Þar sem þökur eru lagðar að malbiki, eins og við göngustíga, skulu þær lagðar þétt að malbiki og yfirborð þeirra skal vera um 10-20 mm lægra en yfirborð malbiks. Sama gildir um stéttar og aðra kanta.

Vinnu við yfirborð ræktunarjarðvegs skal vera að fullu lokið þegar þökur koma á svæðið. Þökurnar skulu vera nýskornar af framleiðanda (hámark 3 dagar frá skurði). Leggja skal þökurnar jafnóðum og skal verktaki panta þökur í samræmi við útlagningarhraða. Þökur mega ekki standa í rúllum eða stæðum lengur en 3 daga. Fylgjast skal náið með raka í þökum og vökva ef þurfa þykir.

Þökur skulu vera 40 mm þykkar og vera heilar og reglulegar. Gras á þökum skal vera nýlega slegið, ekki lægra en 40 mm og ekki hærra en 60 mm. Þökurnar skulu ekki innihalda vallarfoxgras, snarrót eða illgresistegundir, í því magni sem rýrir gæðin.

Göt eða skemmdir í þökum sem koma í ljós við útlagningu skulu lagfærðar jafnóðum. Þökur skulu lagðar þétt saman og hvergi má vera bil á milli langhliða eða enda. Kantar, langhliðar og endar skulu vera beinir og jafnt skornir. Eftir lagningu skal vökva grasið vel.

Mikilvægt er að plastnet sem liggur undir þökurúllum sé fjarlægt við útlögn. Ekki er heimilt að láta plastnetið liggja undir þökunum.

Sléttleiki yfirborðs þökulagnar skal vera þannig að ekki muni meiru en 30 mm í hæð frá 3 m réttsskeið, sem lögð er létt á yfirborð þökulagnarinnar. Þessi mæling skal fara fram a.m.k. einum mánuði eftir að viðkomandi þökulögn er lögð, þannig að hugsanlegt missig verði komið fram.

Verktaki skal annast vökvun og aðra umhirðu allra flata meðan þökurnar eru að festa rætur. Verktaki skal lagfæra alla gallaða bletti sem koma í ljós eftir útlögn áður en verkið er afhent verkkaupa.

Í þessu verki er beðið um eftirfarandi:

Grasþökur: Túnvingull og vallarsveifgras samanlagt að lágmarki 80 % af tegundum. Þökurnar skulu aðallega innihalda lágvaxnar, slitsterkar tegundir af vallarsveifgrasi ásamt hæfilegri blöndu af öðrum tegundum svo sem túnvingli.

Grasþökurnar skulu vera lausar snarrót og húsapunt. Óheimilt er að nota vallarfoxgras eða sambærilegar fôðurgrastegundir sem auka viðhald og rekstarkostnað grassvæða. Tvíkímblaða illgresi má ekki vera meira en 2% af yfirborði.

Ræktunarjarðvegur undir þökur skal vera 100 mm og skal samanstanda af harpaðri mold (0-20 mm) og sandi (0-2 mm) í hlutföllunum 50/50. Strax eftir þökulögn skal bera á tilbúinn áburð (12-12-17) eða sambærilegt, samtals 2 kg/100 m². Vanda skal áburðargjöf og tryggja jafna dreifingu. Áburð sem lendir utan gróðursvæða, t.d. á götu eða stéttum skal fjarlægja strax.

Magntölur og uppgjör:

Greitt er fyrir hvern fermetra af frágenginni þökulögn eftir gerð. Innifalið í einingarverði skal m.a. vera undirvinna, finfrágangur á yfirborði, öll vinna, flutningur, allt efni (m.a. ræktunarjarðvegur, þökur, áburður), vökvun og annað sem þarf til að fullgera verkið, samkvæmt verklýsingu.

3 TILBOÐSBÓK

3.1 TILBOÐSBLAÐ

Undirritaður gerir hér með tilboð í verkið:

Viðgerðir á steiptum gönguleiðum í Garðabæ 2021-2022

Tilboðið er gert samkvæmt útboðs- og verklýsingum, dagsettum í apríl 2021 ásamt tilheyrandi uppdráttum.

Tilboðsupphæð með VSK kr. _____

Eru frávík eða fyrirvara með tilboðum? Já _____ Nei _____ Tilvísun _____

Nokkur sérákvæði útboðslýsingar:

Verklök: 30. september 2022
 Verktrygging: 10% af samningsfjárhæð
 Geymslufé: Nei
 Verðbótapáttur: Verkið verðbætist
 Opnun tilboða: 29. apríl 2021 kl. 11:00

Yfirlýsing:

Bjóðandi mun tryggja að allir starfsmenn sem koma munu að verkinu, hvort sem er sem starfsmenn bjóðanda eða undirverktaka, fái laun og starfskjör í samræmi við gildandi kjarasamninga hverju sinni og aðstæður þeirra séu í samræmi við löggjöf á sviði vinnuverndar. Hvenær sem er á samningstíma mun bjóðandi geta sýnt verkkaupa fram á að öll réttindi og skyldur gagnvart þessum starfsmönnum séu uppfyllt. Bjóðandi samþykkir að ef hann getur ekki framvísað gögnum eða sýnt eftirlitsmanni verksins fram á að samningsskyldur séu uppfylltar innan 5 daga frá því ósk um slíkt er borin fram af verkkaupa getur verkkaupi rift verksamningi án frekari fyrirvara eða ákveðið að beita dagsektum sem nemur 0,1% af samningsupphæð fyrir hvern dag sem umbeðnar upplýsingar skortir. Beiting þessara vanefndaúrræða hefur ekki áhrif á gildi verktryggingar.

Bjóðandi lýsir því yfir að viðskiptasaga hans er eðlileg og uppfyllir kröfur útboðsgagna, sbr. gr. 0.1.3 C. Hvenær sem er á samningstíma mun bjóðandi geta sýnt verkkaupa fram á að öll skilyrði um eðlilega viðskiptasögu helstu eigenda og stjórnenda bjóðanda séu uppfyllt. Bjóðandi samþykkir að ef í ljós kemur á samningstíma að hann hafi ekki uppfyllt skilyrði um eðlilega viðskiptasögu við opnun tilboða eða síðar á samningstíma getur verkkaupi rift verksamningi án frekari fyrirvara. Beiting þessara vanefndaúrræða hefur ekki áhrif á gildi verktryggingar.

Staður, dags. _____ 2021

Nafn fyrirtækis

Kennitala

Heimilisfang

Sími / Gsm

Pósnúmer, staður (Pósthólf)

Bréfsími

Undirskrift

Netfang

3.2 TILBOÐSBLÖÐ

3.2.1 TILBOÐSSKRÁ

Nr.	Verkliður	Magn	Eining	Einingarverð	Samtals
1.	ADSTÆÐUR Á VINNUSVÆÐI O.FL.				
1.1	ADSTAÐA, FRÁGANGUR O.FL.				
1.1.1	Aðstaða	1	heild kr.		= kr. _____
1.1.2	Öryggisráðstafanir	1	heild kr.		= kr. _____
1.1.3	Merkingar	1	heild kr.		= kr. _____
1.1.4	Frágangur	1	heild kr.		= kr. _____
	1.1 Samtals			Kr.	_____
1.2	REIKNINGSVINNA				
	Menn				
	Verkamaður	10	klst á kr.		= kr. _____
	Vélamaður / bílstjóri	25	klst á kr.		= kr. _____
	Tæki án vélamanns				
	Hjólavél- t.d. Komatsu PW150	5	klst á kr.		= kr. _____
	Smágrafa á beltum	5	klst á kr.		= kr. _____
	Traktorsgrafa	5	klst á kr.		= kr. _____
	Vörubíll með krana	5	klst á kr.		= kr. _____
	Vörubíll	5	klst á kr.		= kr. _____
	1.2 Samtals			Kr.	_____
1.3	SÉRFRÆÐIVINNA				
	Sérfræðivinna	1	Heild kr.		= kr. _____
	1.3 Samtals			Kr.	_____
2.	GÖTUR, GÖNGULEIÐIR OG BÍLASTÆÐI				
2.1	RIF NÚVERANDI YFIRBORÐS O.FL.				
2.1.1	Upprif á kantsteini	50	m á kr		= kr. _____
2.1.2	Upprif á steypu	600	m² á kr		= kr. _____
2.1.3	Sögun á steyptri stétt	50	m á kr		= kr. _____
	2.1 Samtals			Kr.	_____
2.2	JARÐVINNA				
2.2.1	Gröftur				
	Gröftur fluttur á losunarstað	100	m³ á kr.		= kr. _____
2.2.2	Fyllingar með aðkeyrðri grús				
	Fylling með grús	100	m³ á kr.		=kr. _____
2.2.3	Meðhöndlun núverandi lagna				
	1-5 lagnir þverun	5	stk. á kr.		=kr. _____
	1-5 lagnir samsíða	50	m á kr.		=kr. _____
	2.2 Samtals			Kr.	_____
2.3	ÝMISS FRÁGANGUR				
2.3.1	Kantsteinar				
2.3.1.1	Steypur kansteinn. 100 mm	25	m á kr.		= kr. _____
	Steypur kansteinn. 150 mm	25	m á kr.		= kr. _____

2.3.2 Steipt stétt

2.3.2.1	Steipt stétt, 100mm	700	m ² á kr.		=kr. _____
	Steipt stétt, 150mm	50	m ² á kr.		=kr. _____

2.3.3 Þökulögn

2.3.3.1	Þökulögn - grasþökur	100	m ² á kr.		=kr. _____
---------	----------------------	-----	----------------------	--	------------

2.3 Samtals **Kr.** _____

Samtals fyrir eitt ár **Kr.** _____

Samtals fyrir tvö ár (flutt á tilboðsblað) **Kr.** _____

3.2.2 ALMENNAR UPPLÝSINGAR UM BJÓÐANDA, FYRIRTÆKI HANS OG STARFSLID

[illegible]

3.2.3 HELSTU STJÓRNENDUR OG STARFSMENN

Nafn: _____

Verksvið: **Yfirstjórnandi verks**

Starfsreynsla: _____

Nafn: _____

Verksvið: **Eftirlitsmaður vinnusvæðamerkinga**

Starfsreynsla: _____

Nafn: _____ Verksvið: _____

Starfsreynsla: _____

Nafn: _____

Verksvið: _____

Starfsreynsla: _____

Nafn: _____ Verksvið: _____

Starfsreynsla: _____

3.2.4 LISTI YFIR SAMBÆRILEG VERK

Verkheiti: _____

Lýsing (hvað unnið, hvenær, umfang og verkkaupi): _____

Verkheiti: _____

Lýsing (hvað unnið, hvenær, umfang og verkkaupi): _____

Verkheiti: _____

Lýsing (hvað unnið, hvenær, umfang og verkkaupi): _____

Verkheiti: _____

Lýsing (hvað unnið, hvenær, umfang og verkkaupi): _____

Verkheiti: _____

Lýsing (hvað unnið, hvenær, umfang og verkkaupi): _____

3.2.5 NÖFN UNDIRVERKTAKA

Nafn:

Kennitala:

Sími:

[illegible]

3.2.6 EFNISALAR - EFNISEIGINLEIKAR

[illegible]