

**Hleðslustöðvar fyrir rafbíla í bílahús
Bílastæðasjóðs Reykjavíkur**

Útboð nr. 15663

Almennir skilmálar og verklýsing



17206

S:\2017\17206\l\Rafmagn\Verklýsingar\Útboðsgögn\Útboð - yyyyy\Útboð-15663 - 2220922.docx

September 2022

Nr. útg.	Dagsetning	Unnið	Yfirfarið	Samþykkt
2	22.09.2022	EFH	JJ	SU
1	25.05.2022	EFH	JJ	SU

Efnisyfirlit

0	Útboðs- og samningsskilmálar	0-4
0.1	Yfirlit	0-4
0.1.1	Útboð	0-4
0.1.2	Útboðsform – Útboðsyfirlit	0-4
0.1.3	Kröfur til bjóðenda	0-4
0.1.4	Lauslegt yfirlit yfir verkið	0-5
0.1.5	Kynningarfundur – Vettvangsskoðun	0-6
0.1.6	Samningur – Verkáætlun	0-6
0.1.7	Framkvæmdatími	0-6
0.2	Upplýsingar um verkkaupa	0-6
0.2.1	Verkkaupi	0-6
0.2.2	Ráðgjafar	0-7
0.2.3	Eftirlit verkkaupa	0-7
0.2.4	Verkefnavefur USK	0-7
0.3	Útboðsgögn – Lög – Reglugerðir – Staðlar	0-7
0.3.1	Útboðsgögn	0-7
0.3.2	Skýringar á útboðsgögnum	0-7
0.3.1	Lög, reglugerðir og leiðbeiningar	0-8
0.3.2	Undirverktakar	0-8
0.3.3	Frávik frá stöðlum	0-8
0.4	Tilboð	0-9
0.4.1	Gerð og frágangur tilboðs	0-9
0.4.2	Fylgigögn með tilboði	0-9
0.4.3	Auðkenni tilboðs	0-10
0.4.4	Tilboðstrygging – Gildistími tilboðs	0-10
0.4.5	Móttaka og opnun tilboða	0-11
0.4.6	Meðferð og mat á tilboðum	0-11
0.4.7	Þóknun fyrir gerð tilboðs	0-12
0.5	Greiðslur – Verðlagsgrundvöllur	0-12
0.5.1	Ýmis gjöld og kostnaður sem verkkaupi greiðir	0-12
0.5.2	Framlag verkkaupa	0-12
0.5.3	Breytingar á verkinu (viðbótarverk) – aukaverk	0-12
0.5.4	Frestur – Tafabætur	0-12
0.5.5	Greiðslur og reikningsskil	0-13
0.5.6	Verðlagsgrundvöllur	0-13
0.5.7	Fyrirframgreiðsla	0-13
0.6	Ábyrgðir – Tryggingar – Ágreiningsmál	0-13

0.6.1	Ábyrgð, tryggingar og lögboðin gjöld	0-13
0.6.2	Verktrygging	0-13
0.6.3	Veðsetningar – Eignarréttarfyrrvarar	0-14
0.6.4	Misræmi í gögnum	0-14
0.6.5	Ágreiningsmál	0-14
0.7	Vinnustaður	0-14
0.7.1	Athafnasvæði og vinnuaðstaða	0-14
0.7.2	Húsnæði fyrir starfsmenn, teikningar og efni	0-14
0.7.3	Ljós, hiti, akstur, vélar og fleira	0-14
0.7.4	Umhirða á vinnustað	0-14
0.7.5	Öryggi á vinnustað	0-14
0.8	Frágangur og gæði verks	0-15
0.8.1	Verkstjórn og verkfundir	0-15
0.8.2	Gæði verksins	0-15
0.8.3	Efnisval og vinnuaðferðir	0-15
0.8.4	Sýnishorn og prófanir	0-16
0.8.5	Samskipti við yfirvöld	0-16
0.8.6	Úttekt	0-16
0.8.7	Byggingastjóra – og meistaraskipti	0-17
0.9	Teikningaskrá	0-17
0.10	Fylgigögn frá verkkaupa	0-18
1	Hleðslustöðvar	1-19
1.0	Almenn atriði	1-19
1.0.1	Verksvið	1-19
1.0.2	Reglugerðir og vinnubrögð	1-19
1.0.3	Hönnun	1-19
1.0.4	Eftirlit	1-19
1.0.5	Úttekt	1-19
1.0.6	Upplýsingar og uppdættir	1-19
1.0.7	Fjöldi hleðslustæða og núverandi aðstæður	1-19
1.1	Búnaður	1-20
1.1.1	Almennt	1-20
1.1.2	Staðsetning	1-20
1.1.3	Ytra byrði og útlit	1-20
1.1.4	Kröfur til rafbúnaðar	1-21
1.1.5	Varaafli	1-21
1.1.6	Tæknilegir eiginleikar	1-21
1.1.7	Álagsstýring	1-22

1.2	Uppsetning og frágangur	1-22
1.2.1	<i>Almennt</i>	1-22
1.2.2	<i>Uppsetning á hleðslustöðvum</i>	1-22

0 Útboðs- og samningsskilmálar

0.1 Yfirlit

0.1.1 Útboð

Innkaupaskrifstofa Reykjavíkurborgar f.h. Umhverfis- og skipulagssviðs Reykjavíkurborgar (USK) óskar eftir tilboðum í verkið: Hleðslustöðvar fyrir rafbíla í bílahús Bílastæðasjóðs Reykjavíkur.

Um er að ræða hleðslustöðvar á völdum bílastæðum í bílahúsum Bílastæðasjóðs Reykjavíkur samkvæmt meðfylgjandi útboðsgögnum og öðrum þeim gögnum sem þar er vísað til. Vegna útboðs þá gildir verð 70% og gæði 30%.

0.1.2 Útboðsform – Útboðsyfirlit

Útboðsform

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 kafla 0.1.5
▶ Fyrirspurnatíma lýkur	7. október 2022	Sjá nánar kafla 0.3.2
▶ Svarfrestur útrunninn	13. október 2022	Sjá nánar kafla 0.3.2
▶ Skilafrestur tilboða	18. október 2022 kl.:10:00	Sjá nánar kafla 0.4.4
▶ Upphaf framkvæmdatíma	Við töku tilboðs	Sjá nánar kafla 0.1.7
▶ Uppsetning lokið	31. maí 2023	Sjá nánar kafla 0.1.7
▶ Tafabætur	50 þ.kr./dag	Sjá nánar kafla 0.5.4
▶ Verðlagsgrundvöllur	Verkið verðbætist ekki	Sjá nánar kafla 0.5.6
▶ Frávikstilboð	Eru ekki heimiluð	
▶ Fylgigögn með tilboði	Fylgiskjal A: Tilboðsblað, tilboðsskrá Fylgiskjal B: Tilboðshefti Fylgiskjal C: Valmódel	
▶ Opnunarstaður tilboða	Innkaupaskrifstofa Reykjavíkurborgar, Borgartúni 12 -14. 105 Reykjavík.	Sjá nánar gr. 0.4.4

Reykjavíkurborg 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:

Meðalársvelta fyrirtækis bjóðanda síðastliðin 3 ár skal fyrir hvert ár að lágmarki hafa verið sem nemur 40% af tilboði bjóðanda án virðisaukaskatts í þetta verk.

Löggiltur rafvirkjameistari skal hafa yfirumsjón með verksinu og hafa stjórnað a.m.k. einu verki af sambærilegri stærð á sl. 3 árum. Bjóðandi skal á sínum vegum hafa tæknimenntaðan starfsmann.

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. Krafa um eigið fé:

Gerð er krafa um að eigið fé bjóðanda sé jákvætt. Ef ársreikningur bjóðanda sýnir að eigið fé nái ekki þessari kröfu er verkkaupa þó heimilt að taka til greina upplýsingar í formi árshlutareiknings árituðum af löggiltum endurskoðanda eða yfirlýsingu löggilts endurskoðanda byggðri á upplýsingum um efnahag bjóðanda, um að eigið fé bjóðandans sé jákvætt á tilboðsdegi.

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 álitu sem viðsemjendur skulu, sé þess óskað, láta í té innan viku eftirtaldir 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.

- ▶ 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.
- ▶ Síðast gerðum endurskoðuðum ársreikningi, árituðum án fyrirvara um rekstrarhæfi félags af löggiltum endurskoðanda. Sé síðasti ársreikningur ekki endurskoðaður af löggiltum endurskoðanda eða hann sýnir neikvæða eiginfjárstöðu er heimilt að leggja fram yfirlýsingu án fyrirvara um jákvæða eiginfjárstöðu frá löggiltum endurskoðanda. Slík yfirlýsing skal miða við stöðu bjóðanda eigi fyrr en viku fyrir opnunardagsetningu tilboða.
- ▶ Nafn væntanlegs yfirstjórnanda og yfirverkstjóra og upplýsingar um þá.
- ▶ Almennar upplýsingar um bjóðanda, svo sem starfslið, reynslu yfirmanna og nafn þess starfsmanns, sem ber ábyrgð á og annast upplýsingagjöf vegna tilboðsins.
- ▶ Skrá yfir undirverktaka er bjóðandi hyggst ráða til verksins.
- ▶ Skrá yfir helstu tæki og búnað sem fyrirhugað er að nota við verkið.
- ▶ Skrá yfir helstu verk og lýsing á reynslu bjóðanda í sambærilegum verkum.

0.1.4

Lauslegt yfirlit yfir verkið

Verkið felst í því að útvega og setja upp hleðslustöðvar fyrir bílahús Bílastæðasjóðs Reykjavíkur. Um er að ræða búnað á eftirfarandi staði:

- ▶ Bílahúsið Stjórnuport Laugavegi 94, 6 hleðslustöðvar á vegg
- ▶ Bílahúsið Vitatorg Skúlagötu/Vitastíg, 6 hleðslustöðvar á vegg
- ▶ Bílahúsið Kolaport Kalkofnsvegi 1, 11 hleðslustöðvar á vegg
- ▶ Bílahúsið Vesturgata Vesturgata/Mjóstræti, 3 hleðslustöðvar á vegg
- ▶ Bílahúsið Ráðhúsið Tjarnargata 11, 2 hleðslustöðvar á vegg
- ▶ Bílahúsið Traðarkot Hverfisgötu 20, 8 hleðslustöðvar á vegg

- Bílahúsið Bergstaðir Bergstaðastræti, 1 hleðslustöð á vegg

Samtals 37 hleðslustöðvar í bílahús Bílastæðasjóðs Reykjavíkur.

Innifalið í verkinu er útveggun búnaðarins, uppsetning, tenging þeirra við rafmagn með álagsstýringu og fjarskiptakerfi.

Verkkaupi áskilur sér rétt til breytinga á boðnum fjölda hleðslustöðva, fari tilboð fram úr samþykktri fjárhagsáætlun fyrir verkefnið.

0.1.5 Kynningarfundur – Vettvangsskoðun

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

0.1.6 Samningur – Verkáætlun

Þegar verkkaupi hefur með formlegum hætti tekið tilboði verktaka telst kominn á samningur um verkið sbr. grein 3.1.2 í ÍST 30.

Gera skal skriflegan samning um verkið.

Áður en samningur er undirritaður skal verktaki leggja fram verkáætlun (tíma-, greiðslu- og mannaflaáætlun) um verkið í heild, sbr. grein 3.3.2 í ÍST 30 og leggja fram verkmöppu gæðakerfis fyrir verkið. Verktaki skal undirrita tíma- og mannaflaáætlun og undirverktakar sem koma að meginhluta verksins skulu einnig staðfesta hana. Verkáætlun þessi verður hluti samnings.

Verktaki skal fylgja verkáætluninni. Ef verkáætlun er ekki fylgt í veigamiklum verkþáttum, sem geta haft áhrif á lúkningu verksins, skal verktaki tilkynna verkkaupa um seinkunina og af hverju hún stafar. Til að komast hjá röskun á verkáætluninni skal verkkaupi tímanlega leggja fram þá hluti eða þjónustu sem samningur við verktaka segir til um. Verði dráttur á slíkri afhendingu, sem veldur seinkun á verkinu gefur hann rétt á tímaframlengingu.

Verktaki skal endurskoða verkáætlun eftir samkomulagi og ekki sjaldnar en mánaðarlega ef sýnt er að eldri áætlun fær ekki staðist og skal leggja hana fram til samþykktar hjá verkkaupa.

Samþykki á nýrri verkáætlun, sem fer fram yfir umsaminn skiladag, þýðir ekki að verkkaupi falli frá rétti sínum til tafabóta.

0.1.7 Framkvæmdatími

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

Uppsetningu og tengingu hleðslustöðva skal vera að fullu lokið eigi síðar en sjá grein 0.1.2.

Verkinu telst ekki lokið af hálfu verktaka fyrr en hann hefur staðið að fullu við skuldbindingar sínar samkvæmt útboðs- og samningsgögnum.

0.2 Upplýsingar um verkkaupa

0.2.1 Verkkaupi

Verkkaupi: Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkurborgar, kt. 570480-0149
Borgartúni 12-14, 105 Reykjavík, s: 411 1111

Umsjón: Innkaupaskrifstofa Reykjavíkurborgar

Borgartúni 12-14
105 Reykjavík.
Sími: 411 1111 Bréfsími: 411 1048
Tölvupóstfang: utbod@reykjavik.is
Heimasíða: www.reykjavik.is/utbod

0.2.2 **Ráðgjafar**

Eftirtaldir aðilar eru ráðgjafar verkkaupa við verkið:

Útbóðsgögn: VSÓ Ráðgjöf

Borgartúni 20, 105 Reykjavík.

0.2.3 **Eftirlit verkkaupa**

Aðili á vegum verkkaupa mun sjá um eftirlit með verkinu. Verktaki skal í einu og öllu framkvæma verkið samkvæmt samningi og í samráði við eftirlitsaðila. Eftirlit verkkaupa kemur ekki í stað opinbers eftirlits sem falið er öðrum stjórnvöldum samkvæmt lögum eða reglugerðum.

0.2.4 **Verkefnavefur USK**

Á ekki við.

0.3 **Útbóðsgögn – Lög – Reglugerðir – Staðlar**

0.3.1 **Útbóðsgögn**

Til útbóðsgagna vegna verks þessa teljast:

- ▶ Útbóðs- og verklýsing nr.15663 dags. september 2022
- ▶ Fylgiskjal A: Tilboðsskrá
- ▶ Fylgiskjal B: Tilboðshefti
- ▶ Fylgiskjal C: Valmódel
- ▶ Íslenskur staðall ÍST 30:2012, eftir því sem við á og með þeim frávikum sem tilgreind eru í kafla 0.3.5.
- ▶ Lög um opinber innkaup nr. 120/2016 og lög um framkvæmd útboða nr. 65/1993 bæði með áorðnum breytingum.
- ▶ Aðrir staðlar og gögn sem vísað er til í ofantöldum gögnum.

0.3.2 **Skýringar á útbóðsgögnum**

Óski bjóðandi eftir nánari upplýsingum eða frekari skýringum á útbóðsgögnum eða verði hann var við ósamræmi í gögnunum sem haft getur áhrif á tilboðsfjárhæð, skal hann senda umsjónaraðila skriflega fyrirspurn með hæfilegum fyrirvara miðað við eðli fyrirspurnar eða í síðasta lagi tilgreinds fyrirspurnarfrests.

Fyrirspurnin skal merkt númeri útbóðsins og send í gegnum útbóðsvef Innkaupaskrifstofu <http://utbod.reykjavik.is> Viðbótarupplýsingar og viðaukar við útbóðsgögn verða birtar bjóðendum á útbóðsvef Innkaupaskrifstofu. Finna má leiðbeiningu um nýskráningu fyrirtækja inn á vef Innkaupaskrifstofu reykjavik.is/utbodsauglysingar nýskráning fyrirtækja hefst með því að smella „New supplier registration“ og fylgja leiðbeiningum á skjá.

0.3.1 **Lög, reglugerðir og leiðbeiningar**

Verktaki er ábyrgur fyrir því að verkið sé unnið í samræmi við ákvæði gildandi laga og reglugerða sem eiga við þessa framkvæmd. Gildandi lög, reglugerðir og leiðbeiningar sem gilda 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. 84/2007.
- ▶ 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.
- ▶ Heilbrigðisreglugerð.
- ▶ Meðferð jarðstrengja, reglur og leiðbeiningar.
- ▶ Reglur vatnsveitna og hitaveitna.
- ▶ Lögreglusamþykktir.
- ▶ Reglur Vinnueftirlits ríkisins.
- ▶ Reglur Löggildingarstofu.
- ▶ Rb-leiðbeiningarblöð og sérrit.
- ▶ Reglugerð um Orkuveitu Reykjavíkur.
- ▶ Reglur Orkuveitu Reykjavíkur t.d. "Meðferð jarðstrengja, reglur og leiðbeiningar".
- ▶ Öryggishandbók Orkuveitu Reykjavíkur. Sjá http://www.or.is/sites/default/files/oryggishandbok_or.pdf
- ▶ Öryggisreglur fyrir verktaka Orkuveitu Reykjavíkur http://www.or.is/sites/default/files/oryggisreglur_fyrir_verktaka.pdf
- ▶ 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 Reykjavíkurborgar: www.reykjavik.is/vinnustadamerkingar
- ▶ Öryggishandbók USK vegna framkvæmda. Hægt er að nálgast hana á heimasíðu Reykjavíkurborgar; <http://handbok.reykjavik.is/vefur/> Notandanafn og lykilorð: jbs. Síðan þarf að smella á Ytri aðgangur og þá er hægt að opna hina einstöku kafla bókarinnar.

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

0.3.2 **Undirverktakar**

Ákvæði um undirverktaka eru í kafla 3.2 í ÍST 30:2012 og í 88. og 89 grein laga nr. 120/2016 að því er varðar bann við gerviverktöku.

0.3.3 **Frávik frá stöðlum**

Stangist ákvæði ÍST-30 á við ákvæði útboðs- og samningsskilmála og/eða verklýsingar skulu ákvæði ÍST-30 víkja.

0.4 Tilboð

0.4.1 Gerð og frágangur tilboðs

Tilboð skulu sett fram samkvæmt tilboðsblaði og fyrirmælum á útboðsvef Innkaupaskrifstofu. Tilboði ásamt umbeðnum gögnum skal skila með rafrænum hætti á útboðsvef Innkaupaskrifstofu: <http://utbod.reykjavik.is/>. Ekki er hægt að skila inn tilboðum eftir að uppgefinn skilafrestur er liðinn.

Bjóðandi skal leggja fram tilboð í tveimur fylgiskjölum í samræmi við framsetningu á útboðsvef Reykjavíkurborgar. Fylgiskjal A skal innihalda tilboðsskrá og tilboðsblað og fylgiskjal B skal innihalda tæknilegar upplýsingar, myndir og teikningar og greinargerð um reynslu bjóðanda.

► 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 rafrænt inn á útboðsvef Innkaupaskrifstofu <http://utbod.reykjavik.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. Allar magntölur eru reiknaðar eftir málum á teikningum þar sem það á við nema þar sem sérstaklega er tekið fram að reiknað sé eftir öðrum forsendum. Telji bjóðandi t.d. efnispörf vegna verkliðar vera meiri en fram kemur við að beita áðurnefndum reglum (t.d. vegna rýrnunar við niðurskurð) skal hann reikna 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.

► Frávikstilboð

Ekki er heimilt með frávikstilboði að gera tilboð í aðra tilhögun verksins en þá sem lýst er í útboðsgögnunum.

0.4.2 Fylgigögn með tilboði

Bjóðendur skulu skila inn eftirfarandi gögnum í viðkomandi fylgiskjöli á útboðsvef:

Fylgiskjal A:

- Rafrænni útfylltri tilboðsskrá sjá grein 0.4.1. Verðupplýsingar skulu ekki koma fram í öðrum gögnum sem skilað er með tilboðinu.

Fylgiskjal B:

- Tæknilegum upplýsingum um búnað sem boðinn er. Gera skal ítarlega grein fyrir tæknilegum eiginleikum búnaðarins, sjá nánar í kafla 1.1

- ▶ Myndir og málsettar teikningar af þeim búnaði sem boðinn er og líkan ef til er.
- ▶ Bjóðandi sem hefur minni fagreynslu en 3 ár eða færri en 3 starfsmenn kemur ekki til álitna og verður tilboði vísað frá sem ótæku.

Einnig skulu fylgja með tilboðinu eftirfarandi gögn:

- ▶ Staðfesting á að bjóðandi sé í skilum með opinber gjöld.
- ▶ Staðfestingu á að bjóðandi sé í skilum með lífeyrissjóðsiðgjöld.

Staðfesting er sýnir fram á að bjóðandi sé í skilum skal vera dagsett innan 30 daga fyrir opnunardag tilboða, að þeim degi meðtöldum. Geti bjóðandi ekki sýnt fram á skil sbr. framangreint er óheimilt að gera við hann samning.

Farið verður með allar framlagðar upplýsingar í samræmi við ákvæði upplýsingalaga. Tilboðum aðila sem eru í vanskilum með opinber gjöld og lögboðin iðgjöld í lífeyrissjóði verður vísað frá.

Sé kaupanda kunnugt um að bjóðandi hafi á opunardegi 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 gjaldprotaskiptum eða félagi hefur verið slitið, það hefur fengið heimild til nauðasamninga eða greiðslustöðvunar eða er í annarri sambærilegri stöðu.
2. Óskað hefur verið gjaldprotaskipta 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 **Auðkenni tilboðs**

Tilboð skulu sett fram samkvæmt tilboðsskrá, tilboðsblaði og fyrimælum á útboðsvef Innkaupaskrifstofu <http://utbod.reykjavik.is>

Bjóðendur skulu í tilboðsverðum sínum gera ráð fyrir öllum kostnaði sem þeir kunna að bera samkvæmt þessum gögnum.

Tilboðum ásamt umbeðnum gögnum skal skila með rafrænum hætti á útboðsvef Reykjavíkurborgar <http://utbod.reykjavik.is>

Ekki er hægt að skila inn tilboðum eftir að uppgjafinn tilboðsfrestur er útrunninn.

Verkkaupi áskilur sér rétt til að hafna þeim tilboðum, sem ekki eru sett fram samkvæmt útboðsgögnum þessum.

0.4.4 **Tilboðstrygging – Gildistími tilboðs**

Með undirritun á framlögðu tilboði sínu skuldbindur bjóðandi sig til að standa við tilboðið í 6 vikur frá opnun á fylgiskjali A.

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

0.4.5 **Móttaka og opnun tilboða**

Tilboð (fylgiskjal A og fylgiskjal B) skulu afhent á útboðsvef Reykjavíkurborgar eigi síðar en á tilgreindum skilafresti.

Opnun tilboða fer fram með rafrænum hætti á útboðsvef Innkaupaskrifstofu Reykjavíkurborgar. Enginn formlegur opnunarfundur verður haldinn, en upplýsingar um niðurstöðu opunar verður birt á vef Innkaupaskrifstofu eftir að tilboð hafa verið opnuð.

Þess ber að geta að útboðsvefurinn er þannig upp byggður að verkkaupi fær engan aðgang að neinum gögnum sem bjóðendur skila fyrir en eftir að skilafrestur tilboða er runninn út.

0.4.6 **Meðferð og mat á tilboðum**

Ákvæði um val á tilboði eru í kafla 2.7 í ÍST 30 eftir því sem við á.

Ef margföldunar- og/eða samlagningarskekkjur finnast á tilboðsskrá skal gera viðeigandi leiðréttingar á niðurstöðutölum tilboðs. 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 á tilboðsblað útboðsgagna. Hafi bjóðandi breytt magni, felld niður línur eða bætt línur við tilboðsblað kemur það ekki fram við yfirferð, enda er slíkt óheimilt. Verktaki áskilur sér engu að síður rétt til að líta á slík tilboð sem gild, enda gildi þá ákvæði greinar 0.4.1 um að útfylltir liðir teljist innifaldir í öðrum liðum.

Verktaki 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.

Við mat á tilboðum munu starfsmenn Reykjavíkurborgar, Ársæll Jóhannsson og Ögmundur Þór Jóhannesson ásamt ráðgjafa verkkaupa meta gæði og tæknilega eiginleika búnaðarins sem boðinn er, gæði þjónustu bjóðenda og vegur verkkaupi það mat á móti verði. Þegar búnaður uppfyllir lágmarkskröfur, er vægi einstakra þátta sem hér segir:

Verð 70 %

Bjóðandi skal fylla út alla liði í Fylgiskjali A: Tilboðsskrá og skila með tilboði sínu. Geri bjóðandi það ekki áskilur verkkaupi sér rétt til að hafna tilboði bjóðanda án frekari skoðunar.

Ef margföldunar- eða samlagningarskekkjur finnast í tilboðsskrá verða gerðar viðeigandi leiðréttingar á niðurstöðum verðtilboðs en einingaverð/magntölur eru bindandi fyrir bjóðendur.

Upplýsingar um hvernig mati á verðtilboði bjóðenda verður háttað má finna í Fylgiskjali C: Valmódel með útboðsgögnum þessum.

Lægsta tilboðið fær 70 stig en hærri tilboð sem hlutfall af því lægsta þannig :

$$\text{fjöldi stiga} = 70 * (\text{lægsta boð/tilboð})$$

Gæði og tæknilegir eiginleikar 30 %

Bjóðendur skulu fylla út alla liði í Fylgiskjali B: Tilboðshefti og skila með tilboði sínu

Verkkaupi mun meta gæði og tæknilega eiginleika hleðslustöðva og gefa einkunnir með hliðsjón af þeim kröfum sem fram koma í kafla 1.1 í verklýsingu.

Ef búnaður að mati þeirra sem yfirfara tilboð uppfyllir ekki lágmarkskröfur verklýsingar um gæði og tæknilega eiginleika er tilboði vísað frá sem ótæku.

Upplýsingar um hvernig mat á tilboði bjóðenda m.t.t. gæða verður háttáð má finna í Fylgiskjali C: Valmódel með útboðsgögnum þessum.

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

Verkkaupi leggur til verksins greiðslu eftirtalinna gjalda og kostnaðar, eins og við á hverju sinni:

- ▶ Heimtaugargjald rafveitu.
- ▶ Mælingargjald.
- ▶ Skipulagsgjald.
- ▶ Kostnað við hönnun (þ.e. staðsetningu búnaðar) og eftirlit.
- ▶ Stjórnunarkostnað verkkaupa.

0.5.2 Framlag verkkaupa

Verkkaupi leggur ekki til efni, tæki né búnað vegna verksins.

0.5.3 Breytingar á verkinu (viðbótarverk) – aukaverk

Orðskýringar:

Með orðinu aukaverk í útboðsgögnum þessum er átt við þau verk sem framkvæma þarf til þess að unnt sé að ljúka við samning, en ekki er getið um í verklýsingu eða magntöluskrá og því ekki gert ráð fyrir að greitt sé fyrir.

Með orðinu viðbótarverk í útboðsgögnum þessum er átt við þau verk sem verkkaupi óskar eftir að framkvæmd verði, en ekki lá fyrir ákvörðun á útboðsstigi um að framkvæma.

Komi til aukaverka eða viðbótarverka vegna breytinga á verkinu skal fylgja ákvæðum ÍST 30, kafla 3.6. Verði samkomulag um að verktaki vinni aukaverk eða viðbótarverk í tímavinnu skal nota taxta 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.

0.5.4 Frestur – Tafabætur

Verktaki skal ljúka öllu verki sínu og einstökum áföngum þess á tilskildum tíma samkvæmt grein 0.1.7, Framkvæmdatími. Dragist verklok fram yfir umsaminn skiladag skal verktaki greiða verkkaupa 50.000 kr. í tafabætur fyrir hvern almanaksdag sem það dregst að verkinu sé að fullu lokið og lokaúttekt geti farið fram.

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. kafla 5.2 í ÍST 30.

0.5.5 **Greiðslur og reikningsskil**

Um greiðslur og reikningsskil vísast almennt til kafla 5.1 í ÍST 30, Greiðslur og reikningsskil. Greitt verður til verktaka samkvæmt 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 teffi reikninga. Greiðsla á framvindureikningi innifelur ekki í sér endanlegt samþykki á uppgjöri magntalna.

Verkkaupi mun ekki taka geymslufé af reikningum verktaka, enda er verktrygging 10% af samningsfjárhæð skv. kafla 0.6.2 og gr. 3.5.2 í ÍST 30. Verkkaupi mun ekki inna af hendi greiðslu til verktakans fyrr en hann hefur afhent tilskilda verktryggingu.

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 Umhverfis- og skipulagssvið kt. 530269-7609, Borgartúni 12-14, 105 Reykjavík. Reikningar skulu auðkenndir heiti útboðsverks.

0.5.6 **Verðlagsgrundvöllur**

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

0.5.7 **Fyrirframgreiðsla**

Verkkaupi innir ekki af hendi fyrirframgreiðslu í þessu verki.

0.6 **Ábyrgðir – Tryggingar – Ágreiningsmál**

0.6.1 **Ábyrgð, tryggingar og lögboðin gjöld**

Ábyrgð og áhætta er skilgreind í kafla 3.9 í ÍST 30 eftir því sem við á.

Verktaki ber alla áhættu á því ef búnaðurinn eða efni sem notað er við uppsetningu hans verður fyrir skemmdum eða eyðileggst uns verktaki hefur skilað umsömdu verki af sér.

Verktaki skal slysatryggja starfsmenn sína og greiða þau lögboðnu og samningsbundnu gjöld sem fylgja því að hafa menn í vinnu og selja efni og þjónustu.

Verktaki skal afhenda verkkaupa, ef hann óskar, afrit af tryggingarskírteinum fyrir þeim tryggingum, sem hann tekur vegna verksins á hverjum tíma.

0.6.2 **Verktrygging**

Til tryggingar því að verktaki standi við allar skuldbindingar sínar við verkkaupa vegna verkefnis þessa afhendir hann verkkaupa fyrir undirritun samnings verktryggingu, skv. kafla 3.5 í ÍST 30. Form verktryggingar er á eyðublaði “E-02” með útboðs- og samningsskilmálum þessum.

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 samningur er verðbættur, og stendur þannig næstu tólf mánuði frá dagsetningu heimildar verkkaupa til lækkunar tryggingarinnar.

Óheimilt er að lækka 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. Verkkaupi leggur ekki fram sérstaka tryggingu vegna verksins.

0.6.3 Veðsetningar – Eignarréttarfyrirvarar

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

0.6.4 Misræmi í gögnum

Ef um ósamræmi milli uppdráttu og lýsinga er að ræða skal verktaki tafarlaust tilkynna verkkaupa það til úrskurðar.

0.6.5 Ágreiningsmál

Verði ágreiningur milli verktaka og verkkaupa um skilning á útboðsgögnum skal verktaki þó eigi að síður framkvæma verkið samkvæmt fyrirmælum verkkaupa, sbr. kafla 6.3.5 í ÍST 30. Rísi ágreiningur um mál þetta skal því skotið til Héraðsdóms Reykjavíkur.

0.7 Vinnustaður

0.7.1 Athafnasvæði og vinnustaða

Verkkaupi mun ekki útvega verktaka til umráða sérstakt athafnasvæði annað en það sem takmarkast af vinnusvæði á hverjum stað. Vinnusvæði verktaka verður í bílastæðahúsum sem eru og verða í rekstri á meðan á verkinu stendur. Verktaki skal haga verkum sínum þannig að sem minnst truflun verði á rekstri húsanna og getur í þurft að vinna einstaka verkþætti utan venjulegs opnunartíma.

Verktaki skal sjá til þess að ekki stafi hætta af vinnusvæðinu, samanber grein 0.7.5 um öryggisráðstafanir. Varðandi umgengni og umhirðu á vinnustað vísast til greinar 0.7.4.

0.7.2 Húsnæði fyrir starfsmenn, teikningar og efni

Verktaki skal, nema annað sé tekið fram í verklýsingu, 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 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 og efni.

Verktaki skal þar sem við á, sjá um bráðabirgðaleiðslur fyrir vatn, skolp og rafmagn þar til lokatenging hefur farið fram.

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 sé ávallt góð og skal hann fara eftir fyrirmælum eftirlitsaðila þar að lútandi. Um almenna umgengni og samvinnu á vinnustað vísast að öðru leyti til kafla 4.2 í ÍST-30 eftir því sem við á.

0.7.5 Öryggi á vinnustað

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

Verktaki skal gæta ýtrustu varúðar við framkvæmd verksins og hafa samráð við eftirlitsmann um allar varúðarráðstafanir eftir því sem við á. Vegna umferðar kann að vera nauðsynlegt að hafa samráð við lögreglu um merkingar á vinnusvæðinu. Áður en framkvæmdir hefjast ber verktaka að leggja fyrir eftirlitsmann 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 hafa brunavarnir og reglur um meðferð eldfimra efna, sem viðhlítandi teljast að dómi eftirlitsmanna 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 tók gildi 1. janúar 1997. Með tilvísun í II. kafla þessara reglna er sú skylda lögð á verktaka að gegna þeim skyldum sem um ræðir í 1.-3. t.l. 3. gr. í reglum þessum þ.á.m. skipun samræmingaraðila öryggis- og heilbrigðisráðstafana og gerð öryggis- og heilbrigðisáætlunar eins og við á hverju sinni. Bent er á "Fræðslu- og leiðbeiningarrit nr. 17" útgefið af Vinnueftirliti ríkisins árið 2002. Á fyrsta verkfundi og áður en framkvæmdir hefjast skal undirritað skriflegt samkomulag um fyrirkomulag þessara mála í samræmi við gildandi reglur Vinnueftirlits ríkisins hverju sinni.

0.8 Frágangur og gæði verks

0.8.1 Verkstjórn og verkfundir

Almennum kröfum til verkstjórnar verktaka er lýst í kafla 4.1 í ÍST 30 eftir því sem við á.

Verktaki og undirverktakar skulu gera ráð fyrir að þurfa að mæta á reglulegum verkfundum með fulltrúa verkkaupa meðan á verkinu stendur. Verkfundargerðir skulu ritaðar og samþykktar af báðum aðilum.

0.8.2 Gæði verksins

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

Öll vinna og allur frágangur verksins skal 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.

Verktaki skal framvísa fullgildum uppruna- og gæðavottorðum með öllu efni sem hann hyggst nota og staðfesti 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.

Eftirlitsaðili getur sett tímatakörk um hvenær það sem áfátt er talið skuli vera lagfært.

0.8.3 Efnisval og vinnuaðferðir

Verktaki skal ljúka verkinu að fullu í samræmi við útboðs- og samningsgögn.

0.8.4 **Sýnishorn og prófanir**

Verktaka er skylt að leggja fram sýnishorn af efni eftir þörfum og það tímanlega að eigi valdi töfum á framkvæmdum. Einnig skal hann útbúa sýnishorn af vinnu og framkvæma prófanir á efni eins og verklýsing kveður á um.

0.8.5 **Samskipti við yfirvöld**

Verktaki skal afhenda verkkaupa afrit af öllum samskiptum hans við yfirvöld sem tengjast framkvæmdinni. Ekki má sækja um undanþágu frá gildandi lögum eða reglugerðum án undangengins samþykkis verkkaupa.

0.8.6 **Úttekt**

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

Verktaki skal tilkynna verkkaupa skriflega hvenær úttekt verksins geti farið fram. Þegar það er gert eiga verktaki og eftirlitsaðili 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 eftirlitsaðili tilkynna þeim, sem viðstaddir voru úttektina, skriflega þegar þær hafa verið lagfærðar án þess að farið sé í aðra formlega úttekt.

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

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

Verkinu telst lokið sé öllum eftirtöldum atriðum fullnægt:

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

Hafi atriði 1-5 hér að framan verið staðfest sem fullafgreidd við úttektina skal verkkaupi gefa út án tafar vottorð um úttekt, úttektargerð, og telst hann þá hafa tekið við verkinu frá úttektardegi að telja og hefst þar með ábyrgðartími verksins. Sé hins vegar 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 verkkaupa er fengin fyrir að hann hafi lokið viðkomandi verki.

Um dulda galla eða annað, sem kann að yfirsjást við úttekt, en verktaki er ábyrgur fyrir, gilda ákvæði kafla 4.5 í ÍST 30.

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

0.8.7 Byggingastjóra – og meistaraskipti

Á ekki við.

0.9 Teikningaskrá

Teikningar af bílastæðahúsum frá byggingarfulltrúanum í Reykjavík.

0.10 Fylgigögn frá verkkaupa

E-02 Verktrygging

Yfirlýsing um verktryggingu

(númer tryggingar)

„Nafn tryggingafélags eða banka“, lýsir því hér með yfir, að **„félagið eða bankinn“** ábyrgist Reykjavíkurborg kt:, sem verkkaupa, greiðslu á allt að kr. **„upphæð tryggingar í tölustöfum“**, **„í bókstöfum“** 00/100 sem tryggingu fyrir því, að **„nafn verktaka“** kt:, inni af hendi samningsskyldur sínar sem verktaki við framkvæmd verksins **„heiti verks, heimilisfang o.fl.“** í samræmi við útboðs- og samningsskilmála, samning og þau gögn sem þar eru talin upp sem samningsgögn auk viðauka við samning.

Verktrygging þessi miðast við 15% af samningsupphæð, í samræmi við ákvæði í samningi, og stendur óbreytt til verkloka en lækkar þá í 4% af samningsupphæð að viðbættum viðaukum við samning og verðbótum, ef samningur er verðbættur, og stendur þannig næstu tólf mánuði frá dagsetningu heimildar verkkaupa til lækkunar tryggingarinnar og skal slík heimild gefin út innan 10 daga frá því að lokaúttekt fór fram á verkinu.

Verkkaupi getur krafist **„nafn tryggingafélags eða banka“** um greiðslu tryggingarfjárins að einhverju eða öllu leyti, án undangengins dómsúrskurðar, telji verkkaupi það nauðsynlegt til að ljúka verki eða verkhluta eða bæta galla sem fram hafa komið á verki verktaka. Einnig til greiðslu á hverskonar kostnaði sem verkkaupi verður fyrir vegna vanefnda verktaka á ákvæðum samningsins.

Staður, dagsetning, ár

Nafn tryggingafélags eða banka

Undirskrift og stimpill

1 Hleðslustöðvar

1.0 Almenn atriði

1.0.1 Verksvið

Verkið felst í að útvega, setja upp, tengja og ganga að fullu frá hleðslustöðvum fyrir rafbíla í bílahúsum Bílastæðasjóðs Reykjavíkur.

Verktaki skal leggja til búnað og framkvæma þá vinnu sem lýst er í verklýsingu þessari og á teikningum. Verktaki skal leggja til og kosta alla vinnu, efni og tæki sem til verksins þarf til þess að skila verkinu fullunnu, með tækjum fullfrágengnum og tilbúnum til notkunar. Þetta gildir nema annars sé sérstaklega getið í verklýsingu þessari eða á teikningum.

1.0.2 Reglugerðir og vinnubrögð

Allt efni, vinna og frágangur skal vera 1. flokks og uppfylla ákvæði reglur Orkuveitu Reykjavíkur (OR) og Húsnæðis- og mannvirkjastofnunar (HMS). Raflagnaefni og búnaður þess, svo og öll tæki skulu samþykktir af raffangaprófunum sem HMS viðurkennir. Um reglugerðir o.p.h. vísast að öðru leyti til hinna almennu tilboðs- og útboðsskilmála í útboðslýsingu.

Verktaki sem tekst þetta verk á hendur, ber fulla ábyrgð á því gagnvart verkkaupa og OR. Verktaki skal einnig uppfylla kröfur Póst- og fjarskiptastofnunar og Vinnueftirlits ríkisins um frágang lagna og búnaðar eftir því sem við á.

Allt raflagnaefni og rafbúnaður skal fullnægja staðli CEE og IEC. Sérstaklega skal tekið fram að plastefni skulu vera brunatreg samkvæmt staðli IEC.

1.0.3 Hönnun

Á ekki við.

1.0.4 Eftirlit

Verkkaupi hefur sérstakan eftirlitsmann með verki verktaka og skal verktaki í einu og öllu framkvæma verkið í samráði við verkkaupa eða eftirlitsmann hans.

1.0.5 Úttekt

Verktaki skal sannprófa að verkinu fullunnu, að allar raflagnir og stjórn tæki vinni rétt í öllum atriðum. Prófanir skulu gerðar í samráði við eftirlitsmann verkkaupa.

Verktaki skal sækja um öll tilskilin leyfi, úttektir og samþykki sem nauðsynleg eru við framkvæmd verksins, svo sem lagnaleyfi, og heimtaugar. Allur prófunarskyldur rafbúnaður skal vera samþykktur af HMS.

1.0.6 Upplýsingar og uppdættir

Allir uppdættir eru táknrænir og sýna í aðalatriðum hvers óskað er. Verktaki skal kynna sér aðstæður á hverjum stað og alla uppdætti og verklýsingar og annast samræmingu ef nauðsyn krefur. Beri verklýsingu og teikningum ekki saman, skal verkkaupi ákvarða, eftir hverju skal fara. Fá skal samþykki verkkaupa eða umsjónarmanns hans fyrir öllum frávikum frá uppdættum.

1.0.7 Fjöldi hleðslustæða og núverandi aðstæður

Í eftirfarandi töflu er samantekt á fjölda stæða í bílastæðahúsunum, ásamt núverandi fjölda hleðslustæða og áætlun um fjölgun á árinu 2022:

Bílahús	Fjöldi stæða	Núverandi fjöldi hleðslustæða	Fjöldun hleðslustæða 2022	Heildarfjöldi hleðslustæða 2022
Stjörnuport	191	6	12	18
Vitatorg	223	12	12	24
Kolaport	166	0	22	22
Vesturgata	106	6	6	12
Traðarkot	270	6	16	22
Ráðhús	130	12	4	16
Bergstaðir	58	4	2	6
Samtals	1.144	46	74	120

Öll bílahúsin, fyrir utan Kolaportið, eru þegar með hleðslustöðvar frá Ísorku ehf. af gerðinni Circontrol Wallbox eVolve Smart og skal verktaki gera ráð fyrir að þær verði settar undir sömu álagsstýringu sem verktaki setur upp. Hleðslustöðvarnar styðja opinn samskiptastaðal OCPP 1.5.

1.1 Búnaður

1.1.1 Almennt

Í þessum kafla eru teknar saman allar meginkröfur til búnaðar og þeirrar þjónustu sem bjóða skal. Líta ber á þær kröfur sem hér eru settar fram sem viðmiðunarkröfur, en allar boðnar lausnir munu koma til mats þar sem besta heildarlausn mun fá hæstu einkunn fyrir gæði boðinnar lausnar.

Allur búnaður sem boðinn er skal vera sömu gerðar. Í tilboði skal greina hversu lengi boðinn búnaður hefur verið framleiddur og hversu lengi er áætlað að hann verði framleiddur.

Gefa skal upp ábyrgðartíma hleðslustöðva.

Líta ber á þessa lýsingu sem leiðbeinandi um þær kröfur sem gerðar eru til stjórn- og rafbúnaðar sem samanstendur af hleðslustöðvum á götustöndum og á veggjum bílahúsa, ásamt miðlægu stjórn- og eftirlitskerfi.

1.1.2 Staðsetning

Samkvæmt áætlun Umhverfis- og skipulagssviðs Reykjavíkurborgar verður nýjum hleðslustöðvum komið fyrir í sjö bílahúsum Bílastæðasjóðs Reykjavíkur, sjá viðauka 1.

1.1.3 Ytra byrði og útlit

Gerðar eru ríkar kröfur um styrk ytra byrðis og útlits búnaðar. Til dæmis skulu lamir vera faldar, lásar skulu hannaðir með tilliti til þess að erfitt sé að bora þá upp eða pikka og styrkur búnaðar vera með þeim hætti að hann sé sérstaklega varinn gegn skemmdarverkum.

Hleðslustöðvar skulu þola íslenskt veðurfar og það skal vera auðvelt að þrifa veggjakrot og óhreinindi af yfirborði þeirra. Yfirborð skal vera með þeim hætti að það sé viðhaldsfrítt eða -lítið. Í tilboði þarf að koma fram hvaða litir eru í boði.

Hleðslustöðvar skulu vera vind- og vatnspéttar og uppfylla að lágmarki IP44 skv. staðli EN60529.

Gera skal sérstaklega grein fyrir með hvaða hætti búnaður er varinn gegn skemmdarverkum og innbrotum.

Aðgangur að innri búnaði hleðslustöðvar er eingöngu mögulegur með lykli.

Í tilboði komi greinilega fram með hvaða hætti hleðslustöðin er fest á vegg með öruggum hætti.

1.1.4 **Kröfur til rafbúnaðar**

Allur rafbúnaður skal gerður fyrir 400V spennu, 50Hz, og vera tengdur við heimtaug sem verkkaupi leggur til og greiðir fyrir. Í hverri einingu skal vera rofi svo hægt sé að frátengja hann veitunni.

Með tilboði skal fylgja staðfesting á því að búnaðurinn uppfylli þær raffræðilegu kröfur sem gerðar eru af HMS til búnaðar af þessu tagi. Á það meðal annars við um lagnir (víra) og merkingar þeirra, vör, lekaliða, jarðbindingu og aðrar slíkar kröfur. Komi í ljós að búnaðurinn uppfyllir ekki þær kröfur við prófun eða úttekt skal verktaki bæta úr á eigin kostnað og án óparfa tafa.

1.1.5 **Varaafi**

Allur búnaður sem geymir upplýsingar, skal vera þannig úr garði gerður að hann þoli rafmagnsleysi í að minnsta kosti 30 daga, eða lengur, eftir að rafmagn fer af hleðslustöð. Þetta má leysa með endurhlaðanlegum rafhlöðum eða öðrum fullnægjandi hætti.

1.1.6 **Tæknilegir eiginleikar**

Þjóða skal gagnvirkar millihleðslustöðvar, festar á vegg í bílahúsum. Hver stöð skal vera búin eftirtöldum eiginleikum:

- ▶ Uppsetning á vegg
- ▶ Uppfylla reglur og staðla HMS – CE merking
- ▶ Tvö hleðsluúttök á hverri stöð
- ▶ Spenna 400V AC +/-10%
- ▶ Útgangsafl 3,5kW – 22kW fyrir hvert hleðsluúttak
- ▶ Hleðslustraumur 3 fasa 16A/32A AC
- ▶ Mode 3 – Type 2 án snúru
- ▶ Hleðslustöðvar skulu vera gerðar fyrir norrænt veðurfar og vera prófaðar á skandinavísku markaðssvæði
- ▶ Hitapol -25°C til +45°C
- ▶ Varnarstig a.m.k. IP44
- ▶ Samskipti við „online“ bakvinnslukerfi um GPRS 3G, 4G, Wi-Fi, eða Ethernet
- ▶ Opinn samskiptastaðall OCPP 1.5 eða nýrri
- ▶ LED hleðsluljós – laus/í hleðslu/bilun
- ▶ Álagsstýring milli stöðva og samskipti við núverandi stöðvar
- ▶ Greiðslumöguleikar með lesara RFID-kort/-lykill, App, eða SMS
- ▶ Innbyggður orkumælir fyrir hvert úttak, með samskipti við bakvinnslukerfi
- ▶ Aðgreindur varnarbúnaður fyrir hvert hleðsluúttak
- ▶ Varrofar og bilanastraumsrofar gerð B fyrir hvert hleðsluúttak
- ▶ Bilanastraumsrofar skulu hafa hálfjálfrirka endurræsingu – Reclose RCD

1.1.7 **Álagsstýring**

Hleðslustöðvar skulu tengdar álagsstýringu sem komið er fyrir í aðaltöflu hvers bílahúss og vaktar stofn hússins fyrir yfirálagi þegar rafbílar eru hlaðnir. Hleðslustöðvar víkja þannig fyrir annarri notkun í bílahúsinu.

Gera skal ráð fyrir dýnamískri álagsstýringu sem mælir heildarálag rafmagnsheimtaugar og bregst við breytingum á álagi stofnsins og metur hversu mikið afl er aukalega fyrir hleðslustöðvar hvers bílahúss.

Þjóðandi skal gera grein fyrir möguleikum álagsstýringar fyrir hleðslustöðvarnar.

Gera ráð fyrir að geta álagsstýrt núverandi hleðslustöðvum samkvæmt upplýsingum í kafla 1.0.7.

1.2 **Uppsetning og frágangur**

1.2.1 **Almennt**

Verktaki er ábyrgur fyrir allri vinnu við uppsetningu hleðslustöðva og fullnaðarfrágang.

Uppsetning hleðslustöðva er á kostnað verktaka. Hleðslustöðvar eru í eigu verkkaupa og umsjón og ber hann ábyrgð á daglegum rekstri þeirra.

1.2.2 **Uppsetning á hleðslustöðvum**

Verktaki sér um að útvega, leysa út, setja saman og gera tilbúinn til notkunar þann búnað sem boðinn er út í þessu útboði.

Jafnframt sér hann um alla uppsetningu þeirra á þeim stað sem þeim er ætlað að vera. Til uppsetningar hleðslustöðva telst, tenging allra eininga, prófun, úttekt og gangsetning. Verkkaupi mun sjá um raflagnir að tengistað fyrir hleðslustöðvar í tengiboxi á strengstiga með 2m hámarksfjarlægð frá hverri hleðslustöð, en verktaki sér um lagnir og tengingar frá tengiboxi að hleðslustöð ásamt útvegum og uppsetningu á GSM/GPRS fjarskiptaeyningum.

Tilboð verktaka innifelur allt efni og vinnu og allan annan kostnað sem nauðsynlegt er að inna af hendi frá því að búnaður kemur til landsins og þangað til hann er uppsettur og tilbúinn til notkunar en þá skal hann afhentur verkkaupa til notkunar. Um leið og úttekt kaupanda lýkur telst búnaðurinn afhentur.

Aðilar á vegum verkkaupa munu sjá um raflagnir og raffæðingu fyrir hleðslustöðvar innan bílahúsanna.