

Leiðbeiningar og reglur við gerð útboðslýsinga



Framkvæmdadeild, janúar 2012

Inngangur

Leiðbeiningum þessum er ætlað að vera handbók um gerð útboðslýsinga hjá Vegagerðinni. Þær byggjast m.a. á þeim reglum sem er að finna í [ÍST30:2012](#) og Alverk '95, almenn verklýsing fyrir vega- og brúargerð, frá janúar 1995.

Um útboð og framkvæmd þeirra gilda m.a. eftirtalin rit: Lög um opinber innkaup (nr. 84/2007), lög um framkvæmd útboða (nr. 65/1993), Fjármálaráðuneytið gefur út reglugerð um viðmiðunartölur vegna opinberra innkaupa á EES svæðinu. Samkvæmt reglugerð fjármálaráðuneytis nr. 229 frá 3. mars 2010 eru viðmiðunarupphæðir fyrir vöru- og þjónustukaup 16,75 m.kr. (21,0 m.kr. með VSK), og verkframkvæmdir 649,23 m.kr. (814,8 m.kr. með VSK). Öll útboð yfir þessum mörkum skal auglýsa á EES svæðinu með þeim tímamörkum sem þar gilda.

Í lögum um opinber innkaup (nr. 84/2007) eru m.a. settar innlendar viðmiðunarfjárhæðir um hvað skuli bjóða út. Samkvæmt reglugerð fjármálaráðuneytis nr. 230 frá 3. mars 2010 skal bjóða út öll vörukaup yfir 6,2 m.kr (7,8 m.kr með VSK) og kaup á þjónustu og verkframkvæmdum yfir 12,4 m.kr (15,6 m.kr með VSK) skuli bjóða út. Enn fremur að við innkaup undir viðmiðunarfjárhæðum skuli kaupandi ávallt gæta hagkvæmni og gera samanburð meðal sem flestra seljenda.

Auk þess gilda um framkvæmdir eftir því sem við á, Lög nr. 46/1980 um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum, Reglur um aðbúnað, hollustuhætti og öryggisráðstafanir á byggingarvinnustöðum og við aðra tímabundna mannvirkjagerð (nr. 547/1996), Reglur um öryggisráðstafanir við jarðefnanám (nr. 552/1996), Reglur um öryggisráðstafanir við jarðefnanám með borunum (nr. 553/1996), Reglugerð um merkingu og aðrar öryggisráðstafanir vegna framkvæmda á og við veg nr. 492/2009, Umferðalög nr. 50/1987 og reglugerð um umferðarmerki og notkun þeirra nr. 289/1995 m.s.b. 458/2001, 999/2001 og 230/2005. Í þessum reglugerðum gilda ákvæði um Vegagerðina sem verkkaupa og þarf að taka tillit til þeirra við gerð útboðsgagna og framkvæmd verka.

Markmiðið með leiðbeiningunum er að samræma útboðslýsingar Vegagerðarinnar, sem eru unnar á mörgum stöðum bæði af starfsmönnum Vegagerðarinnar og ráðgjöfum. Samræmingin hefur gildi innan Vegagerðarinnar og gagnvart viðskiptavinum hennar og er ætlað að tryggja að mál séu alls staðar meðhöndluð á sama hátt.

Í þessu riti er einnig að finna reglur um hvernig efni og mál *skulu* meðhöndluð. Reglur eru með skáletri til aðgreiningar frá leiðbeiningum og skal texti þeirra notaður óbreyttur í útboðslýsingum.

Reykjavík í janúar 2012

Vegamálastjóri

Efnisyfirlit

Inngangur.....	3
Leiðbeiningar og reglur við gerð útboðslýsinga	6
Undirbúningur útboðs.....	6
Auglýsing útboða.....	6
Útboðsgögn.....	6
Útboðslýsing.....	7
A Tilkynning um útboð	7
B Almenn útboðslýsing	9
1 Yfirlit	9
1.1 Almennt	9
1.2 Verktími	10
1.3 Dagsektir , févítí (,flýtifé)*	10
1.3.1 Dagsektir (tafabætur)	10
1.3.2 Févítí	11
1.3.3 Flýtifé.....	11
1.4 Helstu verkþættir.....	11
1.5 Útboðsgögn.....	11
1.6 Gerð tilboðs.....	12
1.7 Verkkaupi	12
1.8 Hæfi bjóðenda.....	12
1.9 Verksamningur.....	16
1.10 Öryggis- og heilbrigðisráðstafanir, merkingar.....	16
1.10.1 Öryggis og heilbrigðisráðstafanir.....	16
1.10.2 Áætlun um öryggi á vinnusvæði	16
1.10.3 Merkingar og öryggisráðstafanir vegna framkvæmda	17
1.11 Gæðakerfi verktaka	17
1.12 Skilyrði	18
1.12.1 Almennt.....	18
1.12.2 Vinnubúðir	18
1.12.3 Skipulag og leyfi	18
1.12.4 Lög og reglugerðir.....	19
1.13 Merking vinnusvæða	19
1.14 Tryggingar og ábyrgðir verktaka	19
1.15 Samskipti.....	20
2 Samningsskilmálar.....	20
2.1 Almennir samningsskilmálar	20
2.2 Sérskilmálar	20
2.2.1 Efni tilboðs.....	20
2.2.2 Tilboð opnuð – þóknun fyrir gerð tilboða	20
2.2.3 Frestur til að taka tilboði	21
2.2.4 Verktrygging	21
2.2.5 Frestir - tafabætur.....	21
3 Greiðslur, verðlagsákvæði	21
3.1 Greiðslur	21
3.1.1 Uppgjör (vetrarþjónusta).....	22
3.1.2 Uppgjör samkvæmt ábatasamningi (vetrarþjónusta)	22
3.2 Verðlagsákvæði	23
3.3 Fyrirframgreiðsla	23
4 Vinnusvæði	24
4.1 Mörk vinnusvæðis.....	24
4.2 Þungatakmarkanir	25
4.3 Lagnir.....	25
4.4 Staðhættir og jarðvegur.....	25
4.4.1 Inngangur	25
4.4.2 Jarðvegslýsing.....	25
4.4.3 Sig og sigmælingar.....	26
4.4.4 Vatnafar.....	26
4.5 Rannsóknir.....	26
4.6 Annað.....	26

5	Umferð.....	26
6	Verksvið, nákvæmniskröfur.....	27
6.1	Almennt.....	27
6.1.1	Stjórnun.....	27
6.1.2	Eftirlit með ástandi vegar – upplýsingagjöf.....	27
6.1.3	Viðbrögð við óveðri.....	27
6.2	Atriði undanþegin útboði.....	27
6.3	Vegflokkur, nákvæmni.....	27
6.4	Efni sem og búnaður sem verkkaupi leggur til.....	28
6.5	Tengingar.....	28
6.6	Mælingar, útsetningar.....	28
6.7	Magnreikningar.....	28
6.8	Annað.....	29
7	Efnistökusvæði.....	29
7.1	Inngangur.....	29
7.2	Námur.....	29
7.3	Skeringar.....	29
C	Sérverklýsing.....	31
8	Lýsing einstakra liða í tilboðsskrá.....	31
	Verkhloti 8.01 Vegagerð.....	33
	Verkhloti 8.02 Brú á.....	42
	Verkhloti 8.05 Veitustofnanir.....	45
	Verkhloti 8.06 Vetrarþjónusta.....	46
	<i>Liður 44, verkþáttur 92.21 Vetrarþjónustuaðgerð með vörubíl.....</i>	46
	<i>Liður 45, verkþáttur 92.31 Snjómokstur með veghefli eða hjólaskóflu.....</i>	49
	<i>Liður 46, verkþáttur 92.8 Biðtími vélamanna.....</i>	50
D	Tilboðsform.....	51
1.	Tilboðsskrá.....	52
2.	Verkreynsla bjóðanda.....	56
3.	Verkreynsla yfirstjórnenda verks.....	57
4.	Reynsla í notkun gæðastjórnunarkerfis.....	58
5.	Tilboðseyðublað.....	59
	Fylgiskjal 1.....	60
	Útreikningur á févítu vegna vinnusvæðamerkinga.....	60
	Fylgiskjal 2.....	63
	Tafla 1. Úttektarblað vegna févítis.....	63
	Fylgiskjal 3.....	64
	Leyfileg þyngd ökutækja á vinnusvæðum.....	64
	Fylgiskjal 4 Gæðastýringaráætlun í vetrarþjónustu.....	65
	Fylgiskjal 4 Gæðastýringaráætlun í vetrarþjónustu, dagskýrsla, sýnishorn.....	66
	Fylgiskjal 4 Gæðastýringaráætlun í vetrarþjónustu, viðhald á dreifara.....	67
	Fylgiskjal 4 Gæðastýringaráætlun í vetrarþjónustu viðhald á kastplóg.....	68
	Fylgiskjal 5 Ábatasamningur í vetrarþjónustu.....	69
	Fylgiskjal 6 Veðurstöðvar og vetrarástand 2005 - 2009.....	70
	Fylgiskjal 7 Mokstursbreidd / akstursbreidd.....	73

Leiðbeiningar og reglur við gerð útboðslýsinga

Undirbúningur útboðs

Afhending útboðsgagna hjá Vegagerðinni er alltaf á mánudögum og eru gögn að jafnaði afhent á viðkomandi svæðisskrifstofu og hjá móttöku í Reykjavík. Vegagerðin auglýsir útboð í eigin fréttabréfi, Framkvæmdafréttum, sem dreift er endurgjaldslaust til verktaka og annarra sem áhuga hafa á. Framkvæmdadeild í Reykjavík hefur umsjón með og samræmir auglýsingar og tilkynningar um útboð. Útgáfa Framkvæmdafrétta er í umsjá skrifstofu vegamálastjóra og eru þær unnar til prentunar á þriðjudegi og miðvikudegi í vikunni fyrir afhendingu útboðsgagna og eru að jafnaði settar í póst til viðtakenda á föstudegi. Nauðsynlegt er að koma upplýsingum um útboð og auglýsingum til framkvæmdadeildar í Reykjavík á mánudegi viku fyrir afhendingu gagna. Það er gert í FK-kerfi Vegagerðarinnar. Sá háttur er hafður á að Vegagerðin birtir í Framkvæmdafréttum hvaða útboð eru fyrirhuguð á næstunni til að auðvelda bjóðendum að fylgjast með áætlunum Vegagerðarinnar. Opnun tilboða fer fram á þriðjudögum kl. 14:15 og eru tilboð opnuð á fjarfundi milli miðstöðvar og svæðis ef tilboð hafa borist til miðstöðvar. Fundargerð opnunarfundar er gerð í miðstöð og framkvæmdadeild sér um að birta upplýsingar um niðurstöður á heimasíðu Vegagerðarinnar. Ef tilboð berast eingöngu til svæða sjá þau alfarið um opnun og senda afrit fundargerðar til framkvæmdadeildar í miðstöð.

Auglýsing útboða

Auglýsingar á útboðum Vegagerðarinnar eru einungis birtar í Framkvæmdafréttum. Auglýsingatexti er sleginn inn í FK-kerfi. Auglýsingatexti er samræmdur. Í auglýsingu þarf að koma fram til hvaða hóps bjóðenda er verið að höfða (t.d. jarðvinna, mannvirkjagerð, þjónusta). Í útboðum sem tengjast beint ákveðinni fjárveitingu í vegáætlun eða ákveðnu verki á heiti útboðs að hafa sama heiti og fjárveitingarliður, þ.e. vegheiti (vegnúmer) - kaflaheiti (eða örnefni) og undirheiti ef nánari útskýringa er þörf. Nánari útskýringa er oftast þörf ef boðinn eru út önnur verkefni. Í auglýsingu þarf að koma fram stærð verks (t.d. lengd vegar, brúar) og helstu magntölur. Einnig skal koma fram hvar og hvenær sala útboðsgagna hefst, hvert er verð þeirra og hvar og hvenær tilboð verða opnuð.

Útboðsgögn

Útboðsgögn Vg. eru byggðar á þremur meginþáttum, útboðslýsingu, tilboðsformi og uppdráttum. Útboðslýsingu er hér skipt í þrjú hluta A: Tilkynning um útboð, B: Útboðslýsing og C: Sérverklýsing. Tilboðsform eru fimm, 1: Tilboðsskrá, 2: Verkreynsla bjóðanda, 3: Verkreynsla yfirstjórnanda verks 4: Reynsla í notkun gæðastjórnunarkerfa og 5: Tilboðseyðublað. Gögn eru mismikil eftir eðli og stærð verka og geta verið í mismörgum heftum Almenna reglan skal vera sú að tilboðsskrá sé höfð í sérstöku hefti og skulu bjóðendur skila fyrir opnunarfund frumriti tilboðsskrár. Í verkum sem byggjast lítt eða ekki á uppdráttum er eðlilegt að nauðsynleg fylgiskjöl séu bundin inn með útboðslýsingu. Öll útboðsgögn skulu vera bæði á pappír og geisladiski. Bóka- og skjalasafn í miðstöð sér um að vista öll útboðsgögn, bæði rafræn og á pappírformi og skal því senda Bóka- og skjalsafni eintak af öllum útboðslýsingum og þeim breytingum sem gerðar eru á útboðstíma.

Útboðslýsing

A Tilkynning um útboð

Tilkynning um útboð er fyrsta síða útboðslýsingar og þar þurfa að koma fram fastar upplýsingar, sem að hluta til eru þær sömu og í auglýsingu. Í tilkynningu um útboð er nauðsynlegt að komi fram hvers konar verkefni um er að ræða, þannig að hugsanlegum bjóðendum sé vel ljóst um hvers konar verkefni er að ræða og hvar það er á landinu. *Vegagerðin býður hér með út* í áframhaldandi texta þurfa að koma fram upplýsingar um eðli og umfang verks. Í tilkynningunni skal einnig koma fram heiti útboðs. *Útboðið nefnist:* Þess skal gætt að heiti útboðs sé einhlítt og að nota sama heiti á öllum stigum framkvæmdar, hvort sem það er í auglýsingu í Framkvæmdafréttum Vegagerðarinnar, áætlunum í FK-kerfi og í útboðslýsingu.

Upptalning útboðsgagna og þeirra rita sem gilda um útboðið skal vera í tilkynningu með eftirfarandi hætti:

Útboðsgögn eru eftirfarandi:

1. hefti *Útboðslýsing*
2. hefti *Tilboðsform*
3. hefti *Uppdrættir*

Í útboðum sem byggjast lítt eða ekki á uppráttum er eðlilegt að einungis séu notuð hefti 1 og hefti 2. Í stærri útboðum geta verið fleiri hefti.

Upptalning á öðrum gögnum sem um útboðið gilda skal vera með eftirfarandi hætti:

Um útboðið gilda auk þess eftirtalin rit, sem verða hluti samnings.

Alverk'95, almenn verklýsing fyrir vega- og brúargerð, útgefin í janúar 1995.

ÍST30:2012, Almennir útboðs- og samningsskilmálar um verkframkvæmdir.

Reglur um vinnusvæðamerkingar eru endurskoðaðar reglulega og þarf því að tilgreina þá útgáfu sem er í gildi þegar útboð fer fram á eftirfarandi hátt.

Reglur um vinnusvæðamerkingar –(útgáfunúmer –dagsetning – ár)

Í útboðum á vetrarþjónustu gilda að auki eftirfarandi rit.

Festingar og búnaður snjóruðningstækja á vörubifreiðum, reglur Vegagerðarinnar. 4. útgáfa, Vegagerðin 2000, slóð á heimasíðu Vegagerðarinnar: (<http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/leidbeiningar-og-stadlar/vetrarthjonusta/>)

Gæðastadall í vetrarþjónustu, slóð á heimasíðu Vegagerðarinnar:

(<http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/leidbeiningar-og-stadlar/vetrarthjonusta/leidbeinvetrarthjon/>)

Vinnureglur Vegagerðarinnar í vetrarþjónustu á viðkomandi svæði, slóð á heimasíðu Vegagerðarinnar: <http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/leidbeiningar-og-stadlar/vetrarthjonusta/vinnureglur/>

Upplýsingar um hvar bjóðendur geta fengið útboðsgögn og fylgirit samnings þurfa að koma fram. Útboðsgögn eru yfirleitt seld á skrifstofu þess svæðis sem sér um útboð og í móttöku Vegagerðarinnar, Borgartúni 7, Reykjavík.

Viðmiðunarverð útboðsgagna er eftirfarandi og miðast við 2-3 faldan framleiðslukostnað.

Útboðsgögn án teikningaheftis 2.000 kr.

Útboðsgögn með teikningahefti 4.000 kr.

Rit sem gilda um útboðið, *Alverk'95 og Reglur um vinnusvæðamerkingar, festingar og búnaður snjóruðningstækja á vörubifreiðum, Gæðastaðall í vetrarþjónustu, Vinnureglur Vegagerðarinnar í vetrarþjónustu á viðkomandi svæði, eru aðgengileg á heimasíðu Vegagerðarinnar, <http://www.vegagerdin.is>. ásamt verkþáttaskrá sem er frekara niðurbrot á verkþáttum en gert er í Alverk'95. [ÍST30:2012](#) er hægt að kaupa hjá Staðlaráði Íslands.*

Taka þarf fram hvar, hvernig og hvenær á að skila inn tilboðum, hvenær þau verða opnuð og hverjum er heimilt að vera viðstaddir.

Í lögum um opinber innkaup nr. 84/2007, segir að frestur til að skila tilboðum skuli vera minnst 15 almanaksdagar og skuli hann reiknast frá deginum eftir að útboðsauglýsing er birt að meðtöldum opunardegi og að útboðsgögn skuli vera tilbúin til afhendingar innan þriggja daga frá birtingu útboðsauglýsingar. Í lögunum er gert ráð fyrir að forval sé ávallt viðhaft þegar um lokuð útboð er að ræða til að uppfylla jafnræðisreglu. Frestur í forvali skal vera minnst 15 almanaksdagar og skal gefa minnst 10 daga í tilboðsfrest eftir að útboðsgögn hafa verið send út.

Tilboði skal skila á frumriti tilboðsforms í lokuðu umslagi (og tölvudiski ef um slíkt er að ræða) merktu heiti útboðs til Vegagerðarinnar (heimilisfang svæðisskrifstofu) eða móttöku Borgartúni 7, 105 Reykjavík fyrir kl. 14:00 þriðjudaginn (dagsetning) og kl. 14:15 sama dag verða tilboðin opnuð á sömu stöðum að viðstöddum þeim bjóðendum sem þess óska.

Opnun tilboða fer fram á viðkomandi svæðisskrifstofu og í Borgartúni 7, Reykjavík.

Ef boðið er til vettvangskönnunar vegna útboðsins er rétt að það sé ákveðið fyrirfram og komi fram í tilkynningu um útboð. Eðlilegt er að vettvangskönnun fari fram ef um óvenjuleg útboð er að ræða, bæði hvað varðar umhverfi og eðli verks, þannig að skoðun á aðstæðum með fulltrúum verkkaupa geti upplýst hluti sem mjög erfitt er að gera grein fyrir í útboðsgögnum. Tímasetning vettvangskönnunar ætti að miðast við að bjóðendur geti verið búnir að kynna sér útboðsgögn áður en hún fer fram.

Tilkynning er send út í nafni vegamálastjóra þar sem tilgreindur er staður og dagsetning á eftirfarandi hátt.

..... (svæði) í (mánuður, ár)

Vegamálastjóri

B Almenn útboðslýsing

Almennri útboðslýsingu er skipt í greinar (greinar 1-7) og skal ávallt nota sömu skiptingu. Greinarnar eiga að vera lýsing á verkinu, staðsetningu þess og stærð, ásamt því umhverfi sem unnið er í. Efnistökin geta verið mismunandi fyrir verkefni og ekki eiga allar greinar við í öllum verkum. Rétt er að halda samt sem áður númerum greina, með textanum, *Á ekki við í þessu útboði* ef um slíkt er að ræða

1. Yfirlit
2. Samningsskilmálar
3. Greiðslur, verðlagsákvæði
4. Vinnusvæði
5. Umferð
6. Verksvið, nákvæmniskröfur
7. Efnistökusvæði

Greinar í almennri útboðslýsingu skiptast í undirliði eftir umfangi og eðli útboða. Hér verður fjallað um efni og efnistökin einstakra greina útboðslýsingar.

1 Yfirlit

Í yfirliti er gerð grein fyrir umgjörð verksins og skilgreindur sá rammi sem unnið er innan. Gefa skal yfirlit um verkið og verktímann. Yfirlitið þarf að gefa hugmynd um umfang verks og verktíma, dagsektir og hugsanlegt fýtifé. Gera þarf grein fyrir því hvar, hvenær og hvernig skuli skila inn tilboðum, greina frá því hver verkkaupinn er með heiti og heimilisfangi og hver er væntanlegur umsjónarmaður verkkaupa. Einnig er fjallað um hvaða reglur gilda um verkið og hver útboðs- og samningsgögn eru.

1.1 Almennt

Staðsetning og stærð verks, t.d. lengd vegarkafla eða stærð mannvirkis, sem á að byggja og staðsetning og magntölur. Einnig skal koma fram hvort heimilt er að bjóða í ákveðna tilhögun verksins (t.d. tilhögun A og tilhögun B) og ef krafist er ákveðinnar áfangaskiptingar í verkinu. Greina þarf frá öðrum verkefnum sem unnið er við á sama vinnusvæði, tímasetningum þeirra og samstarfi við aðra verktaka eða starfsmenn verkkaupa. Hér skal koma fram hvort gerð krafa um ákveðna stærð, gerð og staðsetningu á bílum og tækjum.

Í þessari grein skal einnig gefa upp helstu magntölur og samningsform.

Í útboðum á vetrarþjónustu skal nota eftirfarandi texta.

Dæmi um staðaltexta vörubifreiða:

Vörubifreiðar skulu vera 3ja öxla með drifi á tveimur öxlum og búin til vetraraksturs. Vélarstærð a.m.k. 360 hestöfl. Við sérstakar aðstæður getur verið óskað eftir vörubifreið með drifi á fleiri en tveimur öxlum og eða stærri vél og skal þá breyta staðaltexta í samræmi við það.

Verktaki skal leggja til allan tengi- og festibúnað fyrir snjósmokstursbúnað á bifreið, vökvakerfi í vörubifreið, hverfiljós á alla bíla og tæki og stjórnúnað í stýrishúsi.

Verktaki skal fá samþykki verkkaupa fyrir þeim búnaði sem hann ætlar að nota.

Allar tilfærslur, skemmdir á búnaði og breytingar á tækjakosti eru á kostnað verktaka.

Verktaki greiðir ísetningu, viðhald og rekstur búnaðar sem hann leggur til.

Verkkaupi áskilur sér rétt til að fela verktökum að framkvæma vinnu inn á önnur samningssvæði (opin útboðsmörk) þegar jafna þarf álagi á milli verktaka og/eða til að lágmarka opnunartíma á lengri leiðum eða stærri svæðum.

Verkkaupi áskilur sér rétt til að nota eigin tæki við hálkuvörn og snjómokstur sé það talið nauðsynlegt eða hagkvæmt, t.d. þegar verktaki nær ekki að sinna þeirri þjónustu sem um er beðið eða hefur ekki nægjanlega hagkvæman búnað til að vinna tiltekið verkefni.

1.2 Verktími

Hér skal gefa tæmandi upplýsingar um alla tímafresti, þ.e. heildarverklok og tímafresti á einstökum verkþáttum ef slíkar kröfur eru gerðar. Einnig getur verið um að ræða ákveðinn verktíma innan heildarverktímans, t.d. að verkið skuli aðeins taka ákveðinn vikufjölda frá því það hefst eða ef um er að ræða árstíðabundin verkefni skal tiltaka gildistíma samnings og þjónustutíma innan ársins. Hér skal einnig tiltaka heimildarákvæði um framlengingu samnings, ef um slíkt er að ræða. Þegar unnið er með almenna umferð á vinnusvæðinu er óæskilegt að unnið sé við langa kafla og skal hér taka fram hámarkslengd slíkra kafla. Ef gefin er upp tímasetning á því hvenær verk getur hafist skal varast að hún sé áður en gildistími tilboða rennur út. Gildistími tilboða er 4 vikur frá opnun tilboða, nema annað sé tekið fram í útboðslýsingu.

Ef samningur er um árstíðabundin verkefni til lengri tíma skal hér vera uppsagnarákvæði sem er dagsett utan vinutímabils.

Dæmi um uppsagnarákvæði í vetrarþjónustu.

Samningar eru uppsegjanlegir á tímabilinu frá 1. maí til 1. júní ár hvert frá og með.....(skrá hér árið eftir útboðsár) ef t.d. snjómokstursreglur breytast verulega, eða breytingar verða á högum verktaka eða verkkaupa. Uppsögn skal vera skrifleg.

1.3 Dagsektir , féviti (,flýtifé)*

Í útboðslýsingu þarf að tilgreina dagsektir, féviti og hugsanlegt flýtifé og eftir hvað reglum slíkt er reiknað. *Heiti greinarinnar skal almennt vera 1.3 Dagsektir, féviti, en ef um flýtifé er að ræða skal heitið vera 1.3 Dagsektir, féviti, flýtifé.

1.3.1 Dagsektir (tafabætur)

Mælt með því að nota fastar upphæðir í dagsektir fyrir hvern almanaksdag sem verk dregst fram yfir tilgreindan skiladag. Sé notað hlutfall af samningsupphæð skal nota 0,2 %.

Þegar settur er tímafrestur á áföngum í verki sem eru mikilvægir gagnvart umferð eða vegna annars kostnaðar verkkaupa getur átt rétt á sér að beita dagsektum vegna seinkunar á þeim áföngum. Eðlilegt er að slíkar dagsektir séu tilgreindar í föstum upphæðum fyrir hvern almanaksdag sem slíkum áföngum seinkar. Í slíkum áfangaskiptum verkum eða þegar verk eða hluti verks er tekinn í notkun áður en heildarverki er lokið, er nauðsynlegt að skilgreina í útboðslýsingu hvernig dagsektum verði háttáð fyrir þann hluta verks sem eftir er (sbr. undirgrein 5.2.7 í ÍST30:2012). Það má m.a. gera með því að tilgreina dagsektir sem fasta upphæð á dag eða sem hundraðshluta af hluta samningsfjárhæðar, t.d. 0,2% af 25% samningsfjárhæðar.

Í samningum um vetrarþjónustu skal nota eftirfarandi texta.

Ef bill, tæki eða búnaður er ekki tilbúinn í byrjun snjósmoksturstímabils skal verktaki greiða dagsektir að upphæð 50.000 kr fyrir hvern almanaksdag, sem dregst þar til bill, tæki eða búnaður er tilbúinn til notkunar.

1.3.2 Févítí

Verkkaupi mun gera reglulega úttekt á merkingum vinnusvæðis. Sé einhverju ábótavant verða reiknuð út févítí sem dregin verða frá greiðsluupphæð til verktaka samkvæmt fyrirfram skilgreindri úttektar- og reikniaðferð, sem sýnd er í fylgiskjali 1 og fylgiskjali 2 með útboðslýsingu.

Í samningum um vetrarþjónustu skal nota eftirfarandi texta.

Verkkaupi mun gera reglulega úttekt á viðvörunarljósum og öryggisfatnaði. Sé einhverju ábótavant verða dregin frá greiðsluupphæð til verktaka févítí að fjárhæð kr.15.000.

1.3.3 Flýtifé

Flýtifé er almennt ekki greitt nema mikilvægt sé, t.d. gagnvart umferð, að verk eða ákveðnir hlutar þess séu teknir í notkun á ákveðnum tíma. Eðlilegt er að tilgreina flýtifé með tilgreindri upphæð fyrir hvern almanaksdag sem verki eða verkhluta er flýtt umfram lokadagsetningu. Einnig skal tilgreina hámarksupphæð hugsanlegs flýtifjár, t.d. *Verktaki fær greitt flýtifé að upphæð xxxx kr. fyrir hvern almanaksdag sem (heiti verks/áfanga er flýtt umfram(dagsetning), þó að hámarki xxxxx kr.*

1.4 Helstu verkþættir

Í sérverklýsingu er lýsing á þeim verkþáttum sem útboðið tekur til. Það firrir verktaka ekki skyldu til að framkvæma nokkur þau verk eða leggja til vinnuafli, verkfæri, efni eða þekkingu, sem krafist er í útboðsgögnum.

Þau verk sem vinna skal, skulu unnin á þann hátt, á þeim stað og í þeirri röð sem krafist er í útboðsgögnum.

1.5 Útboðsgögn

Eftirtalin gögn gilda almennt í útboðum. Ef í viðkomandi útboði gilda önnur eða fleiri gögn skulu þau talin upp á sama hátt.

Útboðsgögn eru eftirfarandi og eru þau hluti samnings.

1. hefti Útboðslýsing

2. hefti Tilboðsform

3. hefti Uppdrættir

Í útboðum sem byggjast lítt eða ekki á uppdráttum er eðlilegt að einungis séu notuð hefti 1 og hefti 2.

Upptalning á öðrum gögnum sem um útboðið gilda skal vera með eftirfarandi hætti:

Um útboðið gilda auk þess eftirtalin rit, sem verða hluti samnings.

Alverk '95, almenn verklýsing fyrir vega- og brúargerð, útgefin í janúar 1995.

ÍST30:2012, Almennir útboðs- og samningsskilmálar um verkframkvæmdir.

Reglur um vinnusvæðamerkingar eru endurskoðaðar reglulega og þarf því að tilgreina þá útgáfu sem er í gildi þegar útboð fer fram á eftirfarandi hátt.

Reglur um vinnusvæðamerkingar –(útgáfunúmer –dagsetning – ár)

Í útboðum á vetrarþjónustu gilda að auki eftirfarandi rit.

Festingar og búnaður snjóruðningstækja á vörubifreiðum, reglur Vegagerðarinnar. 4. útgáfa, Vegagerðin 2000, slóð á heimasíðu Vegagerðarinnar: (<http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/leidbeiningar-og-stadlar/vetrarthjonusta/>)

Gæðastaðall í vetrarþjónustu, slóð á heimasíðu Vegagerðarinnar: (<http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/leidbeiningar-og-stadlar/vetrarthjonusta/leidbeinvetrarthjon/>)

Vinnureglur Vegagerðarinnar í vetrarþjónustu á viðkomandi svæði, slóð á heimasíðu Vegagerðarinnar: <http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/leidbeiningar-og-stadlar/vetrarthjonusta/vinnureglur/>

1.6 Gerð tilboðs

Greina skal frá því hvernig á að ganga frá tilboðum og skilum tilboða.

Tilboði skal skila á frumriti tilboðsforms í lokuðu umslagi (og tölvudiski ef um slíkt er að ræða), merktu heiti útboðs til Vegagerðarinnar (heimilisfang svæðisskrifstofu) og móttöku Borgartúni 7, 105 Reykjavík fyrir kl. 14:00 þriðjudaginn (dagsetning) og kl. 14:15 sama dag verða tilboðin opnuð á sömu stöðum að viðstöddum þeim bjóðendum sem þess óska.

Öll einingarverð í tilboði skulu vera heildarverð í íslenskum krónum með virðisaukaskatti og eru þau bindandi fyrir tilboðið.

Með tilboði sínu skal bjóðandi skila inn upplýsingum í samræmi við kröfur í lið 1.8 Hæfi bjóðenda, lið 1.11 Gæðakerfi verktaka og öllum upplýsingum um fjárhagsstöðu og reynslu stjórnenda í samræmi við lið 2.2.2., útfylltum eyðublöðum um verkreynslu bjóðanda og yfirstjórnenda verks ásamt reynslu í notkun gæðastjórnunarkerfa.

Vanti upplýsingar og/eða þær eru ófullnægjandi mun verkkaupi vísa tilboði frá við yfirferð gagna.

Samkvæmt lögum um opinber innkaup (84/2007) eru frávikstilboð óheimil nema það sé tekið sérstaklega fram og þarf þá að geta skilyrða fyrir gerð þeirra.

1.7 Verkkaupi

Greina skal frá því hver er verkkaupi í verkinu og hver verður umsjónarmaður verkkaupa. *Verkkaupi er Vegagerðin Borgartúni 7, 105 Reykjavík. Umsjónaraðili verkkaupa verður(nafn umsjónarmanns) (heimilisfang, bréfsími og tölvupóstfang) og skulu öll samskipti bjóðenda á útboðstíma og verktaka á verktíma vera við umsjónarmann.*

Ef tengiliður á útboðstíma er annar en umsjónaraðili skal geta þess á sama hátt.

Ef ekki er búið að ákveða umsjónarmann á verktíma t.d. vegna þess að eftirlit verður boðið út skal geta þess sérstaklega.

1.8 Hæfi bjóðenda

Viðmið og kröfur um mat á hæfi byggjast á mati á því hvaða áhættu Vegagerðin er tilbúin að taka hvað varðar framvindu og kostnað. Forðast ber að kröfurnar hræði mögulega þátttakendur frá því að leggja fram tilboð. Helsta markmiðið er að finna rétt jafnvægi á milli áhættu og samkeppni.

Ekki skal gera strangari reynslu- og fjárhagskröfur en nauðsynlegt er og þær eiga að vera í samræmi við áhættu Vegagerðarinnar og stærð samnings. Stærð samnings og áhætta Vegagerðarinnar ráða hæfisflokkun og er greint á milli fjögurra stærðarflokka og þriggja áhættuþrepa.

Leggja ber aðaláherslu á að meta afleiðingarnar fyrir Vegagerðina, verði verkið ekki framkvæmt eins og áformað var. Sú áhætta byggist á því hve flókið verkið er, hve erfitt það er og stærð þess og afleiðingum á önnur og tengd verkefni. Markaðsþættir geta þar einnig átt hlut að máli.

Kröfur í einstökum útboðum eru ákveðnar á grundvelli stærðar og áhættuþreps í samræmi við eftirfarandi töflu (upphæðir eru áætlaður verktakakostnaður með VSK):

Hæfisflokkun				
	Áætlaður verktakakostnaður í m.kr. með VSK			
	<80	80 - 400	400 - 800	>800
Lítill áhætta	A	A	B	C
Áhætta í meðallagi	A	B	C	C
Mikil áhætta	B	C	C	C

Meta þarf fyrir hvert verkefni áhættu Vegagerðarinnar. Sem dæmi um verkefni með lítilli áhættu má nefna hefðbundna efnisflutninga, efnisvinnslu og vetrarþjónustu. Verkefni með meðaláhættu geta verið vegagerð með bundnu slitlagi, styrking vega og gerð bundins slitlags. Verkefni með mikilli áhættu geta verið verkefni þar sem umferð er mikil, brúargerð, gerð jarðganga og verkefni þar sem tímamörk eru þröng.

Hér er fjallað um sérstakar kröfur til bjóðenda í hverjum hæfisflokki.

Hæfisflokkur A

Bjóðandi skal uppfylla eftirfarandi reynslukröfur og leggja fram gögn þar að lútandi:

- *Bjóðandi skal á sl. 5 árum hafa unnið við a.m.k. eitt verkefni svipaðs eðlis fyrir verkkaupa eða annan aðila.*
- *Yfirstjórnendur verks skulu hafa á sl. 5 árum stjórnað a.m.k. einu verki svipaðs eðlis fyrir verkkaupa eða annan aðila.*
- *Gerð er krafa um að bjóðandi vinni samkvæmt skilgreindu gæðastjórnunarkerfi og skal hann eða stjórnendur verksins hafa unnið með gæðastjórnunarkerfi í að minnsta kosti einu verki.*

Bjóðandi skal uppfylla eftirfarandi fjárhagskröfur og leggja fram gögn þar að lútandi:

- *Eigið fé bjóðanda skal vera jákvætt*
- *Bjóðandi skal vera í skilum með opinber gjöld eða standi við greiðsluáætlun eða greiðsluuppgjör við innheimtumenn.*
- *Bjóðandi skal vera í skilum með lífeyrissjóðsiðgjöld starfsmanna sinna.*

Ef einhver af eftirfarandi atriðum eiga við bjóðanda verður tilboði hans vísað frá:

- *Bú bjóðanda er undir gjaldþrotaskiptum, hefur verið slitið eða óskað hefur verið eftir gjaldþrotaskiptum á búi hans.*
- *Bjóðandi hefur fengið heimild til nauðasamninga eða greiðslustöðvunar eða óskað eftir slíkri heimild.*

- *Bjóðandi hefur sýnt alvarlega vanrækslu í starfi sem kaupanda er unnt að sýna fram á.*
- *Bjóðandi hefur gefið rangar upplýsingar um fjárhagslega og tæknilega getu sína eða hefur ekki lagt slíkar upplýsingar fram.*
- *Verkkaupi mun kanna viðskiptasögu stjórnenda og helstu eigenda. Leiði sú könnun í ljós að þeir hafi orðið gjaldþrota eða komist í sambærilega aðstöðu síðastliðin fimm ár, verður bjóðanda vísað frá, enda eigi í hlut sams konar rekstrareining, með sömu eða nær sömu eigendur í sömu eða nær sömu atvinnustarfsemi, á sama markaði en með aðra kennitölu.*

Hæfisflokkur B

Bjóðandi skal uppfylla eftirfarandi reynslukröfur og leggja fram gögn þar að lútandi:

- *Bjóðandi skal á sl. 5 árum hafa lokið við a.m.k. eitt sambærilegt verk fyrir verkkaupa eða annan aðila. Með sambærilegu verki er átt við verkefni svipaðs eðlis og að upphæð verksamnings hafi að lágmarki verið 50% af tilboði í þetta verk..*
- *Yfirstjórnendur verks skulu hafa á sl. 5 árum stjórnað a.m.k. einu verki svipaðs eðlis þar sem upphæð verksamning hefur að lágmarki verið 50% af tilboði bjóðanda í þetta verk.*
- *Gerð er krafa um að bjóðandi vinni samkvæmt skilgreindu gæðastjórnunarkerfi og skal hann eða stjórnendur verksins hafa unnið með gæðastjórnunarkerfi í að minnsta kosti einu verki.*

Bjóðandi skal uppfylla eftirfarandi fjárhagskröfur og leggja fram gögn þar að lútandi:

- *Meðalársvelta fyrirtækis bjóðanda hafi að lágmarki verið sem nemur 50% af tilboði bjóðanda í þetta verk síðastliðin 3 ár. (Ef verk tími er lengri en 12 mánuðir má lækka kröfu um meðalársveltu í hlutfalli við verk tíma)*
- *Eigið fé bjóðanda skal vera jákvætt, samkvæmt árituðum ársreikningi*
- *Bjóðandi skal vera í skilum með opinber gjöld eða standi við greiðsluáætlun eða greiðsluuppgjör við innheimtumenn.*
- *Bjóðandi skal vera í skilum með lífeyrissjóðsiðgjöld starfsmanna sinna.*

Ef einhver af eftirfarandi atriðum eiga við bjóðanda verður tilboði hans vísað frá:

- *Bú bjóðanda er undir gjaldþrotaskiptum, hefur verið slitið eða óskað hefur verið eftir gjaldþrotaskiptum á búi hans.*
- *Bjóðandi hefur fengið heimild til nauðasamninga eða greiðslustöðvunar eða óskað eftir slíkri heimild.*
- *Bjóðandi hefur sýnt alvarlega vanrækslu í starfi sem kaupanda er unnt að sýna fram á.*
- *Bjóðandi hefur gefið rangar upplýsingar um fjárhagslega og tæknilega getu sína eða hefur ekki lagt slíkar upplýsingar fram.*
- *Verkkaupi mun kanna viðskiptasögu stjórnenda og helstu eigenda. Leiði sú könnun í ljós að þeir hafi orðið gjaldþrota eða komist í sambærilega aðstöðu síðastliðin fimm ár, verður bjóðanda vísað frá, enda eigi í hlut sams konar rekstrareining, með sömu eða nær sömu eigendur í sömu eða nær sömu atvinnustarfsemi, á sama markaði en með aðra kennitölu.*

Hæfisflokkur C

Bjóðandi skal uppfylla eftirfarandi reynslukröfur og leggja fram gögn þar að lútandi:

- *Bjóðandi skal á sl. 5 árum hafa lokið við a.m.k. eitt sambærilegt verk fyrir verkkaupa eða annan aðila. Með sambærilegu verki er átt við verkefni svipaðs eðlis og að upphæð verksamnings hafi að lágmarki verið 80% af tilboði í þetta verk..*
- *Yfirstjórnendur verks skulu hafa á sl. 5 árum stjórnað a.m.k. einu verki svipaðs eðlis þar sem upphæð verksamnings hefur að lágmarki verið 80% af tilboði bjóðanda í þetta verk.*
- *Gerð er krafa um að bjóðandi vinni samkvæmt skilgreindu gæðastjórnunarkerfi og skal hann eða stjórnendur verksins hafa unnið með gæðastjórnunarkerfi í að minnsta kosti einu verki.*

Bjóðandi skal uppfylla eftirfarandi fjárhagskröfur og leggja fram gögn þar að lútandi:

- *Meðalársvelta fyrirtækis bjóðanda hafi að lágmarki verið sem nemur 80% af tilboði bjóðanda í þetta verk síðastliðin 3 ár. (Ef verktími er lengri en 12 mánuðir má lækka kröfu um meðalársveltu í hlutfalli við verktíma)*
- *Eigið fé bjóðanda skal vera jákvætt samkvæmt endurskoðuðum ársreikningi, árituðum af löggiltum endurskoðanda. (Ef áætlaður verktakakostnaður í hæfisflokki C er yfir 800 m.kr. skal gera kröfu um að eigið fé bjóðanda sé a.m.k. jákvætt sem nemur 5% af tilboðsfjárhæð)*
- *Bjóðandi skal vera í skilum með opinber gjöld eða standi við greiðsluáætlun eða greiðsluuppgjör við innheimtumenn.*
- *Bjóðandi skal vera í skilum með lífeyrissjóðsiðgjöld starfsmanna sinna.*

Ef einhver af eftirfarandi atriðum eiga við bjóðanda verður tilboði hans vísað frá:

- *Bú bjóðanda er undir gjaldþrotaskiptum, hefur verið slitið eða óskað hefur verið eftir gjaldþrotaskiptum á búi hans.*
- *Bjóðandi hefur fengið heimild til nauðasamninga eða greiðslustöðvunar eða óskað eftir slíkri heimild.*
- *Bjóðandi hefur sýnt alvarlega vanrækslu í starfi sem kaupanda er unnt að sýna fram á.*
- *Bjóðandi hefur gefið rangar upplýsingar um fjárhagslega og tæknilega getu sína eða hefur ekki lagt slíkar upplýsingar fram.*
- *Verkkaupi mun kanna viðskiptasögu stjórnenda og helstu eigenda. Leiði sú könnun í ljós að þeir hafi orðið gjaldþrota eða komist í sambærilega aðstöðu síðastliðin fimm ár, verður bjóðanda vísað frá, enda eigi í hlut sams konar rekstrareining, með sömu eða nær sömu eigendur í sömu eða nær sömu atvinnustarfsemi, á sama markaði en með aðra kennitölu.*

1.9 Verksamningur

Fyrir undirritun samnings þarf að ganga frá ýmsum formsatriðum varðandi verkið.

Fyrir undirritun samnings skal verktaki leggja fram verktryggingu vegna verksins og verkáætlun til samþykktar. Verkáætlun skal innihalda tímasetningar og samhengi verkþátta ásamt áætlun um greiðsluflæði. Einnig skal hann leggja fram skrá yfir vélar og tæki sem hann hyggst nota til verksins og lista yfir helstu verkstjórnendur. Hann skal einnig leggja fram staðfestingu undirverktaka á þátttöku þeirra í verkinu.

1.10 Öryggis- og heilbrigðisráðstafanir, merkingar

Í samræmi við reglur um aðbúnað, hollustuhætti og öryggisráðstafanir á byggingarvinnustöðum og við aðra tímabundna mannvirkjagerð (547/1996) er verktaki skipaður samræmingaraðili öryggis- og heilbrigðisráðstafana og ber því ábyrgð á framkvæmd og samræmingu öryggismála á vinnustað.

Verktaki skal í samræmi við Reglugerð um merkingar og aðrar öryggisráðstafanir vegna framkvæmda á og við veg (492/2009) gera öryggisáætlun vegna framkvæmdanna.

Áætlanir um öryggis og heilbrigðisráðstafanir og áætlanir um öryggisráðstafanir vegna framkvæmda eru hluti af samningi milli verkkaupa og verktaka.

1.10.1 Öryggis og heilbrigðisráðstafanir

Verktaki skal gera sérstaka öryggis- og heilbrigðisáætlun byggða á kröfum í IV. viðauka við reglur nr.547/1996 um aðbúnað, hollustuhætti og öryggisráðstafanir á byggingarvinnustöðum og við aðra tímabundna mannvirkjagerð. Aðbúnaður verktaka skal allur vera í samræmi við lög, reglugerðir, leiðbeiningar Vinnueftirlits ríkisins og ákvæði í samningum við verkalýðsfélög þar að lútandi sem í gildi eru á Íslandi. Verktaki skal hafa eigin áætlun, skýrt fram setta, um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi allra á vinnusvæðinu og senda vinnueftirliti og umsjónarmanni verkkaupa áður en framkvæmdir hefjast. Öryggis- og heilbrigðisáætlun verktaka er háð samþykki umsjónarmanns verkkaupa. Verktaki skal skipa sérstakan öryggisfulltrúa til að framfylgja þessari áætlun. Öryggisfulltrúinn skal vera hæfur og skal hafa fengið sérstaka viðurkennda þjálfun og menntun sem öryggisfulltrúi.

1.10.2 Áætlun um öryggi á vinnusvæði

Verktaki skal leggja fram til samþykktar umsjónarmanns verkkaupa skriflega áætlun um öryggi á vinnusvæðinu er nær til allra þátta verksins áður en vinna við þá hefist. Áætlunin skal í smáatriðum gera grein fyrir þeim ráðstöfunum og aðferðum sem verktaki hyggst beita til að tryggja hollustuhætti á vinnusvæðinu og öryggi starfsmanna. Áætlunin skal m.a. ná yfir eftir því sem við á:

Staðla um öryggi sem ráðgert er að fara eftir.

Tillögu að skipulagi og vinnutilhögun björgunarhóps á vinnusvæðinu.

Áætlun um flutning, geymslu og varúðarráðstafanir vegna sprengiefna og annarra hættulegra efna og búnaðar til sprenginga.

Viðbragðsáætlun vegna slysa og bruna. Áætlunin skal gerð í samráði við lögreglu, slökkvilið og sjúkraflutningalið.

Viðbragðsáætlun vegna hættu á snjóflóðum og skriðuföllum er innifeli m.a. áætlun um eftirlit og mat á hættu á ofanflóðum ásamt rýmingaráætlun þegar hættu er talin stöðja að.

1.10.3 Merkingar og öryggisráðstafanir vegna framkvæmda

Áður en framkvæmdir hefjast skal verktaki bera undir verkkaupa til samþykkis ítarlega öryggisáætlun þar sem lýst er nauðsynlegum öryggisráðstöfunum vegna framkvæmdanna í samræmi við reglugerð nr. 492/2009. Í áætluninni skal m.a. koma fram eftir því sem við á:

Afmörkun vinnusvæðis.

Hvernig merkingum á og við vinnusvæðið skuli háttað.

Hvort og hvernig hjáleiðir eru skipulagðar

Hvernig kynningu og auglýsingu vegna lokunar verður háttað

Hver er tilnefndur eftirlitsmaður merkinga og öryggisráðstafana vegna framkvæmdanna

1.11 Gæðakerfi verktaka

Í öllum verkum er ástæða til að fylgjast með gæðum og að kröfur séu uppfylltar. Í stórum og flóknum verkum er meiri ástæða en annars til að verktakar geri grein fyrir því hvernig þeir hyggjast tryggja gæði verkanna.

Gera skal kröfu um skilgreint gæðastjórnunarkerfi í öllum útboðsskyldum verkum Vegagerðarinnar á eftirfarandi hátt.

Gerð er krafa um að bjóðandi vinni samkvæmt skilgreindu gæðastjórnunarkerfi og skal hann eða stjórnendur verksins hafa unnið með gæðastjórnunarkerfi í að minnsta kosti einu verki *og leggja fram gögn þar að lútandi*.

Gæðastjórnunarkerfið skal taka mið af ÍST EN ISO 9001staðlinum.

Gæðastjórnunarkerfið skal hafa að markmiði að allar aðgerðir séu kerfisbundnar og auðraktar. Það skal innifela skipulagða skjalavistun og handbók sem er viðhaldið.

Bjóðandi skal leggja fram með tilboði lýsingu á/yfirlit yfir það gæðastjórnunarkerfi sem hann vinnur með, ásamt upplýsingum um verk þar sem gæðastjórnunarkerfið hefur verið notað.

Eftirfarandi atriði skulu koma fram í lýsingu/yfirliti:

- Hlutverk og starfssvið fyrirtækisins, stjórnskipulag þess og ábyrgðarskipting.
- Gæðastefna
- Lýsing á/verklagsregla um meðferð samningsgagna (verkfyriræla/teikninga og dreifingu þeirra)
- Verklagsregla um vistun og geymslu skjala
- Verklagsregla um útgáfustýringu skjala
- Verklagsregla(ur)um meðferð frábrigða og umbætur

Verktaki með vottað gæðastjórnunarkerfi fyrir viðkomandi starfsemi getur skilað vottunarskírteini í stað lýsingar/yfirlits.

Fyrir verkbyrjun skal verktaki leggja fram

- Gæðaskipulag (gæðaáætlun) verksins. Gæðaskipulagið skal innihalda stjórnskipulag verks og ábyrgðarskiptingu.
- Gæðastýringaráætlun (eftirlitsáætlun) verksins. Áætlunin skal byggð á kröfum samningsgagna. Tilgreind skulu gögn sem staðfesta að gæðakröfur séu uppfylltar.

Á verktíma skal verktaki leggja fram eftirfarandi gögn:

- Eigi síðar en 10 dögum áður en vinna við tilgreindan verkþátt hefst, skal verktaki leggja fram, eins og við á, lýsingar á framkvæmd verkþáttarins
- Gögn sem sýna að gæðastýringaráætlun sé fylgt. Þar á meðal niðurstöðum mælinga og prófana og eru þær grunnur að verkuppgjöri. Gögnin skulu vera verkkaupa aðgengileg á verktíma. Verktaki skal afhenda verkaupa þessi gögn í verklok sem hluta af verkskilum.
- Þar sem þess er krafist skal verktaki framvísa fullgildum uppruna- og gæðavottorðum til samþykktar hjá verkkaupa vegna efnis sem hann hyggst leggja til verksins.

Verkkaupa er heimilt að gera úttekt á gæðastjórnunarkerfi verktaka.

1.12 Skilyrði

Ef nauðsynlegt er að fram komi einhver skilyrði vegna ytri aðstæðna er rétt að bæta við liðum í yfirliti til að skilgreina þau. Slík skilyrði geta t.d. verið vegna mats á umhverfisáhrifum, náttúruhamförum o.s.frv.

1.12.1 Almennt

Hér komi fram upplýsingar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdar og afgreiðslu þess, ef um slíkt er að ræða, og þeim skilyrðum sem sett hafa verið vegna matsins. Ef framkvæmdin er ekki háð mati á umhverfisáhrifum er rétt að taka það fram.

1.12.2 Vinnubúðir

Ef samið hefur verið um ákveðinn stað eða staði fyrir vinnubúðir þarf að láta það koma fram. Að öðrum kosti kemur eftirfarandi texti.

Verktaki skal afla tilskilinna leyfa til uppsetningar vinnubúða og skal það gert í samráði við umsjónarmann verkaupa, Heilbrigðiseftirlit, viðeigandi sveitarstjórnir og eftirlitsráðgjafa Umhverfisstofnunar.

1.12.3 Skipulag og leyfi

Almennt á ekki að bjóða verk út fyrr en fyrir liggja samningar við landeigendur og framkvæmdaleyfi. Þegar framkvæmdaleyfi liggur fyrir er rétt að greina frá því á eftirfarandi hátt.

Framkvæmdin er framkvæmdaleyfisskyld samkvæmt 13. gr. Skipulagslaga nr. 123/2010 og hefur verkkaupi fengið framkvæmdaleyfi hjá (sveitarfélag).

Sé um að ræða frávik frá því þarf að geta þess í útboðsgögnum.

Dæmi vegna óútgefins framkvæmdaleyfis: *Framkvæmdin er framkvæmdaleyfisskyld samkvæmt 13. gr. Skipulagslaga nr. 123/2010 og hefur verkkaupi sótt um framkvæmdaleyfi til (sveitarfélag), en leyfið verður ekki gefið út fyrr aðalskipulag hefur verið samþykkt*

Dæmi vegna ólokinna samninga við landeigendur: *Samningum er ekki lokið við alla landeigendur. Bjóðendur skulu því gera ráð fyrir að geta ekki hafið framkvæmdir (stöðvabil) fyrr en (dagsetning).*

Greina þarf frá því hvort á framkvæmdasvæðinu eru einhverjar menningarminjar og meðhöndlun þeirra mála.

Rask á menningarminjum er háð leyfi Fornleifaverndar ríkisins.

Dæmi: Rústir hafa komið í ljós nálægt vegsvæði í stöð (stöðvanúmer) og mun verkkaupi láta grafa í þær áður en framkvæmdir hefjast.

Einnig þarf að taka fram meðhöndlun leyfa vegna framkvæmda við ár og vötn.

Framkvæmdir í árfarvegum og vötnum eru háðar leyfi [Fiskistofu](#) og mun verkkaupi afla þeirra leyfa.

Verktakar þurfa að sækja um starfsleyfi til heilbrigðiseftirlits viðkomandi svæði vegna starfsemi sem hefur í för með sér mengun.

Verktaki þarf að sækja um starfsleyfi til Heilbrigðiseftirlits (svæði) samkvæmt reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir starfsemi sem getur haft í för með sé mengun.

1.12.4 Lög og reglugerðir

Verktaki skal við framkvæmd verksins fara í einu og öllu að íslenskum lögum og reglugerðum og uppfylla þær kröfur sem opinber yfirvöld setja honum eða starfsemi hans.

Verktaki skal afhenda eftirliti verkkaupa skriflega staðfestingu á að hann hafi sinnt upplýsingaskyldu sinni til Vinnumálastofnunar í samræmi við lög nr. 45/2007 um réttindi og skyldur erlendra fyrirtækja sem senda starfsmenn tímabundið til Íslands og starfskjör starfsmanna þeirra, og lög um starfsmannaleigur nr. 139/2005, sbr. 22. gr. laga nr. 45/2007.

1.13 Merking vinnusvæða

Í öllum verkum þar sem krafist er sérstakra vinnusvæðamerkinga þarf að greina frá eftirfarandi meðhöndlun mála.

Við gæðaúttekt, sem getur verið gerð hvenær sem er á framkvæmdtímanum, eru teknar til skoðunar allar þær merkingar sem eiga að vera uppi við þá verkefnastöðu sem þá er 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.

1.14 Tryggingar og ábyrgðir verktaka

Verktaki ber alla ábyrgð á framkvæmd verksins og jafnframt vinnu undirverktaka sinna, ef einhverjir verða.

Verktaki skal hafa ábyrgðartryggingu sem bætir þann skaða sem hann kann að valda við framkvæmdina, jafnt verkkaupa sem þriðja aðila.

Verktaki skal sanna verkkaupa að hann hafi þá ábyrgðartryggingu sem krafist er.

Ef verkkaupi leggur til búnað gildir eftirfarandi staðaltexti:

Verktaki tryggir þann búnað sem verkkaupi leggur til. Tryggingin skal bæta tjón vegna skemmda á búnaðinum og skulu bætur greiddar beint til verkkaupa. Tryggingin skal vera í gildi á þjónustutíma samningsins.

Vátryggingarupphæðin skal vera nægjanleg til að bæta það tjón sem verkkaupi kann að verða fyrir. Verktaki ábyrgist sjálfsáhættu samkvæmt vátryggingarskilmálum svo og allar kröfur af hálfu tryggingarfélags vegna brota á vátryggingarskilmálum.

Í vetrarþjónustuútboðum skal nota eftirfarandi texta.

Vátryggingarupphæð fyrir sand/saltdreifara með þækilbúnaði skal vera kr. x.xxx.xxx,-, án þækilbúnaðar kr xxxxx fyrir kastplóga og tennur kr xxxxxx. (ath. hafa

skal samráð við rekstrardeild um upphæðir) Vátryggingarupphæð verður endurskoðuð 1. september ár hvert.

1.15 Samskipti

Öll samskipti á verk tíma varðandi samningsgögnin og verkið skulu fara fram á íslensku.

Með samskiptum er átt við hvers konar munnleg og skrifleg samskipti svo sem orðsendingar, verkfundagerðir, bréf, rannsóknarniðurstöður o.s.frv.

2 Samningsskilmálar

2.1 Almennir samningsskilmálar

Sem almennir samningsskilmálar útboðsgagna þessara gildir ÍST30:2012, Almennir útboðs- og samningsskilmálar um verkframkvæmdir með þeim breytingum sem hér fara á eftir.

2.2 Sérskilmálar

Hér á eftir er vitnað til greina og undirgreina í ÍST30:2012 þar sem sérskilmálar kveða nánar á um, skýra og breyta þessum greinum. Fyrirsagnir liða í útboðslýsingu eru þær sömu og fyrirsagnir viðkomandi greina í ÍST30:2012.

2.2.1 Efni tilboðs

Til viðbótar við undirgrein 2.4.6 í ÍST30:2012 kemur eftirfarandi texti:

Verktaki skal tilnefna einn aðila sem stjórnanda verksins. Skal hann hafa fullt umboð til að koma fram fyrir hönd þeirra sem að tilboðinu standa og er fullnægjandi að verkkaupi sendi honum einum tilkynningar er varða framkvæmd verksins. Í slíkum tilvikum skal af hálfu verktaka gerður einn sameiginlegur reikningur.

2.2.2 Tilboð opnuð – þóknun fyrir gerð tilboða

Í stað 1. mgr. undirgreinar 2.5.4 í ÍST30:2012 kemur eftirfarandi texti:

Með tilboði sínu skulu bjóðendur leggja fram þær upplýsingar sem getið er um í undirgrein 2.5.4 b) og mun verkkaupi sannreyna þær eftir opnun tilboða.

Í stað undirgreinar 2.5.4 b) kemur eftirfarandi texti:

Staðfestar upplýsingar um fjárhag og veltu fyrirtækisins:

1. Ársreikninga síðastliðinna tveggja ára.
2. Skriflega yfirlýsingu frá innheimtuaðilum ríkis og viðkomandi sveitarfélags þess efnis að bjóðandi hafi greitt opinber gjöld undanfarin tvö ár og sé ekki í vanskilum með opinber gjöld eða standi við greiðsluáætlun eða greiðsluuppgjör við innheimtumenn.
3. Skriflega yfirlýsingu lífeyrissjóða starfsmanna bjóðanda um að bjóðandi sé ekki í vanskilum með lífeyrissjóðsiðgjöld. Í yfirlýsingu komi fram hvenær síðast var greitt í lífeyrissjóði.

Farið verður með þessar upplýsingar sem trúnaðarmál. Með undirritun tilboðs veitir bjóðandi verkkaupa heimild til að sannreyna upplýsingar hjá innheimtumönnum opinberra gjalda og vörsluaðilum lífeyrissjóða.

2.2.3 Frestur til að taka tilboði

Samkvæmt undirgrein 2.6.1 í ÍST30:2012 er bjóðandi bundinn af tilboði sínu í fjórar vikur frá því að tilboð voru opnuð, hafi ekki verið settur annar frestur í útboðsgögnum til samþykkis tilboða. Í stórum og flókum verkum er ástæða til að hafa gildistíma tilboða lengri. Vegna breytilegs gildistíma tilboða eftir verkum skal ávallt tilgreina gildistíma tilboða, hvort sem hann er í samræmi við staðalinn eða lengri.

Bjóðandi er bundinn af tilboði sínu í (tilgreina vikufjölda) vikur frá því að tilboð voru opnuð.

2.2.4 Verktrygging

Þar sem ÍST30:2012 kveður á um heimild til að krefjast verktryggingar er nauðsynlegt að skilgreina hana í öllum útboðum og skal það gert með eftirfarandi texta:

Í stað undirgreinar 3.5.2 kemur eftirfarandi texti:

Til tryggingar því að verktaki efni skyldur sínar samkvæmt samningi skal hann leggja fram verktryggingu sem nemur 10% af sammingsupphæð.

Ef um er að ræða árstíðabundin verkefni, þar sem samningur er til lengri tíma en eins árs, er heimilt að fella verktryggingu niður utan þjónustutímabils og skal þá nota eftirfarandi viðbótartexta.

Heimilt er að fella verktryggingu niður utan þjónustutímabils.

2.2.5 Frestir - tafabætur

Í stað undirgreinar 5.2.5 kemur eftirfarandi texti:

Ef verktaki lýkur ekki verkinu, eða skilgreindum hlutum þess, fyrir lok skilafrests, skal hann greiða verkkaupa dagsektir samkvæmt samningi. Þær skulu nema tilgreindri upphæð eða ákveðnum hundradshluta af sammingsupphæð, fyrir hvern almanaksdag sem það dregst, að verkinu sé lokið að fullu eftir að sammingsbundinn skilafrestur er útrunninn. Dragist verk yfir vetur skal reikna dagsektir frá sammingsbundnum verklokadegi til þess dags, þegar hætta verður verki að mati umsjónarmanns verkkaupa, þó aldrei skemur en í einn mánuð, og síðan frá 15. júní næsta ár til verkloka. Við útreikning á lengingu verktíma vegna magnaukningar skal miða við, að lenging sé í réttu hlutfalli við eðlilegan verktíma og að magnaukning hafi áhrif á gang verksins en ekki allan þann tíma sem verktaki hefur til að ljúka verkinu.

3 Greiðslur, verðlagsákvæði

Almennt gildir grein 5.1 Greiðslur og reikningsskil í ÍST30:2012 um greiðslur til verktaka. Hér þarf þó að gera grein fyrir greiðslum ef þær eru frábrugðnar því sem staðalinn gerir ráð fyrir. Einnig þarf að gera grein fyrir verðbótum og fyrirframgreiðslum til verktaka og hvort um slíkt er að ræða.

3.1 Greiðslur

Uppgjör miðast við verkframvindu og getur verktaki einungis gefið út reikninga samkvæmt verkframvindu sem samþykkt hefur verið af umsjónarmanni. Endanlegt uppgjör á verkþáttum þar sem verkkaupi leggur til efni fer ekki fram fyrir en verkkaupi og verktaki hafa undirritað sameiginlega staðfestingu á úttekt og efnisnotkun.

Ef greiðsluflæði vegáætlunar er hægara en framvinda verks getur þurft að vika frá ákvæðum undirgreinar 5.1.4 í ÍST30:2012 til takmarkana á greiðsluskuldbindingum með eftirfarandi hætti:

Þrátt fyrir ákvæði undirgreinar 5.1.4 í ÍST30:2012, mun verkkaupi ekki greiða verktaka hærrí upphæð á árinu en m.kr. að meðtalinni fyrirframgreiðslu og hugsanlegum verðbótum og skal verktaki miða áætlanir sínar við það.

Ef verk er unnið á nokkrum árum getur þurft að takamarka áframhaldandi greiðslur innan hvers árs í samræmi við það fé sem er til ráðstöfunar samkvæmt vegáætlun.

3.1.1 Uppgjör (vetrarþjónusta)

Verktaki skal færa dagskýrslur á því formi sem verkkaupi ákveður þar sem fram kemur skipting á snjómokstri, þ.e. moksturstæki og notkun þeirra. Uppgjör fer fram á grundvelli gagna úr ferilvöktunarbúnaði nema sérstakar ástæður séu fyrir hendi sem torveldi slíkt. Í slíkum tilfellum fer uppgjör fram á grundvelli dagskýrslna, sem skilað skal til fulltrúa verkkaupa samdægurs eða daginn eftir að mokstur fer fram. Sé afgerandi munur á magni milli dagskýrslna og ferilvöktunarkerfis verða magntölur úr ferilvöktunarkerfinu látnar ráða í uppgjöri við verktaka nema ljóst sé að ferilvöktunarkerfi hafi ekki verið virkt umrætt tímabil. Verði misbrestur á að skýrslu sé skilað eða skýrslur rangt færðar getur uppgjöri seinkað.

3.1.2 Uppgjör samkvæmt ábatasamningi (vetrarþjónusta)

Grunngildi ábatasamnings er heildar tilboðsupphæð verktaka. Af tilboðsupphæð telst 20% fastur kostnaður ef verkkaupi leggur til allan búnað utan ökutækis, annars 25%.

Fastur kostnaður greiðist með jöfnum greiðslum á snjómoksturstímabilinu.

Uppgjör ábata er eftirfarandi:

0 – 100 % við lokauppgjör

>100 % þá er ábatinn dreginn frá jafnóðum.

Sjá meðfylgjandi töflu í fylgiskjali 02.

Fyrir breytilega hluta samningsins miðast lokauppgjör við þá reglu að greitt er fyrir það prósentuhlutfall sem unnið hefur verið fyrir á hverju tímabili að viðbættum 20 eða 25% hluta þeim prósentuhluta sem eftir stendur af tilboðsupphæð uns 100% markinu er náð.

Ef unnið er fyrir hærrí upphæð en samningurinn segir til um dregst frá að sama skapi 20 eða 25% hluti þeim prósentuhluta sem er umfram er 100%. Eftir að 200% hlutfallinu er náð lækkar frádráttarhlutfallið um helming, eftir 300% hækkar hlutfallið í ¼

Á heimasíðu vegagerðarinnar: „<http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/leidbeiningar-og-stadlar/leidbeiningar-vid-gerd-utbodslysinga/>“ er að finna excel töflu ásamt leiðbeiningum um notkun hennar, sem skal nota við uppgjör á ábatasamningi.

Dæmi:

Heildartilboðsupphæð er 10,0 m.kr. Verkkaupi leggur til búnað, verktaki bíl.

Fastur kostnaður er metinn 20% eða 2, 0 m.kr, breytilegur hluti samnings 8,0 m.kr..

Verktaki vinnur fyrir:

a) 70% af breytilegri samningsupphæð.

*Greiðsluprósentu $70+(100-70)*0,20=76\%$*

$Greiðsla\ til\ verktaka = 2,0 + 8,0 * 76/100 = 8,08\ m.kr.$

b) 120% af breytilegri samningsupphæð.

$Greiðsluprósentan\ 120 + (100 - 120) * 0,2 = 116\%$

$Greiðsla\ til\ verktaka = 2,0 + 8,0 * 116/100 = 11,28\ m.kr.$

c) 220% af breytilegri samningsupphæð.

$Greiðsluprósentan\ 220 + (100 - 200) * 0,20 + (200 - 220) * 0,10 = 198\%$

$Greiðsla\ til\ verktaka = 2,0 + 8,0 * 198/100 = 17,84\ m.kr.$

d) 320% af breytilegri samningsupphæð.

$Greiðsluprósentan\ 320 + (100 - 200) * 0,20 + (200 - 300) * 0,1 + (300 - 320) * 0,05 = 289\%$

$Greiðsla\ til\ verktaka = 2,0 + 8,0 * 289/100 = 25,12\ m.kr.$

Nýjar magntölur verða reiknaðar í upphafi hvers snjómoksturstímabils sem eru meðaltal magntalna í hverjum tilboðslið síðast liðinna fimm vetra, þ.e. magntölur síðasta tímabils eru teknar inn í meðaltalið. Þannig verður til nýtt grunn­gildi ábatasamnings.

Uppgjör vetrarþjónustu á vegum utan skilgreindra þjónustuleiða eða skilgreinds þjónustutíma fellur undir uppgjör ábatasamnings.

3.2 Verðlagsákvæði

Verðbætur eru almennt ekki greiddar á verk sem unnin eru á skemmri tíma en 12 mánuðum frá opnun tilboða og skal þess þá getið hér.

Engar verðbætur eru greiddar á einingaverð í þessu útboði

Ef samningstími er lengri en 12 mánuðir eru allir verksamningar verðbættir með eftirfarandi hætti.

Reikningar verða verðbættir miðað við byggingarvísitölu sem gildir í upphafi þess tímabils sem innheimt er fyrir.

Miða skal við að vísitala haldist óbreytt milli gildistökdaga, sem er fyrsti dagur hvers mánaðar.

Byggingarvísitala, reiknuð af Hagstofu Íslands er xxx,x stig fyrir (útboðsmánuður og ár) og skulu einingarverð í tilboði miðast við þá vísitölu.

Verðbætur falla niður verði vísitalan lægri en viðmiðunarvísitala á viðkomandi tíma.

3.3 Fyrirframgreiðsla

Verktaka er ekki greidd fyrirframgreiðsla nema samkvæmt sérstakri ákvörðun og skal því almennt nota orðalagið.

Engin fyrirframgreiðsla verður greidd í þessu verki.

Ef tekin er sérstök ákvörðun um fyrirframgreiðslu skal nota orðalagið.

Ef verktaki óskar þess mun verkkaupi greiða verktaka fyrirframgreiðslu til greiðslu undirbúningskostnaðar, að upphæð xx m.kr. Verktaki leggi þá fram bankatryggingu jafnháa eða jafngilda tryggingu. Fyrirframgreiðslu endurgreiðir

verktaki, eftir því sem verki miðar áfram, í hlutfalli af verðmæti verkstöðu á hverjum tíma á móti verðmæti heildarverks margfaldað með 1,2, þar til hún er að fullu endurgreidd. Ef um verðbætt verk er að ræða þarf eftirfarandi viðbót. Verðmæti verkstöðu er reiknað á grunnverðum sammings (þ.e. tilboðsverð án verðbóta).

4 Vinnusvæði

Í þessari grein er vinnusvæðinu lýst, greint er frá mörkum þess, aðstæðum á því, jarðvegi, hindrunum og takmörkunum á notkun á tækjum.

4.1 Mörk vinnusvæðis

Greina skal frá útlínum vinnusvæðis, svo sem endastöðvum og breidd þess frá miðlínu vegar. Tilgreina þarf hvort námur og námuvegir tilheyra vinnusvæði, einnig vinnubúðir og aðkomuleiðir að þeim. Meðhöndla þarf sérstaklega námuvegi sem teljast vinnusvæði og koma inn á þjóðveg utan vinnusvæðis. Taka þarf fram hvar umferð og efnistaka er heimiluð og hvar ekki.

Í vetrarþjónustuútbodum skal lista upp einstakar leiðir þar sem gefin er leiðarlýsing og mörk vinnusvæðis hvernar leiðar, snjó- og veðuráðstæður, ástand/gerð vegyfirborðs, vegtengingar, útskot/áningar- og keðjunarstaði, upplýsingar um ristarhlið, mæla- og tækjabúnað við veginn og annað sem máli skiptir og getur haft áhrif á framkvæmd eða kostnað við verkefnið og skal birta töflu með samanteknum upplýsingum um heiti einstakra þjónustuleiða, lengd hvernar leiðar, á hvaða dögum og hvenær sólarhrings hún skuli vera opin, undir hvaða þjónustuflokk hún falli ásamt mokstursbreiddum. Gefa skal upp þjónustuflokk og að í gæðastaðli vetrarþjónustu, sé skilgreining á þjónustuflokkum. Einnig skal upplýsa hvort einhver frávik geti verið á gildandi reglum, s.s. tilfærsla á snjómokstursdögum.

Dæmi

Leið / Vegkaflar		Snjó- moksturs- regla	Þjónustu flokkur	Vegur áætlaður fær kl:	Þjónusta til kl:	Mokað	Lengd (km)	Vegbreidd m	Umf. VDU
1	Vegur 1, kaflí 1	A	3	09:00	21:00	alla daga	64	6,5	200
1	Vegur 1, kaflí 2	A	3	08:15	21:30	alla daga	32	6,5	200
2	Vegur 1, kaflí 3	A	3	08:15	21:30	alla daga	21	6,5	300
3	Vegur 1, kaflí 4	A	2	06:30	22:30	alla daga	5,2	7,0	400
6	Vegur 2, kaflí 1.	A	2	06:30	22:30	alla daga	0,9	7,0	100
6	Vegur 3, kaflí 1	A	3	06:30	22:30	alla daga	2	6,0	100
3	Vegur 1, kaflí 5	A	2	07:00	22:00	alla daga	10	6,0	400
4	Vegur 1, kaflí 6	D	4	07:00	22:00	sun, mán, mið, fös	23	7,0	400
3	Vegur 4, kaflí 1	A	3	07:30	21:00	alla daga	31	6,0	200
6	Vegur 5, kaflí 1	A	3	07:30	21:00	alla daga	13	6,0	100
7	Vegur 5, kaflí 2	D	4	08:30	19:00	sun, mán, mið, fös	37	6,0	200
7	Vegur 5, kaflí 3	D	4	09:30	19:00	sun, mán, mið, fös	20	6,0	100
5	Aðrar leiðir								

Ath. Umferðartölur í töflu eru áætlaðar.

4.2 Pungatakmarkanir

Gefið hefur verið út blað (sjá fylgiskjal 3) sem sýnir hámarks ás- og heildarþunga ökutækja á vinnusvæðum. Með vinnusvæði er hér einungis átt við vegi í byggingu ásamt námuvegum. Reglugerð um stærð og þyngd ökutækja gildir á fullbyggðum vegum. Þess skal getið hér sem fylgiskjals með útboðslýsingu. Frekari takmarkanir á umferð og umferðarþunga kunna að vera nauðsynlegar t.d. þar sem vegur er byggður á veiku undirlagi og eftir að neðra burðarlag hefur verið lagt. Þær takmarkanir þurfa þá að koma fram hér. Vakin er athygli á því að hér er um meiri þyngd að ræða en gildir á vegakerfinu. Þar sem efnisflutningar fara eftir þjóðvegum þarf að koma fram hvaða reglur um ás- og heildarþunga ökutækja gilda á viðkomandi vegum, þ.e. viðauki I eða II í reglugerð nr. 155/2007 um stærð og þyngd ökutækja og auglýsingu um heildarþyngd og áspunga ökutækja á þjóðvegum. Einnig þarf að geta þess ef brýr með skertu burðarþoli eru á því svæði sem vinnuumferð fer um.

Í vetrarþjónustuútboðum skal setja eftirfarnadi texta.

Verktaki skal tryggja að áspungi og heildarþungi vörubifreiða verði innan leyfilegra marka eftir að allur snjómokstursbúnaður er komin á bifreiðina, snjóplógur / tönn, undirtönn og dreifari, með leyfðum loftþrýstingi í dekkjum. Viðmiðunarþyngd búnaðar er, snjóplógur eða tönn allt að 1.400 kg, undirtönn 500 kg, og dreifari tómur 2.700 kg. Leggja skal fram vigtarseðla ásamt loftþrýstingsmælingu því til staðfestingar í upphafi snjómoksturstímabils. Vigta skal sérstaklega fyrir hvert tilvik, dæmi: Tönn uppi, tönn niðri, sand/saltdreifara á palli þá með eða án sands/salts. Almennar reglur gilda um áspunga á mokstursleiðum.

4.3 Lagnir

Greina skal frá öllum lögnum sem vitað er um á vinnusvæðinu, eigendum þeirra og hvaða ráðstafanir þarf að gera þeirra vegna.

Verktaki skal gæta ýrtrustu varkárni í grennd við lagnir og skal í einu og öllu fara eftir þeim ákvæðum sem um þær gilda. Þótt staðsetning lagna, sem verkkaupa er kunnugt um, sé sýnd á uppdráttum, er verktaka skylt að kynna sér rækilega, áður en framkvæmdir hefjast legu allra lagna sem kunna að vera á eða við vinnusvæðið. Getu skal þess hvernig staðið verður að færslu og breytingum á lögnum í eigu annarra en verkkaupa.

4.4 Staðhættir og jarðvegur

Í staðhátalýsingu er greint frá því hvar vegur liggur og hvort það er á eða utan núverandi vegsvæðis (nýbygging eða endurbygging vegar). Hér er einnig greint frá því hvaða athuganir á jarðlögum hafa verið gerðar og jarðvegi á vinnusvæði lýst. Þegar um verulegan texta er um að ræða er æskilegt að skipta greininni niður í undirliði á eftirfarandi hátt.

4.4.1 Inngangur

Í inngangi er almennt fjallað um lengd vegar og umhverfi hans og hvort um er að ræða endurbyggingu á gömlum vegi eða nýbyggingu. Einnig yfirliti yfir rannsóknir, hvernig þær voru framkvæmdar og hvar og hvernig niðurstöður eru sýndar.

4.4.2 Jarðvegslýsing

Lýsa skal jarðvegi á vinnusvæðinu. Í því sambandi er mikilvægt að greina frá notagildi efna (nothæf í fyllingu, burðarlag o.s.frv.) og annmarka við vinnslu (t.d. rakaviðkvæm, vatnságangur o.s.frv.). Æskilegt er að lýsingin reki sig eftir veglín-

unni (ef um veg er að ræða) skipulega frá enda til enda. Meðal atriða, sem mikilvægt er að nefna eru hvort og þá hvar berg kemur fyrir, mýrar og dýpi þeirra

Þá er í mörgum tilfellum mikilvægt að gefa upp lagþykktir efna (einkum á það við í skeringum), t.d. þykkt moldarlags ofan á mól o.s.frv. Við gerð þessarar greinar er mikilvægt að skýra frá öllu sem vitað er um jarðveginn, bæði kostum og göllum. Hins vegar er einnig mikilvægt að sleppa öllum getgátum (sennilega, hugsanlega, almennt er líklegt o.s.frv.). Vísa skal í grein 7.3 varðandi notkun og rannsóknir á efni í skeringum.

4.4.3 Sig og sigmælingar

Greinin er einungis notuð þar sem vegur er byggður á mjúku undirlagi og sérstakra aðgerða er þörf vegna þess. Geta skal þess hvernig sig er áætlað og mælt og hvernig með það er farið í uppgjöri. Þar sem aðgerðir vegna sigs, fargs er sérstakur verkþáttur í Alverk á ekki að skrifa verklýsingu undir þessari grein.

4.4.4 Vatnafar

Þegar vegur liggur í eða við sjó skal greina frá helstu kennistærðum sjávarfalla ásamt þeim mælingum sem gerðar hafa verið. Þegar um er að ræða þverun fjarða vatna eða vatnsfalla skal hér fjalla um helstu stærðir sem taldar eru skipta máli, svo sem straumhraða við þverun fjarða, vatnasvið, flóð og endurkomutíma flóða í ám.

4.5 Rannsóknir

Hér skal greint frá því, hvaða rannsóknir hafa verið gerðar, umfangi þeirra, staðsetningu og helstu niðurstöðum auk tilvísana í fylgiskjöl með niðurstöðum. Um getur verið að ræða rannsóknir á efni sem verkkaupi leggur til eða til greina kemur að nota í verkið. Gæta skal þess að upplýsingar séu hlutlausar og geta umfangs þeirra. Taka þarf fram ef við á að verktaki þurfi að gera sínar eigin rannsóknir og athuganir og að upplýsingar verkkaupa breyti í engu ábyrgð verktaka á því efni sem hann leggur til.

4.6 Annað

Hér skal greina frá öðrum atriðum, sem máli skipta á vinnusvæðinu, t.d. náttúruvætti, fornminja, mannvirki (brýr, ræsi), verkhlutum sem búið er að gera o.s.frv. Einnig skal geta um skurði, læki, vatnsföll og girðingar sem geta verið til trafala.

5 Umferð

Í þessari grein skal greina frá umferð á vinnusvæðinu og sérstökum atriðum varðandi hana. Taka skal fram hvort og hvenær almenn umferð fer um vinnusvæðið og hvaða ráðstafanir verktaki þarf að gera vegna þess. Einnig þarf að taka fram hvort loka megi vegum vegna framkvæmda og hvernig skuli staðið að því. *Allar tafir og truflanir á umferð skal verktaki auglýsa að svo miklu leyti sem lögregla og eftirlit verkkaupa telja nauðsynlegt. Verktaki greiðir auglýsingakostnað en verkkaupi sér um að koma auglýsingum til fjölmíðla.* Mikilvægt er að huga að öllu sem sérstakt getur talist eða óvanalegt á þessu sviði. Fjalla skal almennt um merkingar á vinnusvæði. Útboðslýsingu skal fylgja merkingaplan, þannig að verktaki geti gert sér grein fyrir þeim kostnaði sem merkingum fylgir.

6 Verksvið, nákvæmniskröfur

Undirskipting þessarar greinar getur verið eftirfarandi:

6.1 Almennt

Hér skal lýsa verkinu almennt ef koma þarf einhverju á framfæri til viðbótar við það sem greint er frá í grein 1.1. í vetrarþjónustuútbodum skal nota texta samkvæmt undirliðum 6.1.1-6.1.3.

6.1.1 Stjórnun

Almenn forsenda samnings er samvinna, trúnaður og sömu markmið á milli aðila.

Öll dagleg aðgerðastjórnun á mokstri, hálkuvörnum og eftirliti er á hendi verkkaupa. Hér skal koma fram hvar stjórn-/vaktstöð(var) er(u) staðsettar. Gera þarf grein fyrir fyrirkomulagi verkkaupa við stjórn vetrarþjónustu, það er hvenær stjórnun flyst frá stjórnstöð til vaktstöðvar.

6.1.2 Eftirlit með ástandi vegar – upplýsingagjöf

Eftirlitsmaður verkkaupa sinnir eftirliti með ástandi vega.

Verktaki skal gefa upplýsingar til vaktstöðvar um breytingar á færð, veðri og framkvæmd aðgerða jafnharðan og ástæða er til samkvæmt nánari ákvæðum í vinnureglum.

Í gæðastaðli um vetrarþjónustu eru skilgreiningar á hugtökum sem notuð eru í upplýsingagjöf. Mikilvægt er að allir starfsmenn kynni sér þær skilgreiningar vel.

Starfsmenn verktaka skulu hafa lokið námskeiði um vetrarþjónustu sem Vegagerðin viðurkennir og staðist þær kröfur sem þar eru settar fram.

6.1.3 Viðbrögð við óveðri

Hér skal koma fram eða vísa í vinnureglur um viðbrögð við óveðri eða náttúruhamförum, hver/hverjir taki ákvörðun um viðbrögð, við hverja skuli hafa samráð og hvernig boð-/upplýsingaskipti skuli fara fram. Einnig þarf að tiltaka eða vísa í vinnureglur um hvenær aftur skuli hafist handa eftir að ástand er orðið viðunandi aftur. Sjá gæðaskjal 9.1.04 í gæðahandbók, vinnubók. “Tímabundin lokun vega vegna óveðurs eða slysa”.

6.2 Atriði undanþegin útbóði

Hér þarf að telja upp þau atriði sem sýnd eru á uppdráttum eða öðrum gögnum og ekki eru innifalin í útbodinu ef það er ekki augljóst.

Þar getur verið um að ræða mannvirki eða hluta mannvirkja sem sýnd eru á uppdráttum, t.d. kennisniðum, en ekki á að vinna. Dæmi um þetta er t.d. efra burðarlag og slitlag, sem sýnt er á kennisniði en er undanþegið útbóði.

6.3 Vegflokkur, nákvæmni

Hér skal tilgreina vegflokk og vegtegund og nákvæmniskröfur með tilvitnun í Almenna verklýsingu.

Einnig skal tíunda frávik frá kennisniði, breiddaraukningar o.þ.h.

6.4 Efni sem og búnaður sem verkkaupi leggur til

Hér skal telja allt efni og búnað sem verkkaupi leggur verktaka til verksins.

Um getur verið að ræða óunnið og óhreyft efni í námu, unnið efni í haug, asfalt, bindiefni, ræsaefni, vegriðsefni, salt og einnig búnað og tæki. Geta skal um hvar og hvenær efnið og búnaður er afhentur.

Efni sem verkkaupi leggur til frá eigin birgðastöðvum eða öðrum aðilum er einungis afhent samkvæmt skriflegri beiðni frá umsjónarmanni verksins, þar sem fram kemur, gerð og magn efnis, heiti og kennitala verktaka ásamt verknúmeri og verkhluta þess verkefnis sem nota á efnið í.

Í vetrarþjónustuútböðum skal nota eftirfarandi texta varðandi búnað og tæki vem verkkaupi leggur til.

Verkkaupi greiðir leyfisgjöld TETRA, símkort og samskiptakostnað vegna ferilvöktunar.

Óski verkkaupi eftir viðbótarbúnaði í ökutæki eftir útboðsferli greiðir hann kostnað við eina ísetningu og eina aftengingu.

Ef gerð er krafa um sérstaka tvívöktun aðgerðarskráningar kemur eftirfarandi staðaltexti:

Búnaður og rekstur ferilvöktunarbúnaðar vegna tvívöktunar ökutækja er á kostnað verkkaupa.

Fyrir tæki og búnað sem verkkaupi leggur til gildir að verktaki ber ábyrgð á, og kostnað af; ísetningu í ökutæki, tilfærslum og breytingum. Einnig ber verktaki kostnað af skemmdum eða tjóni sem rekja má til vanrækslu eða vangár.

6.5 Tengingar

Hér skal telja allar tengingar, sem verktaki skal gera, gerð þeirra, staðsetningu og annað sem máli skiptir. Eðlilegast er að efnismagn í tengingar sé innifalið í magn-tölum viðkomandi verkþátta heildarverksins (fyllinga, burðarlags o.s.frv.) og því eru þær ekki sérstakur greiðsluliður. Þetta þarf að taka sérstaklega fram í þessari grein.

6.6 Mælingar, útsetningar

Hér skal geta þess hvaða gögn verktaki fær í hendur vegna útsetninga og mælinga og annað sem máli skiptir í því sambandi. Má ef þurfa þykir vísa í Almenna verk-lýsingu.

6.7 Magnreikningar

Hér skal geta þess hvernig magntölur eru reiknaðar, t.d. magntölur eru reiknaðar samkvæmt mældum þversniðum með 20 m millibili.

Í vetrarþjónustuútböðum skal birta yfirlit (töflu), yfir allar tiltækar reynslutölur er varðar verkmagn og vinnutíma einstakra aðfanga undanfarin 5 ár. Einnig þurfa að koma fram upplýsingar um forsendur og grundvöll þessara talna svo sem upplýsingar um moksturstiðni og þjónustustig/þjónustuflokka á hverri leið á hverjum tíma og gróft mat á því hve snjóþungir eða kostnaðarþungir þessir vetur hafa verið.

Í fylgiskjali 3 er tafla sem sýnir tíðni þeirra veðurþátta sem gefa ákveðna mynd að vetrarumhverfi á hverjum stað. Magntölur þessar eru reiknaðar út frá gögnum frá veðurstöðvum á landinu og eru það meðaltalsgildi áranna (Setja inn árabilið).

Þessar upplýsingar gefa ákveðna mynd af þeim veðurfarslegu aðstæðum sem geta haft áhrif á umfang og eðli vetrarþjónustu á hverju svæði. Um er að ræða fjölda þeirra tilfella sem tilteknar veðuraðstæður hafa varað samfelld í þrjár klst. í einu.

6.8 Annað

Bæta skal við greinum eftir þörfum um önnur atriði.

7 Efnistökusvæði

Í þessari grein skal lýsa námum, skeringum, efnishaugum og öðrum efnistökusvæðum sem bent er á í útboðinu ásamt aðkomuleiðum. Taka þarf fram hvort verktaki skuli taka efni á viðkomandi stöðum eða hvort honum sé heimilt að nota aðra.

Eðlilegt er að nota undirliði fyrir lýsingu hvers efnistökusvæðis. Mikilvægt er að skýra frá öllu sem vitað er um viðkomandi námu, en varast allar getgátur og hæpnar ályktanir.

7.1 Inngangur

Í inngangi er gefið yfirlit yfir námur sem verkkaupi hefur aflað vinnsluréttar í og staðsetningu þeirra, skeringar á vegsvæði og utan þess. Einnig er eðlilegt að geta heildarmagns efnis sem tekið er úr námum og skeringum, áætlað vinnanlegt magn á hverjum stað og í hvaða veghluta það er talið nothæft. Æskilegt er að setja yfirlit yfir námur og skeringar fram í töfluformi. Einnig skal fjalla almennt um umgengni í námum og frágang þeirra. Ef frágangur á námum er ekki sérstakur tilboðsliður skal þess getið hér að hann sé innifalinn í einingaverðum viðkomandi liða (fyllingar, burðarlag). Í inngangi skal einnig fjalla almennt um þær rannsóknir sem verkkaupi hefur gert á efnistökusvæðum og hvernig og hvar niðurstöður eru sýndar

Hér er einnig rétt að geta um meðferð mála ef verktaki óskar eftir að nota efni úr öðrum námum, hverra rannsókna er þörf í slíkum tilvikum og hver beri kostnað af þeim svo og námugjöldum. *Verktaki þarf leyfi eftirlits verkkaupa til að taka efni annars staðar en í tilgreindum námum. Leyfið er háð samþykki viðkomandi landeiganda, sveitarfélags, Umhverfisstofnunar og veiðimálastjóra þar sem það á við.*

7.2 Námur

Í þessari grein er hverri námu lýst sérstaklega og notaðir undirkaflar fyrir hverja námu (7.2.1, 7.2.2 o.s.frv.)

Meðal þess sem mikilvægt er að komi fram má nefna:

Staðsetning námuvegar (lengd í línu í lengdarkerfi útboðs eða fjarlægð frá enda útboðskafla), lengd námuvegar (lengd frá aðalvegi að námu), ástand námuvegar, aðstæður í námu, áætlað efnismagn, kornadreifing efnis, lagskipting, vandkvæði við vinnslu (rakaviðkvæm efni, lagskipting, flokkun), ofanafýting, takmarkanir á notkun efna (t.d. skal nota í burðarlag o.s.frv.), eigandi námu ef það skiptir máli, girðingar, hlið o.s.frv.

Vísa skal til athugana sem liggja fyrir, t.d. kornalínurita, CBR-prófa, borana, prufuhola o.s.frv.

7.3 Skeringar

Í þessari grein er skeringarsvæðum lýst og notaðir undirkaflar ef þörf er á (7.3.1, 7.3.2 o.s.frv.). Í almennum kafla er rétt að hafa yfirlit yfir helstu skeringar, magn og notkunarmöguleikar. Rétt er að hafa eftirfarandi texta um notkun á lífrænu efni.

Lífrænum jarðvegi skal halda til haga og nota í frágang fláa og skeringa á grónum svæðum.

Meðal þess sem mikilvægt er að komi fram má nefna:

Staðsetning skeringar (lengd í línu), aðstæður, áætlað efnismagn, kornadreifing efnis, lagskipting, vandkvæði við vinnslu (rakaviðkvæm efni, lagskipting, flokkun), takmarkanir á notkun efna (t.d. skal nota í burðarlag o.s.frv.).

Vísa skal til athugana sem liggja fyrir, t.d. kornalínurita, CBR-prófa, borana, prufuhola o.s.frv.

C Sérverklýsing

Síðari hluti útboðslýsingar (grein 8) er sérverklýsing fyrir viðkomandi verk með tilvísunum í almenna verklýsingu og frábrigðum frá henni.

8 Lýsing einstakra liða í tilboðsskrá

Hér er komið í samningu sérverklýsingar og er nauðsynlegt að gera tilboðsskrá fyrir verkið ef það er ekki þegar búið. Hafi verið byrjað á því að gera tilboðsskrá eða kostnaðaráætlun þarf að yfirfara hana og gæta þess að samræmi sé milli hennar og þess hluta útboðslýsingar sem fjallað hefur verið um hér að framan. Þegar lokið hefur verið við gerð tilboðsskrárinnar skal lýsa henni í þessari (síðustu) grein útboðslýsingarinnar, sérverklýsingu sem er lýsing á einstökum verkþáttum og tilvitnanir og/eða frávik frá Alverk.

Hefja skal greinina með eftirfarandi skýringu:

Hér á eftir verður fjallað um einstaka liði tilboðsskrár. Verkpáttanúmer í tilboðsskránni og í fyrirsögnum hér á eftir vísa til kaflanúmera í Almennri verklýsingu. Í því sambandi er áriðandi að haft sé í huga að lýsing aðalkafla almennrar verklýsingar gildir fyrir alla undirkafla hans með þeim breytingum og viðbótum, sem fram kunna að koma í viðkomandi undirkafla. Ef engin lýsing er á undirkafla gildir lýsing aðalkaflans. Allur kostnaður vegna mælinga og rannsókna á efnun og/eða vinnu skal innifalinn í einingaverðum einstakra verkþátta hér á eftir.

Liðir sem hafa tilvísun í Alverk '95 skulu mældir og gerðir upp eins og þar er tilskilið. Aðrir liðir, þ.e. sem ekki hafa tilvísun í Alverk '95 eru með sérstakri lýsingu á mælieiningu, hvernig mæla skal og hvernig greitt verður fyrir viðkomandi greiðslulið. Tilboðsskrá í heftinu Tilboðsform er samsett úr greiðsluliðum fyrir hvern verkhluta og er kaflaskipt í samræmi við það.

Í verklýsingu er orðið “fyrirmæli” og orðasambandið “að mæla fyrir um” notað án frekari skýringa um öll bindandi fyrirmæli í verksamningi, verklýsingu, sérverklýsingu og á uppdráttum eins og við á hverju sinni, sbr. Formála í Alverk '95.

Uppbygging sérverklýsingar skal vera í samræmi við uppbyggingu Alverks og nota skal sömu tákni og svið og í almennu verklýsingunni á eftirfarandi hátt:

Texta verklýsingarinnar er skipt niður í svið. Á undan fyrstu málsgrein í hverju sviði er feitletrað tákni fyrir viðkomandi svið. Eftirtalin svið eru notuð, sbr. Alverk '95 kafli I.1.2 Uppbygging.

a) Verksvið

Skilgreining á verkþættinum, hvað er innifalið í honum eða undanskilið.

b) Efniskröfur

Kröfur til efnis sem má nota, vísanir í staðla o.þ.h.

c) Vinnugæði

Kröfur til verklags, vinnugæða og tækja.

d) Prófanir

Ákvæði um hvaða atriði skuli prófa og hvernig.

e) *Nákvæmniskröfur, frávik*

Ákvæði um nákvæmniskröfur og leyfileg frávik frá fyrirskrifuðum stærðum.

f) *Uppgjör, mælieiningar*

Fyrirmæli um mælieiningu, hvað skuli mælt og hvernig til að ákvarða magn til greiðslu fyrir viðkomandi verkþátt og tilhögun uppgjors.

Síðan skal fjalla um alla liði tilboðsskrárinnar og skal í því sambandi sérstaklega huga að öllum atriðum sem eru sérstök eða óvanaleg og tryggja að þau komi skýrt fram. Sérstaklega þarf að gæta þess þegar notuð er meiri sundurliðun verkþátta en í Alverk að skrifa þarf sérverklýsingu um þau ákvæði sem eru frábrugðin. Í verkþáttaskrá eru tilgreindir liðirnir a) verksvið og f) uppgjör, mælieiningar. Við notkun þeirra er mikilvægt að takmarka ekki gildi almennu verklýsingarinnar nema það sé ætlunin. Hafa ber í huga að verkþáttaskrá er ekki hluti af útboðsgögnum og þarf því að skrifa alla þá hluta sérverklýsingar sem er frábrugðinn texta almennu verklýsingarinnar.

Einnig skal þess vandlega gætt að skýr ákvæði séu um uppmælingu og uppgjör viðkomandi verkþáttar og vísað til þess verkþáttanúmers (kaflanúmers) í Almennri verklýsingu þar sem uppmælingu og uppgjóri er lýst. Sé þessu ekki lýst í Almennri verklýsingu eða breytt frá því sem þar kemur fram er nauðsynlegt að því sé lýst í lýsingu viðkomandi verkþáttar. Vegna samanburðar á einingaverðum er ekki heimilt að nota aðrar uppgjörseiningar en eru í almennri verklýsingu eða verkþáttaskrá.

Í samsettum verkum (vegagerð, brúagerð, undirgöng, jarðgöng, veitustofnanir o.s.frv.) er oft nauðsynlegt að skipta sérverklýsingu og tilboðsskrá í verkhluta m.a. til aðgreiningar í uppgjóri og til að auðvelda yfirlit og einnig vegna mismunandi verðbótauppgjors ef um slíkt er að ræða.

Verkhluta má t.d. merkja á eftirfarandi hátt:

Verkinu er skipt í eftirfarandi verkhluta:

- 8.01 Vegagerð
- 8.02 Brú á
- 8.03 Undirgöng undir ...
- 8.04 Raflagnir
- 8.05 Veitustofnanir
- 8.06 Vetrarþjónusta

Númer verkliða skal vera hlaupandi númer fyrir alla verkhluta, þannig að liðnúmerið sé einhlítt til tilvísunar.

Hér á eftir verður dregið á nokkur atriði varðandi lýsingu einstakra verkþátta, en tekið skal fram að heppilegast er að hafa sérstakan undirlið fyrir hvern verkþátt Liðir vísa til hlaupandi númeraröðunar í tilboðsskrá, og verkþættir til tilboðsskrár, almennrar verklýsingar og verkþáttaskrár. Gæta skal þess að nota óbreyttan texta almennrar verklýsingar og verkþáttaskrár fyrir heiti verkþátta. Ekki skal endurtaka texta almennrar verklýsingar þar sem hann er notaður óbreyttur. Hér á eftir eru sýnd dæmi um notkun á verkþáttum og niðurröðun efnis. Fyrst er fjallað almennt um verkþáttinn og er það ekki hluti af texta útboðslýsingar. Síðan eru sýnd dæmi um niðurröðun efnis á svið í samræmi við almenna verklýsingu.

Verkhloti 8.01 Vegagerð

Liður 1 Uppsetning aðstöðu, undirbúningur framkvæmda, tilvísun 02.1

Liður 2 Rif mannvirkja, hreinsun vegsvæðis, tilvísun 05.

Hér undir fellur t.d. rif girðinga og mannvirkja sem þarf að fjarlægja. Telja skal upp þau atriði sem falla eiga undir þennan lið, greina frá staðsetningu og magni (t.d. lengd girðinga).

Verkþáttinn skal alls ekki nota ef ekkert þarf að rífa eða hreinsa.

a) Fjarlægja skal 4 stálrör í stöðvum 100, 450, 1200 og 2340. Rífa skal 600 m langa netgirðingu milli stöðva 200 og 800.

Liður 3 Samgönguleiðir á vinnusvæði, tilvísun 11.

Verkþáttinn skal nota ef gera verður ráð fyrir að verktaki verði fyrir kostnaði vegna umferðar sem ekki er eðlilegt að hann innifeli í öðrum einingaverðum (gerð bráðabirgðavega eða aðrar sérstakar aðgerðir vegna umferðar). Hins vegar skal ekki telja kostnað vegna merkinga hér, þar eð hann skal talinn með verkþætti 76.7.

a) Gerð og viðhald námuvega er innifalið í verkþættinum. Lengd námuvega er 1,5 km, sjá nánar í námulýsingu í grein 7.2. Einnig er innifalin gerð og viðhald malarlitlags á 300 m löngu framhjálaupi við brú A meðan hún er í byggingu. Verktaki skal útvega efni í malarlitlag.

b) Efni í malarlitlag skal vera unnið efni 0-25 mm og skal efni uppfylla kröfur kafla 61. í Alverk'95.

c) Yfirborð malarlitlags á framhjálaupi við brú A skal vera sambærilegt við yfirborð aðliggjandi vega.

Liður 4 Netgirðingar, tilvísun 17.2

Lýsa skal staðsetningu girðinga og aðstæðum (landi) sem girða skal á, gerð girðingar og fjölda og gerð hliða, sem innifalin eru.

a) Girða skal báðum megin vegar milli stöðva 100 og 2500. Setja skal 6 nethlið þar sem útafakstur er á tún og bithaga.

b) Nethlið eru gerð úr timburramma 50x100 mm klæddum girðingarneti. Hliðið er styrkt með krossi úr timbri 25x150 mm.

c) Timbur í ramma og kross skal vera fura í styrkleikaflokki T2 samkvæmt ÍST INSTA 142:1999. Timbur er í Hazard Class 4 og skal vera í Penetration Class P8 og magn gagnvarnar samkvæmt flokki R4 í ÍST EN 351:1995. Hlið skulu vera 3 m breið.

e) Þolvik gagnvarnar timburs skulu vera samkvæmt ÍST EN 336:1995, Tolerance class 1.

Liður 5 Bergskeringar í vegstæði, tilvísun 22.1

Rétt er að vekja sérstaka athygli á ákvæðum almennrar verklýsingar í þessum lið, þ.e. að sá kostnaður sem færa skal á þennan verkþátt er eingöngu vegna losunar efnis og frágang skeringarflata. Kostnaður við brottflutning efnis færast á aðra verkþætti (fylling, burðarlag). Ef þörf er á sérstökum aðgerðum þar sem klöpp er í yfirborði undirbyggingar (burðarlag kemur beint á klöpp) skal nota sérstakan tilboðslið með verkþáttanúmerinu 22.13.

a) Bergskering er í vegstæði milli stöðva 150-200, áætlað magn um 200 m³

c) Verktaki skal hreinsa jarðveginn ofan af klöppinni þar sem hún finnst í skeringu og sniðmæla yfirborð hennar, til að unnt sé að reikna magn til uppgjörs.

Liður 6 Fyllingarefni úr skeringum, tilvísun 33.1

Fjalla þarf um efni það sem nota skal í fyllingar og sérstök atriði í því sambandi. M.a. þarf að taka fram hvaða krafa er gerð um þjöppun með tilvitnun í þjöppunarkröfur Alverks. Einnig getur þurft að fjalla hér um skeringar, hafi það ekki verið gert fullnægjandi í greininni um jarðveg.

a) Nota skal fyllingarefni úr skeringum í samræmi við jarðvegslýsingu í grein 7.3.

Dæmi: c) Leggja skal efnið út í 0,6 m þykkum lögum og þjappa í 5 umferðum með 5 tonna titurvalta sbr. þjöppunarkröfu 4 í kafla 33. c) í Alverk '95.

f) Ekki verður greitt sérstaklega fyrir skeringar í laus jarðlög þar sem efnið verður notað í fyllingar og greiðist undir þeim lið.

Liður 7 Röraræsi, tilvísun 42.

Heppilegast er að vera með töflu sem sýnir staðsetningu, þvermál, lengd og gerð ræsa.

Ef verkkaupi leggur til efni er rétt að vísa til viðkomandi greinar í útboðslýsingu.

Taka þarf fram hvaða kröfur eru um endafrágang og er það yfirlétt sérstakur tilboðsliður.

a) Setja á röraræsi í lækjarfarvegi og ganga frá þeim í samræmi við staðalteikningu í 3. hefti Uppdrættir. Staðsetning ræsa, stærðir og lengd eru tilgreind í fylgiskjali 1. Liðurinn innifelur alla þætti ræsagerðar, nema ræsaefni sem verkkaupi leggur til sbr. grein 6.4 hér að framan..

b) Mól að ræsum skal vera neðra burðarlagsefni með mestu steinastærð 100 mm.

c) Skáskera skal alla ræsaenda, þannig að þeir falli að vegfláum.

Liður 8 Neðra burðarlag, tilvísun 52.

Hér skal gefin upp þykkt burðarlags eða hvaða aðferð skuli beitt við ákvörðun burðarlagsþykktar. Fjalla þarf um efni sem nota skal í burðarlagið eftir því sem við getur átt og vísa í því sambandi til greinar 7 í útboðslýsingunni. Gera þarf grein fyrir þjöppunarkröfum með tilvísun í Alverk.

c) Neðra burðarlag skal vera 0,6 m þykkt og lagt út í einu lagi og þjappað í 6 umferðum með 5 tonna titurvalta sbr. þjöppunarkröfu 4 í kafla 52. í Alverk '95.

Liður 9 Efra burðarlag, tilvísun 53.

Samsvarandi og neðra burðarlag.

Liður 10 Tvöföld klæðing (K2) án efnis, tilvísun 62.22

Í alla tilboðsliði klæðinga skal bæta við eftirfarandi texta.

b) Bindiefni er blanda biks og repjuolíu eða lífolíu. Bikið sem er SB180 er samkvæmt kröfum IST EN 12591:1999. Blöndunarhlutföll eru áætluð 92,5 % bik og 7,5 % repjuolía eða lífolía. Hlutfall repjuolíu eða lífolíu getur þó verið á bilinu 6-9% eftir aðstæðum og veðurfari. Nota skal viðlöðunarefni sem henta viðkomandi blöndu og því steinefni sem notað er.

c) Verktaki skal sópa yfirborð vegar áður en yfirlögn fer fram ef þörf er á að mati eftirlits.

Meta skal magn bindiefnis á sama hátt og Alverk'95 gerir ráð fyrir, en draga úr magninu sem svarar því, að engin uppgufun verður úr biki með repjuolíu eða lífolíu. Hitastig við dreifingu skal vera 135-145 °C háð magni repju- eða lífolíu.

Aðrir þættir til aukningar eða minnkunar bindiefnamagns skulu vera skv. töflu 62.1.2 í Alverk'95. Verktaki skal nota dreifitank með stýribúnaði sem tryggir að dreifing bindiefnis sé í samræmi við kröfur í Alverk '95. Við yfirlagnir í hjólför skal nota endaspíssa á dreifigreiðu í útbrún hvers hjólfars, þ.e. fjórir endaspíssar, sjá fylgiskjal 7.

Gerð er krafa um að dreifibíll sé búinn myndavélabúnaði svo stjórnandi dreifibíls geti fylgst með útlögn.

Gerð er krafa um að notaður sé sjálfkeyrandi malardreifari. Malardreifing skal fylgja bindiefnisdreifingunni stíft eftir með mest 5 m bili milli bikdreifara og malardreifara, (mest 3 sekúndur). Malardreifari skal útbúinn þannig að hann dreifi (flokki) grófara malarefni á undan finni kornastærðum þegar malarefni er dreift í yfirborð vegar.

Völtun skal fylgja fast eftir útlögn. Fyrsta yfirferð valta skal hvergi vera meira en 30 m aftan við steinefnadreifara. Valtu skal yfirborð yfirlagnar a.m.k. með 4-5 yfirferðum. Skal verktaki hafa hæfilegan fjölda valta svo ekki teffi útlögn. Við völtun á yfirlögn er einungis heimilt að nota gúmmíhjólavalta af viðurkenndri gerð og eru aðrar gerðir valta ekki heimilar þrátt fyrir ákvæði í ALVERK'95.

Vinnusvæði skal skilað snyrtilegu. Strax þegar yfirlögn er lokið á hverjum kafla fyrir sig skal verktaki fjarlægja slitlagsefnaúrkast og alla aukahluti og ílát sem hann kann að hafa haft með sér á vinnusvæðið. Verkhluta / kafla telst ekki lokið fyrir en búíð er að sópa út fyrir axlir og endanlegur frágangur hefur farið fram, þar á meðal hreinsun bikblöndu af vegstikum sem sprautast hefur á þær.

Yfirlagnir skal sópa innan 1-3ja sólarhringa frá útlögn, háð umferð og aðstæðum, eða þegar þær hafa hreinsast nægjanlega að mati eftirlitsins.

Að öðru leyti er gr. 62. c) í Alverk '95 óbreytt.

d) Fyrir útlögn klæðingar skal gera prófanir á viðloðunarhæfni steinefnisins með því viðloðunarefni sem nota skal og því mykingarefni sem nota á. Gerð er krafa um að verktaki sannreyni nákvæmni á dreifingu á bindiefni með bakkaprófi skv. prófunarreglum Vegagerðarinnar eða með öðrum viðurkenndum hætti sem verkkaupi samþykkir.

Liður 11 Merkingar á vinnusvæðum, tilvísun 76.72

Nota skal þennan verkþátt þar sem krafist er merkinga á vinnusvæðum.

a) Verkhátturinn innifelur allan kostnað við efni og vinnu við umsjón, eftirlit, uppsetningu og niðurtekt merkingarbúnaðar á vinnusvæðum í samræmi við fyrirmæli og öryggisáætlun verktaka.

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

Í flokkum A17.11, A17.21 og B26.xx skal gullitaður flötur merkja vera með lit og endurskin „Fluorescent Yellow Green # 3983 og # 4083“ (DG, VIP efni # 3983 og DG 3 efni # 4083).

Nota skal stærri gerð A, B og C merkja, í samræmi við reglugerð nr. 289/1995.

Kröfur um endurskin merkja eru eftirfarandi:

Lágmarksendurskin almennra umferðarmerkja

Litur	Hvítur	Gulur	Rauður	Blár
Ný skilti (cd/lx/m ²)	50	35	10	2
Lágmarksgildi eldri skilta (cd/lx/m ²)	35	25	7	1

Lágmarksendurskin kantstika og keila

Litur	Hvítur	Gulur	Rauður	Blár
Ný skilti (cd/lx/m ²)	180	120	25	14
Lágmarksgildi eldri skilta (cd/lx/m ²)	126	84	18	10

Kröfur um endurskin merkja A17.11, A17.22 og B26.XX með ofursterkt endurskin (diamond grade) er 425 (cd/lx)/m² fyrir ný skilti og 300 (cd/lx)/m² fyrir eldri skilti, miða við 0,33°mælihorn og 5°innfalshorn.

Leturstærð bráðabirgðamerkja skal vera að lágmarki 143 mm há í fyrirsögnum og 101 mm í undirfyrirsögnum.

Upplýsingatöflur skulu sýna umfang verks, heiti/merki verktaka og verkkaupa og áætlaðan verktíma. Töflurnar skulu vera í bláum lit með hvítum stöfum.

Glitmerki í akbraut skulu vera með appelsínugula umgjörð og hvítan glitflöt og vera í samræmi við ÍST EN 1463-1:2009 og ÍST EN 1463-2:2000.

Endurskinsborðar skulu vera með rauðu og hvítu endurskinini, minnst 5.000 mm² að flatarmáli, með hámarksmillibili 0,6 m og skulu vera sýnilegir frá báðum akstursstefnum. Lengd snúru milli festinga skal vera 6 m.

Ljós: Allur ljósabúnaður skal vera í samræmi við ÍST EN 12352:2006.

Ljósstyrkur viðvörunarljósa skal vera meiri í dagsbirtu en í myrkri og skulu þau búin ljósnema sem skiptir á milli lágmarks- og hámarksgilda (min/max) í samræmi við flokkunarkröfur í töflu 1 í ÍST EN 12352:2006.

Hratt gul blikkandi ljós skal vera í flokki L3.

Gul blikkandi ljós skulu vera í flokki L6 eða L8L fyrir vegi þar sem ÁDU <2000 en í flokki L8L fyrir ÁDU >2000. Þó skulu ljósin vera í flokki L9L fyrir upplýstar stofn- og tengibrautir í þéttbýli.

Viðvörunarljós á lokunar búnaði skal vera í flokki L3, L6, L8L, L8M, L8H, L9L, L9M eða L9H.

Viðvörunarljósum sem komið er fyrir á merkjavögnum skulu vera í flokki L1 (sveipljós), L8L, L8M, L8H, L9L, L9M eða L9H.

Viðvörunarljósum, sem komið er fyrir efst á sérútbúnum farartækjum sem notuð eru við vinnu á akbraut eða við vinnu á vegabráun, skulu vera í flokki L8M, L8H, L9L, L9M eða L9H.

Samtengd stefnuvirk ljós (hlaupandi ljós) skulu vera í flokki L8M eða L8H.

Ljósaörvar skulu gefa frá sér gult ljós og vera í flokki L8M fyrir vegi þar sem ÁDU <2000 en í flokki L8M eða L8H fyrir ÁDU >2000. Þó skulu ljósin vera í flokki L9L eða L9M fyrir upplýstar stofn- og tengibrautir í þéttbýli þar sem ÁDU <2000 en í flokki L9M eða L9H fyrir ÁDU >2000.

Viðvörunarljós í ljósslám skulu vera í flokki L3, L6 eða L8L.

Umferðarljós skulu vera búin umferðarstýringu og merkjabúnaðurinn útbúinn stjórnbúnaði með rauðu og grænu ljósi.

Varnir: Vegrið skulu uppfylla staðla IST EN 1317 og skal styrkleikaflokkur og virknibreidd vera í samræmi við fyrirmæli.

Fatnaður starfsmanna: Endurskinsflíkur fyrir starfsmenn skulu uppfylla kröfur samkvæmt flokki 3 í ÍST EN 471:2003+A1:2007.

Búnaður vaktmanna skal vera sérstakur endurskinsjakki með gulum endurskinslit með textanum "VAKTMAÐUR" bæði að framan og að aftan. Texti á endurskinsjakka skal vera 80 mm hár í upphafsstöfum og vera miðjustilltur, bæði að framan og að aftan.

Vel sýnileg vinnuföt skulu uppfylla kröfur samkvæmt flokki 2 í ÍST EN 471:2003+A1:2007.

c) **Öryggisáætlun:** Fyrir undirritun verksamnings skal verktaki gera ítarlega öryggisáætlun þar sem lýst er nauðsynlegum öryggisráðstöfunum vegna framkvæmdanna. Þar skal koma fram hvernig afmarka skuli vinnusvæði, hvernig merkingum á og við svæðið skuli háttað og hvort og hvernig skipuleggja skuli hjáleidir.

Í öryggisáætlun skulu vera upplýsingar um verktaka, ábyrgðamenn merkinga og símanúmer ásamt vinnustað og upphafs- og lokadagsetningum framkvæmdaþátta. Jafnframt skal koma fram, hvernig kynningu og auglýsingu vegna lokunar vegar verður háttað.

Öryggisáætlun skal afhenda og bera undir verkkaupa til samþykkis. Á vinnusvæði skal vera samþykkt eintak öryggisáætlunar og jafnframt skal verktaki afhenda lögreglu í viðkomandi lögsagnarumdæmi eintak.

Þegar verktaki hefur tekið við vinnusvæðinu ber hann fulla ábyrgð á allri vinnu varðandi öryggi og vinnusvæðamerkingar. Verktaki ber ábyrgð á því að verkið sé unnið í samræmi við gildandi lög og reglugerðir og samþykka áætlun um skipulag og stýringu á umferð um vinnusvæðið.

Verktaki skal sjá um að vegmerkingar 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 vegmerkingum og útbúnaði á reglubundinn hátt.

Verktaki skal tilnefna aðila sem unnt er að ná í ef skemmdir eða röskun verður á vinnusvæðamerkingum 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 áætlun ber verktaka að fella áætlunina að þeim aðstæðum sem eru fyrir hendi og tilkynna um breytingar til viðkomandi eftirlitsaðila til staðfestingar.

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

Sé um að ræða einföld og endurtekin verkefni má notast við almennar reglur/staðalteikningar um vegmerkingar sem gilda að hámarki eitt ár í senn. Ekki þarf að staðfesta slíkar teikningar í hvert sinn en tilkynna skal eftirlitsaðila um upphaf og lok slíkra framkvæmda.

Vegaskemmdir á vinnusvæði skal merkja eins fljótt og unnt er samkvæmt stöðluðum teikningum og leiðbeiningum og tilkynna síðan til viðkomandi verkkaupa/eftirlitsaðila og lögreglu ef huga þarf að skipulagi og stýringu á umferð.

Í öryggisáætlun fyrir hvert vinnusvæði skal verktaki tilgreina sérstakan eftirlitsmann, sem skal sjá um og ber ábyrgð á að allar öryggisráðstafanir á og við veg, þ.m.t. merkingar á vinnusvæðinu, séu í samræmi við öryggisáætlun.

Eftirlitsmaðurinn skal vera tiltækur hvenær sem er meðan á verki stendur 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 skal varamaður koma í hans stað.

Nafn eftirlitsmanns og varamanns ásamt símanúmeri skal koma fram á upplýsingatöflu við vinnusvæði.

Eftirlitsmaður, varamaður hans, vaktmenn og annað starfsfólk sem sinnir vegaf framkvæmdum og bera á einhvern hátt ábyrgð á umferðarmerkingum, öryggi og útbúnaði á vinnustöðum 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 vinnustað, sem leitt hafa til févíta. Við þær aðstæður skal verktaki skipa annan í hans stað.

Merkingar: Umferðarmerki, þ.m.t. merking á yfirborði vegar, sem ekki eiga við, skal fjarlægja eða hylja með yfirbreiðslum eða með öðrum hætti.

Umferðarmerki skulu að öllu leyti vera í samræmi við reglugerð um umferðarmerki og notkun þeirra. Umferðarmerki skulu standa lóðrétt og hornrétt út frá vegi nema í beygjum, en þá má snúa þeim svo þau sjáist fyrr. Ef hætta er á að endurskin frá bílljósum geti blindað öikumann má snúa merkjum sem nemur 5° frá hornrétttri stefnu. Þeim skal þannig komið fyrir að þau séu stöðug, vel sýnileg og ekki hættuleg fyrir starfsmenn eða vegfarendur.

Hæð undir neðri brún umferðarmerkis skal að lámarki vera 1,0 m mælt frá vegyfirborði. Ef tvö merki eru sett á stólpa skal lámarskæð undir neðra merki vera 0,5 m. Lágmarkshæð undir gátskildi skal vera 0,2 m. Vinnusvæði og vegskemmdir sem merkt eru til skemmri tíma en 7 daga er heimilt að merkja með lægri merkjum en þó skal aldrei vera minna en 0,3 m undir neðri brún merkis.

Þegar umferðarmerkið C09 «Akbrautarmerki» er sett á vinnutæki, merkjavagn eða annað farartæki, skal það staðsett þeim megin sem umferðin á að fara nema merkið sé stærðar sinnar vegna haft á miðju tækinu.

Merkingar skulu vera einsleitir og mismunandi gerðum ekki blandað saman.

Ef merki eru ekki jarðföst skal fergja fótstykki að lágmarki samkvæmt eftirfarandi töflu.

Lágmarksþyngd undirstöðu í kg

Þvermál merkis mm	Viðvörunarmerki	Bannmerki	Tvö merki	Gátskjöldur
700	30	45	75	
900	40	65	125	45

Ekki skal nota steypa vegtálma sem undirstöður fyrir umferðarmerki nema þegar þeir eru notaðir sem vegrið.

Endurskinsborða festa á snúru má aðeins nota sem viðbótarmerkingu á milli stika/keila.

Þegar yfirborð vega eða bráðabirgðaleiða er merkt með glitmerkjum skulu þau vera með 0,5 - 1 m millibili þar sem þau eru notuð í stað málningar/endurskinsborða en má auka í 7,5 - 15 m þegar þau eru sem viðbót við málninguna/endurskinsborðana.

Þar sem umferð er vísað yfir á aðra akrein skal nota samhæfð leifturljós þannig að ljósbylgjan hreyfist í akstursstefnu viðkomandi akreinar.

Þegar ljós til lokunar er notað ásamt viðvörunarljósi skal það fyrrnefnda vera tengt viðvörunarljósi þannig að einungis logi á því að kveikt sé á viðvörunarljósinu. Ætíð skal sjá til þess að rafhlöður eða straumgjafar séu virkir.

Á þverslár skal setja blikkljós og skal fjarlægð á milli ljósa aldrei vera meiri en 3 m.

Ljósabúnaði ljósaörva skal komið þannig fyrir að hann myndi ör sem bendir niður á við til hliðar, ýmist til hægri eða vinstri. Í örvaroddi skulu vera 4-7 viðvörunarljós og í skafti 4-8 viðvörunarljós.

Ef umferðarljós eru notuð skal slökkva á öðrum vinnuljósum nálægt þeim. Ef ekki er kveikt á þeim skulu þau fjarlægð, hulin eða ljósopið merkt með álímdum hvítum krossi.

Stöðvunarlínu framan við ljósastyrða einstefnu skal staðsetja þannig að nægjanlegt rými sé fyrir umferðarstraum sem kemur úr einstefnureininni til að sveigja inn á tvístefnureinina án óþæginda eða tafa.

Í tengslum við umferðarljós skal alltaf nota merki A23.11 Umferðarljós.

Merkjavagn skal hafa merki A17.11 og C09 (akbrautarkerki). Akbrautarkerki skal vera hægt að snúa þannig að örin vísi umferðinni á hvorum megin við vagn skuli ekið. Þegar ljósaör er tengd á merkjavagn skal ljósafleki vera að lágmarki 600x600 mm með bakgrunnsskildi sem raðað er upp ofan við efri gát skjöld. Í báðum efri hornum bakgrunnsskjaldar skulu vera luktir. Skjöldur þessa ljósmerkis skal vera heill og órofinn og annað hvort svartur eða grár að lit.

Ef höggdeyfandi árekstrarvernd er notuð, skal henni komið fyrir á vinnutæki. Séu fleiri vinnutæki staðsett á akbrautinni skal árekstravernd komið fyrir á fyrsta ökutækinu sem vegfarandi kemur að á þeirri akrein sem hann ekur á. Ef bil milli vinnutækja er lengra en 250 m skal búa þau með árekstravernd.

Vinnulag: *Ef vegur er að jafnaði upplýstur skal lýsing á vinnusvæði að lágmarki hafa sama lýsingarstig.*

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 flód) 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.

Ganga skal þannig frá hindrunum þversum og langsum með göngu- og hjólabrautum að þær láti ekki undan þótt gengið eða hjólað sé á hindrunina og að staðsetning sé að lágmarki 2 m frá hættu. Einnig skal merkja hættur eða stefnubreytingar með búkkum, borðum eða snúrum. Ef rein eða stígur er alveg lokaður skal vísa á aðra leið og merkja með blikkljósum.

Umferð skal stjórnað með umferðarkerkjum, af vaktmönnum sem nýta umferðarkerki, með umferðarlóðs, með umferðarljósum og/eða yfirborðsmerkingu. Vaktmaður má aðeins gefa merki í samræmi við 39. gr. reglugerðar nr. 289/1995.

Framkvæmdasvæðið skal skipulagt þannig að vegfarendur þurfi að hámarki að bíða í 5 mínútur nema verkkaupi ákveði annað.

Þar sem gagnstæðar umferðarstefnur eru settar á eina akrein skal stýra umferð. Þó er heimilt á umferðarlitlum vegum ($\text{ADU} < 200$) að vera án stýringar en þá skulu vera merkt útskot á 200 m bili.

Þar sem notuð eru tímastýrð umferðarljós skulu ökumenn sjá á milli ljósa nema verkkaupi ákveði annað. Þar sem framkvæmdir á eða meðfram akbraut taka stuttan tíma, má stjórna umferð með handvirkri stjórnun samkvæmt reglum þar um.

Ef umferðarlóðs er notaður skal bifreið hans merkt með merkinu „Umferðarlóðs, fylgið mér“

Þar sem tímabundnar lokanir á vegi eru fyrirsjáanlegar og geta valdið verulegum umferðartöfum að mati verkkaupa skal setja upp bráðabirgðatöflu eða hjáleidarmerkingu, er segi til um hvaða veg (vegnúmer) er að ræða, hve langt sé að vinnusvæðinu og hvaða leið sé heppilegast að velja í staðinn.

Þar sem framkvæmdir hafa umtalsverð áhrif á umferðarflæði skal verktaki a.m.k. sólarhring áður en framkvæmdir hefjast senda tilkynningu um það til umferðarþjónustu Vegagerðarinnar, sími 1777.

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.

Starfsmenn: *Starfsmenn skulu klæðast viðurkenndum endurskinsflíkum, nota öryggishjálms með hökubandi og öryggisskó með stálhettu og stálplötu í sóla.*

Öryggisólar og líflínur skulu ávallt notaðar þar sem hættu er á falli. Starfsmaður má aldrei vinna einn þar sem hættu er á falli.

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

Bílstjórar skulu klæðast öryggisfatnaði ef þeir yfirgefa bílinn.

Vaktmaður skal ganga í sérstökum endurskinsjakka og auk þess ef skyggni er lélegt í sérstökum endurskinsbuxum. Séu vaktmenn að störfum ber að setja upp viðvörðunarkerkið „Önnur hættu“ og viðbótarskilti t.d. með textanum „Vaktmaður 500 m“.

Allir sem ekki eru að staðaldri við vegi utan lokaðra svæða, t.d. eftirlitsmenn, skulu vera í vel sýnilegum vinnufötum.

Tæki: *Nota skal gul viðvörðunarljós á farartæki þegar það er við framkvæmdir á vegi eða í sambærilegu verkefni eða myndar hindrun fyrir umferð eða skapar henni hættu með stöðu sinni á vegi eða af þeim verkefnum sem tækið er notað við.*

Sérbúin tæki sem notuð eru við vinnu á akbraut eða við vegarbrún, skulu vera með þverslá (K32.11) sem spanna breidd þeirra, ásamt stefnuör/ljósáör og upplýsingamerki um hlutverk tækis. Stafir á upplýsingamerki skulu vera a.m.k. 140 mm háir. Tvö gul viðvörðunarljós skulu vera efst á tæki. Um aðrar merkingar aftan á tæki gilda sömu reglur og fyrir merkjavagna.

Varnarbifreið skal búin tveimur stefnuvirkum gulum viðvörðunarljósum sem blikka samtímis, merkjaskjöldum auk búnaðar sem krafist er fyrir sérbúin tæki. Bifreiðin skal búin árekstarvörn.

Viðvörðunarbifreið skal búin tveimur viðvörðunarljósum með stefnuvirku gulu ljósi sem blikka samtímis auk búnaðar sem krafist er fyrir sérbúin tæki.

Bifreiðir / tæki sem notuð eru við tímabundna vinnu á vegi, skulu búin búnaði sem krafist er fyrir sérbúin tæki. Útdraganlegir hlutar bifreiða skulu merktir með gátskjöldum (K30.12) og vera búin sveipljósum.

Einkabifreiðar skulu vera merktar því fyrirtæki sem verkið vinnur og að lágmarki búnar viðvörðunarljósi (sveipljósi).

Umferðarmerki og útbúnaður til lokunar sem hafður er á tæki skal hulinn eða tekinn af við flutning til og frá vinnustað nema við tilfærslu innan vinnusvæðis.

d) *Eftirlit með vinnusvæðamerkingu skal vera skipulagt og það skjalfest á eyðublöð eða í dagbók sem er ætluð til verkefnisins. Öll skulu gögn varðveitt á vinnustað 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 þá 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.

Févíti er dregið er frá greiðslum til verktaka ef kröfur eru ekki uppfylltar samkvæmt matsforendum og reikningreglum sem fram koma í fylgiskjöllum með útboðsgögnum.

e) 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.

f) Uppgjör miðast við ósundurliðaða upphæð.

Mælieining: HT

Liður 12 Frágangur fláa, tilvísun 77.1

Ekki er ástæða til að nota þennan verkþátt nema gera þurfi meiri nákvæmniskröfur en gerðar eru í fyllingarverkþáttum, eða farið sé út fyrir það svæði sem þær ná til.

f) Greitt verður fyrir frágang fláa frá öxl vegar niður í fláafót samkvæmt þversniðum vegar. Einnig verður greitt fyrir frágang á hönnuðum vegrásum samkvæmt þversniðum.

Verkhloti 8.02 Brú á

Liður 12 Vegrið, tilvísun 75.6

a) Setja skal vegrið á brú og fyllingar eins og uppdrættir sýna.

b) Á brýr skal nota vegrið af gerðinni H2 samkvæmt ÍST EN 1317-2 og þarf því að skilgreina það hér eða tilgreina gerð vegrið ef verkkaupi leggur það til.

Liður 13 Vatnaveitingar, tilvísun 81.1

Liðurinn er einungis notaður þegar veita þarf vatnsföllum frá undirstöðum eða brúarstæði meðan á framkvæmdum stendur. Dæling eða veiting á vatni úr sökkul- eða stöpulgryfjum er innifalin í greftri fyrir viðkomandi byggingarhluta í samræmi við almenna verklýsingu.

Liður 14 Gröftur opin gryfja tilvísun 81.21

Almenn verklýsing skilgreinir hönnunarmörk útgrafins efnis og skal nota þau ef unnt er. Ef vikið er frá skilgreindum hönnunarmörkum þarf að greina frá þeim sérstaklega og vísa í uppdrætti sé þörf.

f) Uppgjör miðast við rúmmál óhreyfðs efnis eins og skilgreint er á uppdráttum.

Liður 15 Fylling við steipt mannvirki, tilvísun 81.31

Almenn verklýsing skilgreinir efniskröfur og hönnunarmörk fyllinga við steipt mannvirki og skal nota þau ef unnt er. Ef vikið er frá þessum skilgreiningum þarf að greina frá því sérstaklega.

b) Fyllingarefnið skal vera burðarhæft, þjappanlegt, ólífrænt og frostþolið bögglaberg. Til viðbótar við kröfur Alverk'95 telst efnið frostþolið ef minna en 5,5% af þyngd þess er finni en 0,063 mm.

f) Magn til uppgjors skal vera rúmmál frágengins efnis sem afmarkast af markalínum sem sýndar eru á uppdráttum.

Liður 16 Mót sökklá, tilvísun 84.21

Liður 17 Mót stöpla, tilvísun 84.23

Einungis er sýnt dæmi um texta sem skýrir kröfur umfram Alverk'95.

Dæmi: c) Klæðning á framhlið stöpla skal vera standandi. Breidd borða skal ekki vera meiri en 500 mm. Beina fleti millistöpuls skal móta með vatnsheldum sléttum krossviði eða öðrum sléttum mótum.

Liður 18 Mót yfirbygginga, tilvísun 84.25

Einungis er sýnt dæmi um texta sem skýrir kröfur umfram Alverk'95.

Dæmi. b) Mót undir yfirbyggingu mega vera úr allt að 500 mm breiðum borðum. Í mót á brikurhliðar skal nota mótaborð og skal setja á þau loftbóludúk. Loftbóludúkur skal valinn með hliðsjón af því að hann gefi slétta áferð á yfirborð steypunnar og hleypi burt lofti úr yfirborði hennar. Gerð loftbóludúks skal samþykkt af umsjónarmanni verkkaupa.

c) Mót undir yfirbyggingu skulu liggja langsum eftir brúnni. Við frágang á loftbóludúki skal fylgja leiðbeiningum framleiðanda og sérstaklega vandað til við strekkingu hans þannig að hann gefi sem sléttasta áferð. Mótaklæðning sem loftbóludúkur er settur á, skal vera heil og skal fylla í allar rifur og holur áður en dúkur er settur á.

Ef notaðir eru stálbitar fyrir mótaundirslátt yfirbyggingar verður að gera ráð fyrir niðurbeygju þeirra undan steypubunga yfirbyggingar.

Liður 19 Járnalögn í sökkla, tilvísun 84.311

Liður 20 Járnalögn í stöpla, tilvísun 84.313

Liður 21 Járnalögn í yfirbyggingu, tilvísun 84.315

Einungis er sýnt dæmi um texta sem skýrir kröfur umfram Alverk '95.

b) Allt steypustyrktarstál skal vera kambstál B500 B samkvæmt töflu 1 í ÍST EN 10080:2005.

Flotstyrkur: $f_{yk} \geq 500 \text{ N/mm}^2$

Seigla: Brotspenna/Flotspenna $\geq 1,08$

Brotlenging: $\geq 5,0 \%$

c) Járnagrind skal binda þannig að hún myndi stífa heild. Endar bindivírs skulu snúa frá yfirborði steypunnar. Þvermál beygjuskífu 10-12 mm járna skal vera 4 ϕ , en 20 ϕ fyrir 16-32 mm járn.

Skeytilengdir:

50 ϕ ef skeyting í sniði er minni en 30 %

50 ϕ ef skeyting í sniði er meiri en 30 % og bil milli járna >10 ϕ

70 ϕ ef skeyting í sniði er meiri en 30 % og bil milli járna <10 ϕ

þar sem ϕ er þvermál stangar.

Dreifa skal skeytum þannig að innan við þriðjungur skeyta sé skeyttur í sama sniði. Verktaki skal leggja fyrirkomulag skeytinga fyrir eftirlit til samþykktar.

Liður 22 Steypa í sökkla, tilvísun 84.41

Liður 23 Steypa í stöpla, tilvísun 84.43

Liður 24 Steypa í yfirbyggingu, tilvísun 84.45

Hér er einungis sýnt dæmi um þá sérverklýsingu sem skrifa þarf þegar verkþættirnir eru notaðir.

b) Í stað FS ENV 206:1990 í Alverk '95 hefur tekið gildi ÍST EN 206-1:2000.

Í alla steypu skal nota Portland sement, CEM I eða II/A-M, af styrkleikaflokki 42,5 eða hærri skv. ÍST EN 197-1:2000 með 4-7% kísilrykblöndun. Við ákvörðun á lágmarkssementsmagni samkvæmt ÍST EN 206-1:2000 grein 5.2.5.2.3 skal miða við að k-stuðull sé =1

Dæmi: Steypa í sökkla, stöpla og yfirbyggingu skal uppfylla eftirfarandi kröfur í samræmi við ÍST EN 206-1:2000.

Grunnkröfur skv. Grein 6.2.2:

Þrýstistyrksflokkur C35/45

Áreitistyrksflokkur XF4

Mesta nafnstærðfylliefnis $D_{max} \leq 32$

Klóríðinnihaldsflokkur Cl 0,10

Markagildi skv. Grein 5.32.

Hámarks vatns/sementstala v/s 0,4

Lágmarks sementsinnihald 400 kg/m³

Lágmarks styrkleikaflokkur C35

Lágmarks loftinnihald 4,5%

Auk þess skal loftdreifing steypunnar uppfylla eftirtalin skilyrði:

Yfirborð loftbóla $\geq 25 \text{ mm}^{-1}$

Fjarlægðarstuðull < 0,20

Veðrunarþol. Flögnun < 0,5 kg/m² eftir 28 umferðir og < 1,0 kg/m² eftir 56 umferðir samkvæmt SS137244/3%NaCl

d) Eftirfarandi lágmarksrannsókn á steypu í sökkla er krafist

*Þrýstistyrkur: 12 sýni (með 3 prófhlutum hvert). Kröfum um þrýstistyrk er fullnægt ef sýnin standast kröfur í viðmiðun 1 í kafla 84.4 d) í Alverk'95.
Veðrunarþol: Gera skal 2 próf.*

Verkhloti 8.05 Veitustofnanir

Verkþættir eru ekki fyrir hendi í Alverk'95 fyrir verkefni sem tengjast raflögnum, veitustofnunum og fleiri þáttum sem framkvæmd eru í útboðum Vegagerðarinnar. Þess vegna fellur út tilvísun í sérverklýsingu. Samt sem áður skal halda sama formi sérverklýsingar og greina frá kröfum með sömu aðferð og í almennri verklýsingu og skipta efni í svið á sama hátt (a-f). Eftirfarandi eru dæmi um framsetningu efnis.

Liður 42 Aðveituæð

- a) Verkþátturinn innifelur allan kostnað við lögn aðveituæðar fyrir Vatnsveitu milli A og B. Innifalinn er allur kostnaður við gröft, fleygun og sprengingar í skurði, efni í sandfyllingu að rörum, fyllingu, þjöppun og frágang viðvörunarborða. Vatnsveitan mun leggja til rör á skurðbakka og sjá um samsetningu röra.
- b) Sandur í fyllingu að rörum skal uppfylla.....
- c) Þess skal vandlega gætt þegar fyllt er að rörum að spindlar og hlífðarrör haldist lóðrétt.
- d) Vatnsveitan mun sjá um allar prófanir á rörum, en verktaki skal leggja til aðstoðarmann við prófanir.
- f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágenginni aðveituæð
Mælieining: m

Liður 43 Lögn plaströra

- a) Verkþátturinn innifelur allan kostnað, efni og vinnu við lögn Ø100 mm PEH röra milli C og D. Innifalinn er kostnaður við gröft, fleygun og sprenginga, efni í sandfyllingu að rörum, fyllingu, þjöppun og frágang.
- b) Sandur í fyllingu að rörum skal uppfylla..... Rör skulu uppfylla kröfur ÍST EN
.....
- f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á fullfrágengnum rörum.
Mælieining: m

Verkluti 8.06 Vetrarþjónusta

Liður 44, verkþáttur 92.21 Vetrarþjónustuaðgerð með vörubíl

a) Verkþátturinn innifelur alla vinnu við snjómokstur og ísrif með undirtönn ásamt hálkuvörn með sandi, salti og /eða pækli. Ef verið er að hálkuverja er innifalinn kostnaður við hleðslu, flutning og dreifingu efnisins. Mokstur vegamóta og útskota skal innifalinn í tilboðsverði. Einnig er innifalið umsjón með og ábyrgð á kostnaði af festingum og tengingum búnaðar í ökutæki s.s. festingu og tengingum tanna, dreifara, loftneta, móttakara, ferilbúnaðar, skynjara og tenginga í raf- og vökvakerfi.

b) Ef verktaki leggur til efni til hálkuvarna skal nota eftirfarandi staðaltexta:

„ **Salt:** Salt til hálkuvarna skal vera sjávarsalt. Efnisgæði saltsins skal vera eftirfarandi:

Kornastærð sjávarsalts skal vera 0-8 mm og kornadreifingin skv. eftirfarandi.

Gegnum sigti	Þyngdarprósent
0,5 mm skulu fara	0 - 10
1 mm skulu fara	0 - 30
2 mm skulu fara	20 - 65
4 mm skulu fara	65 - 100
8 mm skulu fara	95 - 100

Vatnsinnihald skal vera $\leq 4\%$. Salt skal vera kögglalaust og án aðskotahluta.

Uppleysanleiki í vatni skal vera minnst 97 %.

Efnasamsetning salts skal vera eftirfarandi:

NaCl	minnst 99,0 % (af þurrefni)
Kaliumferrocyanid	minnst 100 ppm (hlutar af milljón) mest 200 ppm (hlutar af milljón)

Verktaki skal geta þess ef salt er úrgangssalt.

Sandur: Sandur til hálkuvarnar skal vera annaðhvort brotinn (fínn) sandur með kornadreifingu 0-6 mm eða grófari sandur með kornastærð 4-6 mm. Í þéttbýli má kornastærð sands vera 2-8 mm.“

Viðvörunarljós bifreiða og tækja: Viðvörunarljós (hverfiljós) á bifreiðum og tækjum skulu vera í samræmi við ÍST EN 12352:2006 „Umferðarstjórnubúnaður – Viðvörunar- og öryggisljósabúnaður“. Ljósín skulu vera í flokki L8M, L8H, L9L, L9M eða L9H.

Fatnaður starfsmanna: Endurskinsflikur fyrir starfsmenn skulu uppfylla kröfur samkvæmt flokki 3 í ÍST EN 471:2003+A1:2007.

c) **Verklag:** Verktaki skal haga snjómokstri í samræmi við vinnureglur og gæðastaðal vetrarþjónustu. Veg skal moka í fullri breidd, sem er að lágmarki 250 mm frá stikum, nema mælt sé fyrir um annað. Hindrun á vegi í þjónustuflokki 1, 2 og 3, sem hlutfall af fullri mokstursbreidd, má að hámarki vera eftirfarandi:

1. 18% þegar snjódýpt er 120 – 200 mm og snjórinn þurr og léttur.

2. 25% þegar snjódýpt er annars vegar meiri en 120 mm og snjór blautur og hins vegar þegar snjódýpt er meiri en 200 mm og snjór þurr. (Sjá fylgiskjal 4).

Í mikilli snjókomu og/eða skafrenningi þegar ljóst má vera að moksturstæki hafa ekki undan í mokstri skal verktaki fá samþykki vaktstöðvar fyrir því að fella þessar kröfur úr gildi.

Við snjómokstur skal aka á þeim hraða sem skilar mestum árangri við hreinsun vegarins og kastar snjónum sem lengst frá vegi, þó með tilliti til aðstæðna í nálægð vegar.

Moka skal vegamót og útskot jafnóðum ef kostur er. Verktaki skal við snjómokstur sýna annarri umferð fyllstu tillitssemi. Sama máli gegnir um mannvirki og vegbúnað í grennd við veginn. Ef nauðsyn krefur skal minnka hraðann og forðast, ef mögulegt er, að snjór frá snjótönn lendi á bifreiðum sem mætt er, eða húsum sem standa við veginn. Þegar farið er yfir brýr og ristarhlið skal þess gætt að valda ekki skemmdum á þeim.

Eftirfarandi kröfur eru gerðar til tímasetninga, byrjun og lok framkvæmda:

	Þjónustu- flokkur 1 klst	Þjónustu- flokkur 2 klst	Þjónustu- flokkur 3 klst	Þjónustu- flokkur 4 klst
Viðbragðstími frá tilkynningu úr vakstöð	0,5	0,5	1	
Við lok snjókomu skal hreinsun akbrautar og vegamóta og hálkueyðingu lokið innan	2	3	3.	4
Ef vegur er ófær við upphaf moksturs skal hreinsun akbrautar og vegamóta og hálkueyðingu lokið innan			4	6
Eftir að akbraut hefur verið hreinsuð skal a.m.k. hálf axlarbreiddin vera hrein og hálkulaus innan	1	1		
Vegsýn í vegamótum við stofn- og tengivegi má vera takmörkuð af snjóruðningum að hámarki í	24	48	72	
Jöfnun og sléttun rasta og snjóruðninga í vegköntum skal lokið innan	24	48	72	72

Framkvæmd aðgerða skal miðast við eftirfarandi snjódýpt

:	Þjónustu- flokkur 1 mm	Þjónustu- flokkur 2 mm	Þjónustu- flokkur 3 mm	Þjónustu- flokkur 4 mm
Mesta snjódýpt við byrjun moksturs:	20	40	60	80
Mesta leyfilega snjódýpt á meðan snjókoma stendur yfir má vera	50	120	160	180
Mesta leyfilega spordýpt í þjöppuðu snjóyfirborði er	10	20	30	50

Viðnám á vegum (veggrip) skal uppfylla eftirfarandi kröfur

	Þjónustu- flokkur 1	Þjónustu- flokkur 2	Þjónustu- flokkur 3	Þjónustu- flokkur 4
Viðnámsstuðull (m.v. umferðarhraða 60 km/klst.) á akbraut skal vera hærri en	0,25	0,15		
Viðnámsstuðull (m.v. umferðarhraða 60 km/klst.) á varasömum stöðum og við varasamar aðstæður skal vera hærri en		0,25	0,15	0,15
Viðnámsstuðull (m.v. umferðarhraða 60 km/klst.) á mjög varasömum stöðum skal vera hærri en		0,25	0,25	0,25

Við notkun undirtannar einnar sér eða samhliða framtönn skal aka á þeim hraða sem skilar mestum árangri við hreinsun vegarins. Leitast skal við að stjórna þrýstingi á undirtönn þannig að hún valdi ekki skaða á slitlögum.

Verktaki skal búa tæki með keðjum að framan og aftan þegar ástæða er til.

Að mokstri loknum skal vegurinn vera vel ökufær fyrir vetrarbúnar bifreiðar og áferð yfirborðsins þannig að vegfarendum stafi ekki hætta af. Gengið skal frá snjóruðningum þannig, að sem best yfirsýn sé yfir veginn og ruðningar valdi ekki óþarfa snjósöfnun.

Magn efna sem dreift er við hálkuvörn skal vera í samræmi við fyrirmæli. Við hálkuvörn skal aka á þeim hraða sem gefur besta raun við dreifingu salts eða sands.

Geyma skal saltið á þurrum og köldum stað.

Magn salts í þækilblöndu skal vera 20-25 % þyngdar. (þ.e. um 1,18 kg/l).

Þækli má blanda saman við sand til að geyma á lager (haugsetning) eða rétt áður honum er dreift. Þækilblandaðan sand skal geyma á þurrum og köldum stað.

Ef notaður er upphitaður sandur skal miða við að hitastig frá dreifara sé 70-160°C.

Verklagsreglur verkkaupa gilda um meðferð ferilupplýsinga. Verktaki ber ábyrgð á að kvörðun og virkni búnaður sé í lagi og að gögn ferilvöktunar séu marktæk í uppgjör. Verktaki skal færa dagskýrslur á því formi sem verkkaupi ákveður þar sem fram kemur skipting á snjómokstri, þ.e. moksturstæki, notkun moksturstækja og færðargreining.

Ófullkomin gögn vegna skyndilegra bilana verða aðeins tekin til greina ef bilun er tilkynnt strax til verkkaupa og ráðstafanir gerðar til handbókunar aðgerða samkvæmt samkomulagi (dagskýrslur bílstjóra) og viðgerðar á búnaði.

Verktaki sér um allt daglegt eftirlit og umhirðu á snjómokstursbúnaði sem hann hefur undir höndum. og skal sjá til þess að ástand búnaðarins sé þannig að allar reglur um öryggi séu uppfylltar sem og að búnaðurinn skili sem bestum árangri við snjóruðning og hálkueyðingu. Lista skal upp þær aðgerðir og stillingar sem þarf að framkvæma reglulega á búnaði og festingum.

Ef um veikindaförföll er að ræða skal varamaður vera til staðar. Ef bifreið, tæki eða búnaður bilar skal verktaki gera við svo fljótt sem kostur er. Ef dráttur verður á viðgerð og er þá átt við 2 klst. eða lengur og verktaki getur ekki búið upp á varabíl / tæki skal verktaki láta verkkaupa vita strax svo kalla megi til önnur tæki eða bíla sem verktaki mun bera allan kostnað af. Ef um verulegar tafir á viðgerðum er að ræða og/eða bilanatíðni er mikil áskilur verkkaupi sér rétt til að rífta samningi og ganga að verktryggingu til að bæta það tjón sem hann kann að verða fyrir.

Starfsmenn í snjómokstri skulu tafarlaust tilkynna vaktstöð um mannlausar bifreiðar á fáförnum leiðum ef ætla má, að bifreiðarnar hafi verið yfirgefnar vegna veðurs, ófærðar eða bilunar.

Starfsmaður í snjómokstri sem kemur að snjóflóði eða verður var við fallandi snjóflóð svo og vatnavexti eða skemmdir á vegmannvirkjum vegna vatnsflóða skal strax láta vaktstöð vita og biða frekari fyrirmæla.

Starfsmenn skulu klæðast viðurkenndum endurskinsflíkum ef þeir yfirgefa bílinn.

Á öllum bifreiðum og tækjum skulu vera tvö gul hverfiljós (viðvörunarljós) og eitt ofan og aftan á dreifara. Þau skulu vera sýnileg bæði að framan og að aftan þegar bifreið er í vinnu.

Verkkaupi mun gera reglulega úttekt á viðvörunarljósum og öryggisfatnaði starfsmanna.

Í vökvakerfi vörubifreiða skal vera ein 15 lítra 150 bar og ein 21 lítra reimdriðnar eða fasttengdar vökvadætur með kúplingu eða magnstýrð vökvadæla með stjórnloka fyrir snjótannarbúnað frá Landvélum Ístækni ehf. eða sambærilegt.

Tengi- og festibúnaður fyrir snjómokstursbúnað á vörubifreiðum, vökvakerfi og stjórnúnað skal vera í samræmi við 4. útgáfu staðals um festingar og búnað snjóruðningstækja á vörubifreiðum.

Ferilvöktunarbúnaður: Ferilvöktunarbúnaður skal skrásetja akstursleið og stefnu bifreiðar, tíma og staðsetningu, akstursvegalegd, hraða og aðgerðir á skráningartíma (snjómokstur og hálkuvörnir). Þar sem ferilvöktun er tengd stjórnúnaði dreifara skal einnig safna upplýsingum um eftirfarandi þætti: söltun, söndun, þækildreifingu, magn, dreifibreidd og samhverfu dreifingar.

Búnaður til ferilvöktunar og aðgerðaskráningar skal skila gögnum inn í tölvumiðstöð verkkaupa á DAU-samskiptasniði (gagnasnið Vinterman-light) eða öðru sniði sem verkkaupi hefur samþykkt.

Upplausn ferilgagna skal vera á bilinu 100-500 m.

Rýmd til geymslu gagna í ferilúnaði í ökutæki skal vera a.m.k. 2 vikur miðað við venjubundinn rekstur.

Skráning aksturs skal byggjast á kvarðaðri tengingu við púlsmæli (ODO meter / hraðamæli) í ökutæki.

Búnaðurinn skal ráða við skynjun á stöðu fram- og undirtannar.

Rofi skal vera til staðar til að kveikja/slökkva á búnaði/gagnaskráningu.

Flutningsleið gagna skal vera yfir GSM, GPRS eða öðru sambærilegu.

Lágmarkstíðni samskipta skal vera 15 mínútur.

Snjómoksturs- og hálkuvörnarbúnaður: Sand/salt palldreifari, 7 m³ með dreifidiski. Á dreifaranum skal vera þækiltankar og dreifibúnaður. Dreifibreidd og dreifiátt (til hliðar) skal vera stillanleg eftir breidd vegar og einnig magn (g/m²).

Dreifarinn skal hafa þannig stjórnúnað að hægt sé að tengja við aðgerðaskráningakerfi sem vinnur með DAU gagnflutningi í tölvukerfi Vegagerðarinnar.

Kastplógur skal vera með mokstursbreidd a.m.k. 2800 mm, með stillanlegum hjólum til að hlífa slitlagi. Skynjun kastplógs fyrir ferilvöktun skal vera flotstaða (gaumljós).

Snjótönn skal vera skekkjanleg í báðar áttir vinnslubreidd a.m.k. 2900 mm, með stillanlegum hjólum. Skynjun kastplógs fyrir ferilvöktun skal vera flotstaða (gaumljós).

Spíssplógur skal vera með mokstursbreidd a.m.k. 3200 mm með skíðum sem hlífa slitlagi. Skynjun spíssplógs fyrir ferilvöktun skal vera flotstaða (gaumljós).

Undirtönn skal moka til hægri. Dempun skal vera á henni og hægt að stilla þrýsting á yfirborð. Einnig skal vera hægt að stilla halla eftir yfirborði vegar. Afsláttarbúnaður skal vera á tönninni. Breikkun skal vera á undirtönn a.m.k. til hægri. Skynjari skal vera á stöðu undirtannar fyrir ferilvöktun.

d) Verktaki skal afhenda verkkaupa dagskýrslur.

Leggi verktaki til hálkuvörnarefni skal nota eftirfarandi staðaltexta: Efnisvottorð frá framleiðendum og niðurstöður prófana og mælinga sem honum er gert að framkvæma.

f) Uppgjör miðast við ekna km. Heildaruppgjör miðast við ábatasamning. Mælieining: km

Liður 45, verkþáttur 92.31 Snjómokstur með veghefli eða hjólaskóflu

a) Verkþátturinn innifelur snjómokstur með veghefli eða hjólaskóflu, hvort sem notuð er undirtönn með ísblöðum eða sléttum blöðum, framtönn, plógur, skófla eða annar samsvarandi búnaður.

b) **Viðvörðunarljós bifreiða og tækja:** Viðvörðunarljós (hverfiljós) á bifreiðum og tækjum skulu vera í samræmi við ÍST EN 12352:2006 „Umferðarstjórnubúnaður – Viðvörðunar- og öryggisljósabúnaður“. Ljósin skulu vera í flokki L8M, L8H, L9L, L9M eða L9H.

Fatnaður starfsmanna: Endurskinsflíkur fyrir starfsmenn skulu uppfylla kröfur samkvæmt flokki 3 í ÍST EN 471:2003+A1:2007.

c) Starfsmenn í snjómokstri skulu tafarlaust tilkynna vaktstöð um mannlausar bifreiðar á fáförnum leiðum ef ætla má, að bifreiðarnar hafi verið yfirgefnar vegna veðurs, ófærðar eða bilunar.

Starfsmaður í snjómokstri sem kemur að snjóflóði eða verður var við fallandi snjóflóð svo og vatnavexti eða skemmdir á vegmannvirkjum vegna vatnsflóða skal strax láta vaktstöð vita og biða frekari fyrirmæla.

Starfsmenn skulu klæðast viðurkenndum endurskinsflíkum ef þeir yfirgefa bílinn.

Á öllum tækjum skulu vera tvö gul hverfiljós (viðvörðunarljós). Þau skulu vera sýnileg bæði að framan og að aftan þegar tæki er í vinnu.

Verkkaupi mun gera reglulega úttekt á viðvörðunarljósum og öryggisfatnaði starfsmanna.

f) Uppgjör miðast við tímagjald. Heildaruppgjör miðast við ábatasamning.
Mælieining: klst.

Liður 46, verkþáttur 92.8 Biðtími vélamanna

a) Verkþátturinn innifelur tímagjald bifreiðastjóra/ vélamanna í biðtíma.

c) Óski verkkaupi eftir því að að verktaki hætti aðgerðum og biði frekari fyrirmæla á vettvangi t.d í óveðri þá greiðir verkkaupi tímagjald fyrir bifreiðastjóra/vélamann í biðtíma.

f) Uppgjör miðast við tímagjald í biðtíma.
Mælieining: klst.

D Tilboðsform

Gert er ráð fyrir að tilboðsform sé í sérstöku hefti (hefti 2. Tilboðsform) sem skilað er inn með tilboðum. Gæta þarf þess að tilboðsformið sé merkt sem hluti útboðsgagna og samnings. Það má gera með eftirfarandi hætti á fyrstu síðu tilboðsforms.

Heiti útboðs:

Útboðsgögn eru eftirfarandi og eru þau hluti samnings.

1. hefti Útboðslýsing

*2. hefti **Tilboðsform***

3. hefti Uppdrættir

Um útboðið gilda auk þess eftirtalin rit, sem verða hluti samnings.

Alverk'95, almenn verklýsing fyrir vega- og brúargerð, útgefin í janúar 1995.

ÍST30:2012, Gildistaka 2012-01-09

Reglur um vinnusvæðamerkingar –(útgáfunúmer –dagsetning – ár)

1. Tilboðsskrá

Í tilboðsskrá skal tilgreina kostnað við skilgreinda verkþætti. Varðandi tilvísun til einstakra kafla (verkþáttanúmer) í ALVERK '95 er áriðandi, að haft sé í huga, að lýsing í aðalkafla gildir fyrir alla undirkafla hans með þeim breytingum og viðbótum, sem fram kunna að koma í viðkomandi undirkafla.

Heiti útboðs:

Liður nr.	Tilvísun.	Verkþáttaheiti	Eining	Magn	Eininga verð.	Verð kr.
Verkhluti 8.01 Vegagerð						
1.	02.1	Uppsetn. aðstöðu, undirb. framkvæmda	HT	1	_____	_____
2.	05.	Rif mannvirkja, hreinsun vegsvæðis	HT	1	_____	_____
3.	11.	Samgönguleiðir á vinnusvæði	HT	1	_____	_____
4.	17.2	Netgirðingar	m		_____	_____
5.	22.1	Bergskeringar í vegstæði	m ³		_____	_____
6.	33.1	Fyllingarefni ú skeringum	m ³		_____	_____
7.	42.	Rörraræsi	m		_____	_____
8.	52.	Neðra burðarlag	m ³		_____	_____
9.	53.	Efra burðarlag	m ³		_____	_____
10.	62.22	Tvöföld klæðing (K2), án efnis	m ²		_____	_____
11.	76.72	Merkingar á vinnusvæðum	HT	1	_____	_____
12.	77.1	Frágangur fláa	m ²		_____	_____
Verkhluti 8.01 Vegagerð			Samtals		_____	_____

Liður nr.	Tilvísun.	Verkþátta- heiti	Eining	Magn	Eininga verð.	Verð kr.
Verkhluti 8.02 Brú á						
12.	75.6	Vegrið	m		_____	_____
13.	81.1	Vatnaveitingar	HT	1	_____	_____
14.	81.21	Gröftur opin gryfja	m ³		_____	_____
15.	81.31	Fylling við steipt mannvirki	m ³		_____	_____
16.	84.21	Mót sökkla	m ²		_____	_____
17.	84.23	Mót stöpla	m ²		_____	_____
18.	84.25	Mót yfirbygginga	m ²		_____	_____
19.	84.311	Járnalögn í sökkla	t		_____	_____
20.	84.313	Járnalögn í stöpla	t		_____	_____
21.	84.315	Járnalögn í yfirbyggingu	t		_____	_____
22.	84.41	Steypa í sökkla	m ³		_____	_____
23.	84.41	Steypa í stöpla	m ³		_____	_____
24.	84.41	Steypa í yfirbyggingu	m ³		_____	_____
Verkhluti 8.02 Brú á			Samtals		_____	_____

Liður nr.	Tilvísun	Verkþátta- heiti	Eining	Magn	Eininga verð.	Verð kr.
Verkhloti 8.05 Veitustofnanir						
42.		Aðveituæð	m		_____	_____
43.		Lögn plaströra	m		_____	_____
Verkhloti 8.05 Veitustofnanir			Samtals		_____	

Liður nr.	Tilvísun	Verkþátta- heiti	Eining	Magn	Eininga verð.	Verð kr.
-----------	----------	---------------------	--------	------	------------------	-------------

Verkhluti 8.06 Vetrarþjónusta

44.	92.21	Vetrarþjónustuaðgerð með vörubíl	km		_____	_____
45.	92.31	Snjómokstur með veghefli eða hjólaskóflu	klst		_____	_____
46.	92.8	Biðtími vélamanna	klst		_____	_____

Verkhluti 8.06 Vetreiþjónusta

Samtals

Kostnaður samtals kr.:

2. Verkreyksla bjóðanda

Bjóðandi skal skrá hér á að neðan sambærileg verk sem hann hefur lokið við á síðastliðnum fimm árum (3-4 verkefni) ásamt upplýsingum um samningsupphæð, verkkaupa og hvenær verkið var unnið. Við samanburð á samningsupphæðum milli tímabila mun verkkaupi nota vísitölu byggingarkostnaðar.

1. _____
Heiti verks Upphæð verksamnings m.kr.

_____ Verkkaupi Unnið á tímabilinu (ÁAMM-ÁÁMM)

_____ Stutt lýsing á verki

2. _____
Heiti verks Upphæð verksamnings m.kr.

_____ Verkkaupi Unnið á tímabilinu (ÁAMM-ÁÁMM)

_____ Stutt lýsing á verki

3. _____
Heiti verks Upphæð verksamnings m.kr.

_____ Verkkaupi Unnið á tímabilinu (ÁAMM-ÁÁMM)

_____ Stutt lýsing á verki

4. _____
Heiti verks Upphæð verksamnings m.kr.

_____ Verkkaupi Unnið á tímabilinu (ÁAMM-ÁÁMM)

_____ Stutt lýsing á verki

Bjóðanda er heimilt að skila ofangreindum upplýsingum á eigin eyðublöðum

3. Verkreygsla yfirstjórnanda verks

Bjóðandi skal tilgreina hér að neðan yfirstjórnanda verksins og skrá sambærileg verk sem hann hefur stýrt á síðastliðnum fimm árum ásamt upplýsingum um samningsupphæð og verkkaupa. Gerð er krafa um að tilboði fylgi ferilskrá eða sambærileg skjalfesting. Við samanburð á samningsupphæðum milli tímabila mun verkkaupi nota vísitölu byggingarkostnaðar.

Nafn yfirstjórnanda: _____

Fylgiskjöl (ferilskrá): _____

1.	_____	_____
	Heiti verks	Upphæð verksamnings
	_____	_____
	Verkkaupi	Unnið á tímabilinu (ÁÁMM-ÁÁMM)
2.	_____	_____
	Heiti verks	Upphæð verksamnings
	_____	_____
	Verkkaupi	Unnið á tímabilinu (ÁÁMM-ÁÁMM)
3.	_____	_____
	Heiti verks	Upphæð verksamnings
	_____	_____
	Verkkaupi	Unnið á tímabilinu (ÁÁMM-ÁÁMM)
4.	_____	_____
	Heiti verks	Upphæð verksamnings
	_____	_____
	Verkkaupi	Unnið á tímabilinu (ÁÁMM-ÁÁMM)

Bjóðanda er heimilt að skila ofangreindum upplýsingum á eigin eyðublöðum

4. Reynolds í notkun gæðastjórnunarkerfis

Bjóðandi skal skrá hér á að neðan verk sem hann eða stjórnendur hans hafa unnið með skilgreindu gæðastjórnunarkerfi ásamt nafni umsjónarmanns gæðakerfis (gæðastjóra).

Nafn gæðastjóra: _____

1. _____
Heiti verks Upphæð verksamnings

Verkkaupi Unnið á tímabilinu (ÁÁMM-ÁÁMM)

2. _____
Heiti verks Upphæð verksamnings

Verkkaupi Unnið á tímabilinu (ÁÁMM-ÁÁMM)

3. _____
Heiti verks Upphæð verksamnings

Verkkaupi Unnið á tímabilinu (ÁÁMM-ÁÁMM)

4. _____
Heiti verks Upphæð verksamnings

Verkkaupi Unnið á tímabilinu (ÁÁMM-ÁÁMM)

Bjóðanda er heimilt að skila ofangreindum upplýsingum á eigin eyðublöðum

5. Tilboðseyðublað

Til Vegagerðarinnar

Undirritaðir: _____

Kennitala

bjóðast hér með til að fullgera verkið

Heiti verks

í samræmi við útboðsgögn fyrir kr.

(með bókstöfum)

kr. _____

(með tölustöfum)

með þeim breytingum, sem leiða kunna af ákvæðum útboðsgagna.

Gögnin öll, eins og þau eru talin upp í tilkynningu um útboð og útboðslýsingu, höfum vér kynnt oss rækilega.

Verði tilboði þessu tekið, munum vér hefja verkið í samræmi við samþykktu verkáætlun.

Staður

Dagsetning

Nafn:

Kennitala bjóðanda

Staða:

Sími/farsími

Heimili:

Tölvupóstfang

Vottar:

Nafn:

Kennitala

Nafn:

Kennitala

Með undirritun sinni heimilar bjóðandi verkkaupa að sannreyna veltutölur fyrirtækis bjóðanda með innsendum virðisaukaskattsskýrslum.

Fylgiskjal 1

Útreikningur á févíti vegna vinnusvæðamerkinga

Mat á ástandi merkinga er gert á tvo vegu. Annars vegar er ástand einstakra merkinga metin (Merkingar) og hins vegar er metið hvernig staðið er að skipulagi, öryggisþáttum og eftirliti (Umsjón).

Verkkaupi hefur úrskurðarvald í túlkun á þessu skjali.

Merkingar

Úttekt merkingum er í meginatriðum þríþætt, þ.e. hvort merkingar séu til staðar eða ekki, hvort merkingar eða viðvörðunarljós séu hrein eða með fullnægjandi endurskini/ljósstyrk og hvort uppsetning sé fullnægjandi eða merkingar rétt staðsettar. Upphæð févítis fyrir hvern lið er háð hlutfalli þeirra merkingaþátta, sem athugasemdir eru gerðar við, af heildarfjölda þeirra merkinga sem eiga að vera til staðar samkvæmt samþykkttri merkingaráætlun.

Févíti fyrir merkingar eru samkvæmt neðangreindri formúlu:

$$F = A \times E \times S \times V$$

Í formúlu þessari tákna

F: Févíti

A: Fjöldi merkinga sem gerðar eru athugasemdir við í úttekt

E: Einingarkostnaður fyrir hverja notkun. Kostnaðurinn er verð Vegagerðarinnar fyrir viðkomandi merki er eins og það er á opunardegi tilboðs. Verðið er aðgengilegt á heimsíðu Vegagerðarinnar.

S: Margföldunarstuðull sem ákvarðast með eftirfarandi hætti:

Ef hlutfallið $A/H < 0,15$ þá $S = 1,0$

Ef hlutfallið $A/H \geq 0,15$ og $< 0,30$ þá $S = 1,5$

Ef hlutfallið $A/H \geq 0,30$ og $< 0,50$ þá $S = 2,0$

Ef hlutfallið $A/H \geq 0,50$ og $< 0,70$ þá $S = 3,0$

Ef hlutfallið $A/H \geq 0,70$ þá $S = 5,0$

Þar sem H = Heildarfjöldi merkinga samkvæmt samþykkttri merkingaráætlun

V: Vægistala sem ákvarðast af uppsetningu og ásigkomulagi merkinga. Í flestum tilvikum eru vægistölur eftirfarandi:

Ef merki vantar þá $V = 1,00$

Ef merki er óhreint eða endurskin ófullnægjandi þá $V = 0,50$

Ef merki er rangt staðsett eða uppsetning ófullnægjandi þá $V = 0,25$

Fyrir upplýsingatöflur og bráðabirgðamerki eru aðrar og lægri vægistölur, sbr. töflu um útreikning á févíti vegna vinnustaðamerkinga (Fylgiskjal 2).

Umsjón

Févíti fyrir umsjón tekur mið af einkunnargjöf við úttekt. Fyrir hvern úttektarlið er gefin einkunn 1, 2 eða 3. Ef einkunnin 2 kemur oftast fyrir en tvisvar reiknast févíti fyrir hvert skipti, annars ekkert og fyrir hverja einkunn 3 reiknast févíti. Upphæð févítis er verð

Vegagerðarinnar fyrir hverja einkunn eins og það er á opunardegi tilboðs. Verðið er aðgengilegt á heimsíðu Vegagerðarinnar.

Hér á eftir er lýsing á matsþáttum fyrir hvern einkunnarlið:

b1 Merkingarplan á framkvæmdastað

- b1.1. Merkingarplan er til eða tilvísun í teikninganúmer í ritinu “Reglur um merkingu vinnusvæða”. Afrit á vinnusvæði.
- b1.2. Merkingarplan er til en minniháttar breytingar, sem ekki hafa verið samþykktar. Afrit vantar á framkvæmdastað.
- b1.3. Merkingarplan er ekki til eða miklar breytingar hafa verið gerðar á samþykkttri planmynd merkinga án samþykkis. Afrit á framkvæmdastað finnst ekki annað skipti í röð

b2 Eftirlit með merkingum, skráning gagna

- b2.1. Umsjónarmaður merkinga með réttindi. Framkvæmd eftirlits og gagnaskráning samkvæmt kröfum.
- b2.2. Eftirlit ekki framkvæmt samkvæmt samningi (>20% frávik), illa skráð eftirlit.
- b2.3. Umsjónarmaður merkinga ekki með réttindi, eftirlit ekki framkvæmt eða aðeins einstaka sinnum, ekki fylgt eftir athugasemdum úr eftirlitsúttekt.

b3 Vegvísun

- b.3.1. Vegvísun í samræmi við áætlun, vel sýnilegar, samfelldar og vel útfærðar.
- b.3.2. Vegvísun ekki auðskilin, samfelld eða þannig uppstillt að leitt getur til misskilnings. Ófullnægjandi endurskin.
- b.3.3. Vegvísa vantar og/eða þeir sem fyrir voru ekki huldur þar sem þess er þörf.

b4 Akstursleiðir

- b.4.1. Skýrar akstursleiðir, vel merktar leiðir með reglulegu bili, með akreina-merkjum, vegriðum, gátskjöldum vegatálmum, vegstikum, keilum eða yfirborðsmerkingum
- b.4.2. Minni háttar göt í merktum akstursleiðum, ójafnt bil, gátskildir, vegatálmur, keilur eða vegstikur fylgja ekki línu akbrautar, tvíræðar yfirborðsmerkingar.
- b.4.3. Stór göt í merktum akstursleiðum, villandi eða rangar yfirborðsmerkingar, stefnuörvar og akreina-merki misvísandi, alvarlega misleiðandi merkingar.

b5 Stjórnun umferðar, ljósastýring

- b5.1. Góður sýnileiki umferðarljósa og tilheyrandi viðvörunarmerkja, ljósinn stöðug og tryggilega og rétt upp sett
- b5.2. Ójöfn umferðarstýring, umferðarljós rangt staðsett, illa upp sett eða óstöðug.
- b5.3. Einstaka ljós í umferðarljósunum vantar eða virka ekki
Umferðarljós eru illsjáanleg eða önnur ljós á svæðinu virka truflandi á þau.

b6 Stjórnun umferðar, vaktmenn

- b6.1. Umferðarstjórnun ákveðin og samkvæmt reglum. Vaktmaður við umferðarstjórn er rétt útbúinn og í réttum vinnufatnaði.
- b6.2. Óskýrar aðgerðir eða viðbrögð vaktmanna. Mjög óhrein vinnufatnaður eða mjög óhrein merkjabúnaður (veifa, flagg). Annar samþykktur vinnufatnaður en ekki sérstök merkt vinnuföt fyrir vaktmann.
- b6.3. Of fáir vaktmenn og/eða ófullnægjandi samskipti milli vaktmanna. Vinnufatnaður eða merkjabúnaður uppfyllir ekki kröfur eða vantar.

b7 Kröfur um öryggisáætlun

- b.7.1. Öryggisáætlun liggur fyrir og er framfylgt.

- b.7.2. Öryggisáætlun liggur fyrir, starfsfólk í vinnufatnaði og með öryggisbúnað í samræmi við kröfur og reglur, en vinnufatnaður mjög óhrein (sýnileiki/endurskin ófullnægjandi).
- b.7.3. Öryggisáætlun liggur ekki fyrir. Starfsfólk (fleiri en 10 af hundraði) uppfylla ekki kröfur og reglur um vinnufatnað.

Fylgiskjal 2

Tafla 1. Úttektarblað vegna févítis

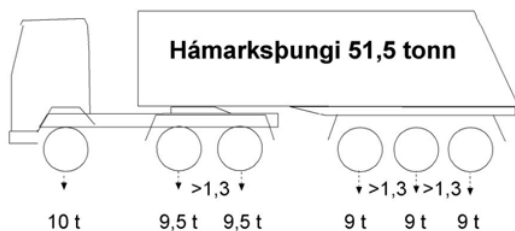
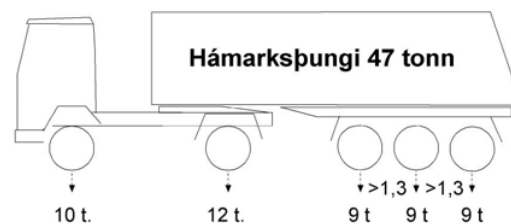
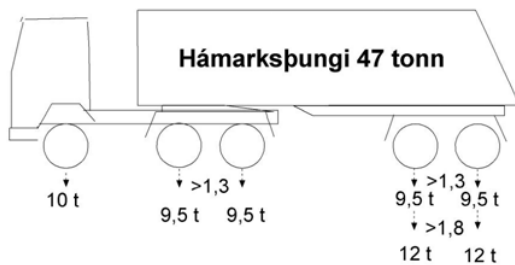
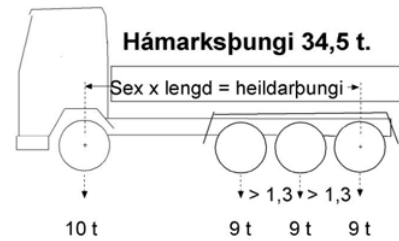
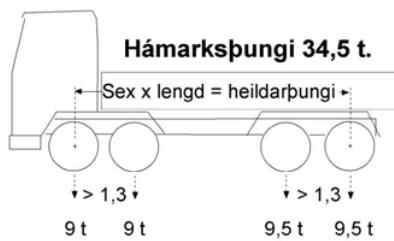
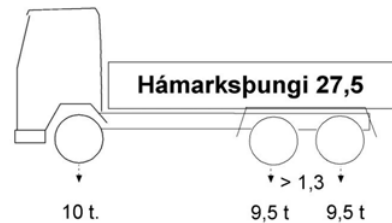
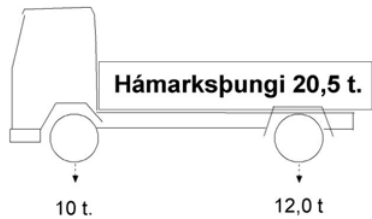
Útreikningur á févíti vegna vinnustaðamerkinga										
								Forsendur		
			Fj. í	Fj.	Vægis-	Kostn	Frádr.	Verð notk. kostn/		
Merkingarþáttur	Nr.	Athugasemd	úttekt	aths	stuðull	p.kr.	p.kr.	p.kr	skipti	skipti
Vegrið (m)	a1	Vantar, uppfyllir ekki öryggiskröfur	0	0	1	0	0,0	15	3	5
Steyptir vegatálmur (stk)	a2	Vantar	0	0	1	0	0,0	80	40	2
	a3	Rangt staðsettir		0	0,5		0,0			
	a4	Ófullnægjandi endurskin		0	0,25		0,0			
Vegatálmur plast (stk)	a5	Vantar	0	0	1	0	0,0	15	10	1,5
	a6	Rangt staðsettir		0	0,5		0,0			
	a7	Ófullnægjandi endurskin		0	0,25		0,0			
Öryggisgrindur (stk)	a8	Vantar	0	0	1	0	0,0	20	10	2
	a9	Rangt staðsettar		0	0,5		0,0			
	a10	Ófullnægjandi endurskin		0	0,25		0,0			
Þverslár (stk)	a11	Vantar	0	0	1	0	0,0	20	10	2
	a12	Rangt staðsettar		0	0,5		0,0			
	a13	Ohreinar eða ófullnægjandi endurskin		0	0,25		0,0			
Alm. umferðarmerki (stk)	a14	Vantar/ónýt	0	0	1	0	0,0	25	10	2,5
	a15	Ohrein eða ófullnægjandi endurskin		0	0,5		0,0			
	a16	Ófullnægjandi uppsetning/rangt staðsett		0	0,25		0,0			
Merkjavagn (stk)	a17	Vantar	0	0	2	0	0,0	1200	80	15
	a18	Rangt staðsettur		0	1		0,0			
	a19	Búnaður ekki í samræmi við kröfur		0	0,5		0,0			
Umferðarljós (stk)	a20	Vantar/óvirk	0	0	1	0	0,0	160	20	8
	a21	EKKI í samræmi við kröfur		0	0,5		0,0			
Ljósáorvar (stk)	a22	Vantar/óvirk	0	0	1	0	0,0	160	20	8
	a23	EKKI í samræmi við kröfur		0	0,5		0,0			
Viðvörðunarljós (stk)	a24	Vantar/óvirk	0	0	1	0	0,0	10	10	1
	a25	EKKI í samræmi við kröfur		0	1		0,0			
Upplýsingatöflur (stk)	a26	Vantar/ónýtar	0	0	0,2	0	0,0	300	10	30
	a27	Skemmdar eða ohreinar		0	0,1		0,0			
Bráðab. merki (stk)	a28	Vantar/ónýt	0	0	0,3	0	0,0	120	10	12
	a29	Ohrein eða ófullnægjandi endurskin		0	0,15		0,0			
	a30	Ófullnægjandi uppsetning/rangt staðsett		0	0,075		0,0			
Gátskildir (stk)	a31	Vantar/ónýtir	0	0	1	0	0,0	20	10	2
	a32	Ohreindir eða ófullnægjandi endurskin		0	0,5		0,0			
	a33	Ófullnægjandi uppsetning/rangt staðsettir		0	0,25		0,0			
Keilur (stk)	a34	Vantar/ónýtar	0	0	1	0	0,0	4	10	0,4
	a35	Ohreinar eða ófullnægjandi endurskin		0	0,5		0,0			
	a36	Ófullnægjandi uppsetning/rangt staðsettar		0	0,25		0,0			
Yfirb. merk. (málaðir m)	a37	Vantar/ófullnægjandi	0	0	1	0	0,0	0,1	1	0,1
Bifreiðar/vélar/tæki	a37	Viðvörðunarljós/ljósáorvar ovirk		0	1		0,0			2
Samtals viðmiðunarverð vegna búnaðar						0,0	0,0			
Verð vegna vinnu				0		0,0				5
Samtals févíti vegna búnaðar										
Aðrar kröfur, févíti							0,0			
Alls						0,0	0,0			
Aðrar kröfur										
Úttektarþættir	Nr	Atriði skoðuð í úttekt						1	2	3
Merk.plan og eftirlit	b1	Merkingaráætlun á framkvæmdastað								
	b2	Eftirlit með merkingum, skráning gagna								
Vegvísun	b3	Vegvísun								
	b4	Akstursleiðir								
Stjórnun umferðar	b5	Stjórnun umferðar, ljósaýring								
	b6	Stjórnun umferðar vaktmenn								
Öryggiskröfur	b7	Kröfur um öryggisáætlun/öryggisbúnað/vinnufatnað								
									0	0

Fylgiskjal 3

Leyfileg þyngd ökutækja á vinnusvæðum


Gildir aðeins fyrir vegi. Brýr þarf að meta sérstaklega

Leyfileg heildarþyngd á ökutækjum og vagnlestum má ekki fara yfir sexfalda fjarlægð í metrum milli fremsta og aftasta áss ökutækis.




Ás- og heildarþungi má aldrei vera meiri en gefinn er upp í skráningarskírteini ökutækja.

Fylgiskjal 4 Gæðastýringaráætlun í vetrarþjónustu

		Gæðastýringaráætlun verktaka í vetrarþjónustu					
		Eyðublað x.02					
Verkheiti:						Vegnúmer	
Verktaki:							
Verkþættir:		9. Vetrarþjónusta og vetrarvinna					
Nr.	Tilv.	Hvað á að athuga	Eftirlitsaðferð	Tíðni	Kröfur	Framkv.aðili	Skráningaraðf.
1	92.21	Vetrarþjónusta með vörubíl					
1.1		Mokstursbreidd	Sjónmat	Stöðugt	Útboðsgögn	Verktaki	Samsk. við stjórnstöð
1.2		Akstursbreidd	Sjónmat	Stöðugt	Útboðsgögn	Verktaki	"
1.3		Snjódýpt	Sjónmat	Stöðugt	Útboðsgögn	Verktaki	"
1.4		Spordýpt	Sjónmat	Stöðugt	Útboðsgögn	Verktaki	"
1.5		Útmokstur	Sjónmat	Stöðugt	Útboðsgögn	Verktaki	"
2		Eftirlit með búnaði					
2.1		Ástandsskoðun, bíll, búnaður / dagskýrsla	Skoðun	1 x dag		Verktaki	Gæðaeftirl. / dagsk. eyðubl. x.01
2.2		Mánaðarleg útt. á búnaði verkkaupa. Smurning	Skoðun	1 x mánuði		Verktaki	Gæðaeftirl. verkt. eyðubl. 02 -07

Fylgiskjal 4 Gæðastýringaráætlun í vetrarþjónustu, dagskýrsla, sýnishorn


		Gæðaúttekt verktaka Dagskýrsla / Atriði til skoðunar daglega og í upphafi dags			
		Eyðublað 02			
Heiti verks:		Verktaki:			
Skráningarnr. bíls:		Auðkennissnr. ferilvöktun			
Dagsetning:		Bílstjóri:			
Atriði til skráningar daglega og í upphafi dags					
Búnaður		í lagi	ekki í lagi	Búnaður	
Kveikt á ferilvöktun				Dekkjabúnaður á snjótönn	
Dreifari núllstilltur				Snjótönn, blaðboltar, slitblöð	
Kveikt á TETRA, kalla í stjórnst.				Undirtönn, blaðboltar, slitblöð	
				Dreifari dreifdiskur	
Dagskýrsla					
Handvirk skráning á verkþáttum (km)					
Nr. verkþ.	Heiti verkþátta	Upphafsst.	Lokast.	Samtals	Samt. akstur á verkþátt
92.1	Færðargreining				
92.21	Lausakeyrsla með vörubíl				
	"				
	"				
	"				
	"				
92.23	Snjómokstur og hálkuvörð með vörubíl				
	"				
	"				
	"				
	"				
92.24	Upprif á ís og troðnum snjó með undirtönn				
	"				
	"				
	"				
	Lokastaða á dreifara, sandur/salt				
	Lokastaða á dreifara, þækil				
				Heildarakstur	
F.h. Verktaka		F.h. Vegagerðar			

Fylgiskjal 4 Gæðastýringaráætlun í vetrarþjónustu, viðhald á dreifara

		Gæðaúttekt verktaka Viðhald á búnaði verkkaupa Eyðublað 03			
Dreifari: Epoke		Mánaðarleg aðgerð: Skoðun, smurning / notkun			
Árgerð:		Pækilkerfi:		Númer dreifara:	
já		nei		Dags.	
Nr.	Verkpáttur	Í lagi	Ekki í lagi	Athugasemd	Kvittun
1	Ljósabúnaður				
2	Yfirbreiðsla, lokast hún				
3	Færiband, slitið, rétt staðsett				
4	Diskur, réttur, skóflur				
5	Rani, skakkur, stoppar diskur				
6	Felguboltar, lofþr. í dekki				
7	Lyfting á hjóli				
8					
Smurning dreifari					
Nr.	Smurkoppur	Staðsetning	Fjöldi	Kvittun	
1	Skammtaraöxull	Mynd 1 - 2 epoke bækl.	2		
2	Myljaraöxull	Mynd 1 - 2	2		
3	Stillingar fyrir skammtarafjaðrir	Mynd 3	1		
4	Hjólábúnaður við dælu (SW)	Mynd 4	1		
5	Liður á hjólábúnaði (SW)	Mynd 5	2		
6	Búkkalega á kefli hm að aftan	Mynd 6	1		
7	Liðir og léttibúnaður fyrir rana	Mynd 7	5		
8	Lamir á vélarhlíf				



Fylgiskjal 4 Gæðastýringaráætlun í vetrarþjónustu viðhald á kastplóg

	Gæðaúttekt verktaka Viðhald á búnaði verkkaupa
	Eyðublað 05

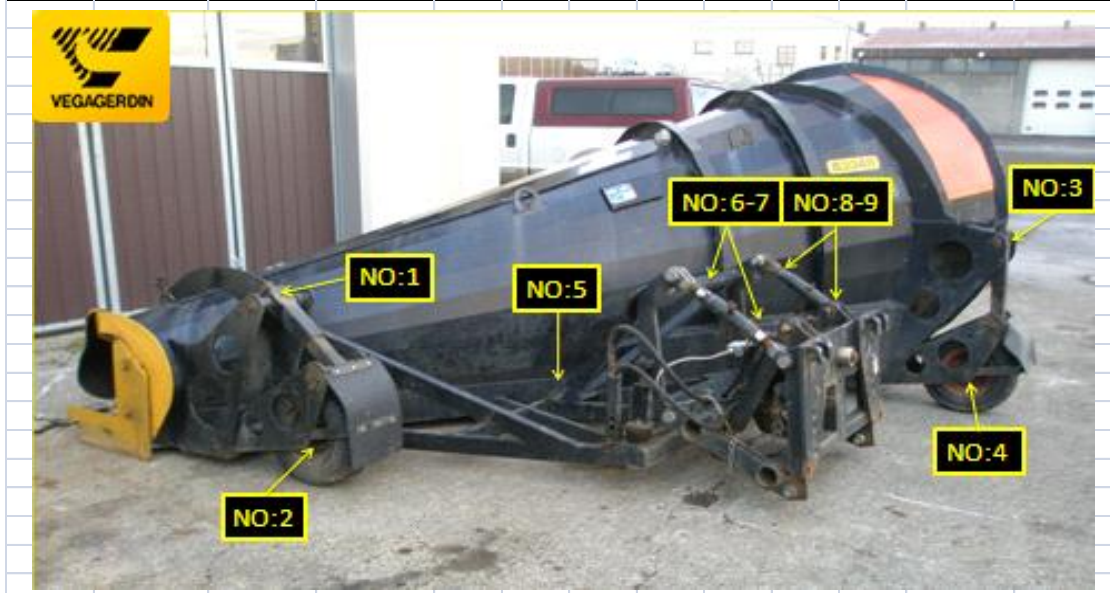
Heiti verks:	Verktaki:
--------------	-----------

Kastplógur: Överaasen	Mánaðarleg aðgerð: Skoðun, smurning / notkun
------------------------------	---

Númer tækis:	Árgerð:
--------------	---------

Nr.	Verkþáttur	Kvittun							Athugasemd
		Okt.	Nóv.	Des.	Jan.	Feb.	Mars	Apr.	
1	Smurk. stilling vinstra hjóls								
1	Ath festibolta á vinstra hjóli								
2	Smurk. vinstir hjólallega/loftþrýst.								
3	Smurk. stilling hægra hjóls								
3	Ath festibolta á hægra hjóli								
4	Smurk. hægri hjólallega/loftþrýst.								
5	Smurk. miðjulega								
6-7	Smurk. vansterkkjara								
8-9	Smurk. vansterkkjara								
	Ath. ljós á hornum og klaufaprik								
	Herða blaðbolta								
	Slitblöð/L járn, skoða, snúa								

Skipt um slitblöð, L járn, dekk og annað viðhald	Kvittun
Dags:	
Dags:	
Dags:	
Dags:	
Dags:	
Dags:	
Dags:	
Dags:	
Dags:	
Dags:	



Fylgiskjal 5 Ábataamningur í vetrarþjónustu

Ábataamningur				
1) Hlutfall af Samningsupph.	Fast gj.		Greiðsla	Greiðsla
	20%	25%	þ.kr fyrir 20%	þ.kr fyrir 25%
0	20	25	3.600	4.375
10	28	32,5	4.240	4.938
20	36	40	4.880	5.500
30	44	47,5	5.520	6.063
40	52	55	6.160	6.625
50	60	62,5	6.800	7.188
60	68	70	7.440	7.750
70	76	77,5	8.080	8.313
80	84	85	8.720	8.875
90	92	92,5	9.360	9.438
100	100	100	10.000	10.000
110	108	107,5	10.640	10.563
120	116	115	11.280	11.125
130	124	122,5	11.920	11.688
140	132	130	12.560	12.250
150	140	137,5	13.200	12.813
160	148	145	13.840	13.375
170	156	152,5	14.480	13.938
180	164	160	15.120	14.500
190	172	167,5	15.760	15.063
200	180	175	16.400	15.625
210	183,8	183,8	16.700	16.281
220	198	192,5	17.840	16.938
230	207	201,3	18.560	17.594
240	216	210	19.280	18.250
250	225	218,8	20.000	18.906
260	234	227,5	20.720	19.563
270	243	236,3	21.440	20.219
280	252	245	22.160	20.875
290	261	253,8	22.880	21.531
300	270	262,5	23.600	22.188
310	279,5	271,9	24.360	22.891
320	289	281,3	25.120	23.594
330	298,5	290,6	25.880	24.297
340	308	300	26.640	25.000
350	317,5	309,4	27.400	25.703
360	327	318,8	28.160	26.406
370	336,5	328,1	28.920	27.109
380	346	337,5	29.680	27.813
390	355,5	346,9	30.440	28.516
400	365	356,3	31.200	29.219

Fast gjald 20 %			
einingar	fj. eininga	kr/einingu	tilboð þ.kr
tímagjald klst	1000	2000	2000
smábíll km	10000	100	1000
vörubíll km	10000	700	7000
Heildarkostn kr			10000
20% af kostn			2000
Mism			8000

Fast gjald 25			
einingar	fj. eininga	kr/einingu	tilboð þ.kr
tímagjald klst	1000	2000	2000
smábíll km	10000	100	1000
vörubíll km	10000	700	7000
Heildarkostn kr			10000
25% af kostn			2500
Mism			7500

1) Unnið magn sem hlutfall af samningsupphæð

Fylgiskjal 6 Veðurstöðvar og vetrarástand 2005 - 2009

Veðurstöð	Fjöldi 3 klst. tímabila. 5 ára meðaltal (2005-2009).			
	Frost - vetrarástand	Líklegt hálfkuástand	Líklegur skafrenningur	Líkleg snjócoma
Ásbyrgi	224	76	11	123
Bíldudalur	187	93	5	31
Bláfjallaskáli	159	94	30	41
Bláfjallaskáli	258	88	44	153
Bláfjöll	285	89	55	217
Bolungarvík	214	101	25	92
Brattabrekka	296	93	50	220
Breiðdalsheiði	294	87	35	198
Brú	273	72	17	159
Búrfell	235	81	39	111
Dalatangi	134	79	15	55
Egilsstaðir	220	83	11	124
Ennisháls	299	97	72	233
Eskifjörður	157	78	13	30
Eyjabakkar	316	68	59	226
Fagridalur	268	76	22	156
Fjarðarheiði	323	73	54	221
Flateyri	186	95	12	46
Fontur	158	89	23	62
Fróðárheiði	292	94	64	125
Gagnheiði	356	56	103	263
Gilsfjörður	199	97	31	100
Gjögur	198	100	42	100
Grundarfjörður	158	89	11	29
Gufuskálar	151	89	34	41
Gullfoss	231	89	21	107
Hafnarfjall	147	75	25	34
Hafnarmelar	148	77	23	31
Hallormsstaður	201	78	0	127
Hálfván	338	82	78	291
Hálsar	262	93	39	201
Hellisheiði	259	102	35	143
Hjarðarland	208	81	17	42
Holtavörðuheiði	321	85	59	291
Hólasandur	303	80	32	211
Hraunsmúli í Staðarsveit	149	85	26	39
Húsafell	206	72	4	89
Húsavík	214	93	8	89
Hvalnes	117	67	14	30
Hvammur undir Eyjafjöllum	90	60	4	20
Hvanneyri	191	78	5	47
Hveravellir	325	74	64	286
Ísafjörður	214	100	11	57
Jökulheimar	300	78	68	192

Veðurstöð	Fjöldi 3 klst. tímabila. 5 ára meðaltal (2005-2009).			
	Frost - vetrarástand	Líklegt hálfuástand	Líklegur skafrenningur	Líkleg snjócoma
Kambanes	133	75	8	28
Kirkjubæjarklaustur	167	84	11	57
Kjalarnes	150	78	23	57
Kleifaheiði	308	78	47	209
Klettsháls	317	86	88	271
Kolka	302	73	57	236
Kollaleira	188	86	10	39
Krepputunga	301	68	23	216
Kvísker	141	86	17	36
Laxárdalsheiði	288	90	57	218
Mýrdalssandur	183	86	19	78
Mývatn	278	76	20	214
Mývatnsheiði	293	72	24	218
Mývatnsöræfi	310	70	30	248
Möðrudalsöræfi	330	76	47	271
Möðruvellir	218	78	8	110
Nautabú	222	81	18	93
Neskaupstaður	170	85	4	74
Oddsskarð	263	80	27	158
Ólafsfjörður	205	83	15	107
Ólafsvík	120	73	2	25
Patreksfjörður	181	92	14	63
Rauðinúpur	214	104	52	105
Reykhólar	200	98	40	47
Reykir í Fnjóskadal	251	71	10	0
Reykir í Hrutafirði	222	94	21	107
Reykjanesbraut	159	84	18	63
Reykjavík	146	76	2	38
Sandbúðir	384	75	89	295
Sandskeið	205	85	21	123
Sandvíkurheiði	280	94	62	198
Sámsstaðir	146	72	4	34
Seljalandsdalur	276	47	1	19
Setur	342	85	63	70
Seyðisfjörður	188	82	14	80
Siglufjarðarvegur	198	83	30	91
Siglufjörður	198	90	14	83
Siglunes	177	91	30	3
Skaftafell	142	73	6	42
Skálafell	320	68	92	267
Skálholt	215	81	9	113
Steinar undir Eyjafjöllum	61	47	2	6
Steingr.fj.heiði	353	79	84	335
Stórhöfði	95	63	29	28
Stykkishólmur	180	93	13	66
Súðavík	211	104	16	58
Svartárkot	302	78	25	168
Svínadalur í Dalasýslu	268	94	31	174
Teigarhorn	148	82	6	26

Veðurstöð	Fjöldi 3 klst. tímabila. 5 ára meðaltal (2005-2009).			
	Frost - vetrarástand	Líklegt hálfuástand	Líklegur skafrenningur	Líkleg snjócoma
Tjörnes	211	92	22	140
Vaðlaheiði	332	66	64	272
Vatnaleið	261	104	40	171
Vatnsskarð	302	83	42	222
Vatnsskarð eystra	272	71	51	161
Vatnsskarðshólar	102	70	13	27
Vattarnes	104	65	21	24
Veiðivatnahraun	326	79	49	272
Végeirsstaðir	239	70	18	136
Við Lómagnúp	130	71	15	27
Víkurskarð	260	67	11	140
Vopnafjarðarheiði	308	82	42	241
Þingvellir	206	85	13	86
Þjórsá	198	71	14	81
Þrengsli	231	94	28	100
Þúfuver	341	79	87	319
Þverárfjall	288	81	42	221
Þverfjall	371	52	88	342
Þykkvibær	171	64	12	70
Ögur	204	102	31	83
Öræfasveit	100	61	1	22
Öxnadalshéiði	318	63	40	238

Fylgiskjal 7 Mokstursbreidd / akstursbreidd



Skýringarmynd

Hér að neðan er tafla sem sýnir mokstursbreiddir, lágmarks akstursbreiddir og hámarks hindranabreiddir miðað við vegbreiddir frá 6,5 – 8,5 m og með stukur í axlarbrún

Vegbr. m	Mokstursbr. m	Lágmarks akstursbreidd (18 % hindrun) m	Hámarksbr. hindrunar 18 % m	Lágmarks akstursbreidd (25 % hindrun) m	Hámarksbr. hindrunar 25 % m
6,5	5,8	4,8	1,0	4,4	1,4
6,6	5,9	4,8	1,1	4,4	1,5
6,7	6,0	4,9	1,1	4,5	1,5
6,8	6,1	5,0	1,1	4,6	1,5
6,9	6,2	5,1	1,1	4,7	1,5
7,0	6,3	5,2	1,1	4,7	1,6
7,1	6,4	5,2	1,2	4,8	1,6
7,2	6,5	5,3	1,2	4,9	1,6
7,3	6,6	5,4	1,2	5,0	1,6
7,4	6,7	5,5	1,2	5,0	1,7
7,5	6,8	5,6	1,2	5,1	1,7
7,6	6,9	5,7	1,2	5,2	1,7
7,7	7,0	5,7	1,3	5,3	1,7
7,8	7,1	5,8	1,3	5,3	1,8
7,9	7,2	5,9	1,3	5,4	1,8
8,0	7,3	6,0	1,3	5,5	1,8
8,1	7,4	6,1	1,3	5,6	1,8
8,2	7,5	6,2	1,3	5,6	1,9
8,3	7,6	6,2	1,4	5,7	1,9
8,4	7,7	6,3	1,4	5,8	1,9
8,5	7,8	6,4	1,4	5,9	1,9

Mokstursbreidd miðað við 6,5 m breiðan veg er reiknuð þannig:

Vegbreidd mínus 2 x 0,25 m (innan við stiku) mínus 2 x 0,1 (hrun bak við plóg) = 4,8

Lágmarks akstursbreidd miðað við 18 % hindrun:

Mokstursbreidd x 0,82 = 4,8