|  |
| --- |
| paradigme for særlige betingelser og beskrivelser  Funktionskontrakt for vedligehold af kommunale veje – SBB-P  Udbud |
| Januar 2015 |

Indholdsfortegnelse

[bestemmelser om udbud og tilbud (BUT) 6](#_Toc410312453)

[særlige betingelser (SB) 15](#_Toc410312454)

[A. AFTALEGRUNDLAGET 15](#_Toc410312455)

[B. SIKKERHEDSSTILLELSE OG FORSIKRING 19](#_Toc410312456)

[C. ENTREPRISENS UDFØRELSE 20](#_Toc410312457)

[D. BYGHERRENS BETALINGSFORPLIGTELSER 26](#_Toc410312458)

[E. TIDSFRISTFORLÆNGELSE OG FORSINKELSE 27](#_Toc410312459)

[F. ARBEJDETS AFLEVERING 28](#_Toc410312460)

[G. MANGLER VED ARBEJDET 28](#_Toc410312461)

[H. 1- OG 5-ÅRS EFTERSYN 31](#_Toc410312462)

[I. SÆRLIGT OM OPHÆVELSE 32](#_Toc410312463)

[J. tvister 32](#_Toc410312464)

[Særlige arbejdsbeskrivelser (SAB) for arbejdsplads 33](#_Toc410312465)

[1 Situation ved arbejdets start og under arbejdets udførelse 33](#_Toc410312466)

[2 afsætning 36](#_Toc410312467)

[3 Arbejdsområde, arbejdsplads og adgangsveje 36](#_Toc410312468)

[4 Færdselsregulerende foranstaltninger 37](#_Toc410312469)

[5 Ledninger 38](#_Toc410312470)

[Særlige arbejdsbeskrivelser (SAB) for vedligehold af kommunale veje bedømt på skadespoint/ved TILSTANDSregistrering 40](#_Toc410312471)

[1 ALMENT 40](#_Toc410312472)

[2 Materialer 50](#_Toc410312473)

[3 Udførelse 51](#_Toc410312474)

[4 DOKUMENTATION 54](#_Toc410312475)

[Særlige arbejdsbeskrivelser (SAB) for vedligehold af rabatter 57](#_Toc410312476)

[1 Alment 57](#_Toc410312477)

[2 Materialer 58](#_Toc410312478)

[3 Udførelse 58](#_Toc410312479)

[Særlige arbejdsbeskrivelser (SAB) for kørebaneafmærkning 60](#_Toc410312480)

[1 Alment 60](#_Toc410312481)

[2 Materialer 60](#_Toc410312482)

[3 Udførelse 61](#_Toc410312483)

[4 Kontrol 61](#_Toc410312484)

[Tilbuds‑ og afregningsgrundlag (TAG) 62](#_Toc410312485)

[Generelt 62](#_Toc410312486)

[Tilbudslistens poster 62](#_Toc410312487)

[Betalingsplan 62](#_Toc410312488)

BILAGSFORTEGNELSE

Bilag indeholdt i SBB

Bilag 1: Standardformular for transportdokument

Bilag 2: Sikkerhedsstillelse

Bilag 3: Bestemmelse af forstærkningsbehov

Bilag 4: Klausul om beskæftigelse af praktikanter (elever)

Bilag i bilagsmappen

* Strækningsbeskrivelser mv.
* Kortbilag
* Oversigtskort
* Arealer med utilstrækkelig afvandingsforhold
* Oplysninger om medarbejdere, der er omfattet af virksomhedsoverdragelse
* Oversigt over strækninger med afhjælpningsforpligtigelser
* Oversigt over retablerede opgravninger med mangelsansvarsperiode
* Beregning af skadespoint
* Instruktion for tilstandsregistrering af bituminøse belægninger
* Vejledning i opmåling
* Oversigt over strækninger med krav til IRI
* Oversigt over rabatter
* Oversigt over strækninger som ikke er udmatrikuleret
* Oversigt over strækninger med lille kantstenslysning
* Oversigt over strækninger med sporkøring
* Oversigt over strækninger med forstærkningsbehov
* Oversigt over arealer hvor der foreligger informationer om belægningsopbygningen
* Oversigt over dæksler og riste
* Oversigt over hastighedsdæmpende foranstaltninger

# 

|  |  |
| --- | --- |
| Teksten til højre er ikke en del af udbudsmaterialet og skal slettes før udsendelse til de bydende.  Det samme gælder alle udbudsmaterialets margintekster, som alene tjener til det formål at vejlede i forbindelse med udarbejdelsen af udbudsmaterialet. | I paradigmet er der anvendt rød skrift eller X,Y,Z'er, hvor det er tiltænkt, at bygherren giver konkrete oplysninger om den udbudte opgave. Derudover er paradigmet tænkt som en slags totalliste, hvor der kan vælges punkter til eller fra, så det passer til den enkelte kommune/bygherre. |
|  |  |

# bestemmelser om udbud og tilbud (BUT)

|  |  |
| --- | --- |
| Denne BUT kan anvendes ved udbud af vedligehold af kommunale veje som funktionskontrakt i henhold til:   * Tilbudsloven (offentlig licitation og begrænset licitation med og uden forudgående prækvalifikation) * EU’s udbudsdirektiv (offentligt udbud eller begrænset udbud med forudgående prækvalifikation).   I forbindelse med offentligt udbud/licitation finder BUT anvendelse ved fast­sættelse af kriterier for udvælgelse. | I dokumentet anvendes betegnelserne kontrakt og aftale ligeværdigt. |
| Udbyder kan forud for udbuddet tage stilling til lovgrundlag og udbudsform mv. i udbudsforskriften ”Håndbog i udbud (AB 92)”, februar 2013, som indeholder vejledende stof om emnet. | 1 Alment  Bestemmelser om udbud og tilbud (BUT) indeholder dels orienterende oplysninger om det udbudte projekt, dels bindende bestemmelser for udbud og tilbud.  BUT er gældende frem til indgåelse af kontrakt, hvorefter BUT bortfalder. |
|  | 2 Orientering |
|  | Til orientering for de bydende kan følgende oplyses: |
|  |  |
| Der indsættes det relevante fx kørebanebelægning, stibelægninger, kørebaneafmærkning, pladser, profilering af rabatter mv.  Kontraktens løbetid skal mindst være 10 år. | XX Kommune udbyder vedligehold af XX af kommunens veje.  Vedligehold sker efter tilstandskrav og omfatter vedligehold af:   * XXXX * XXXX * XXXX   Kontraktens løbetid er XX år. |
|  |  |
| Evt. en kort beskrivelse.  I teksten er forudsat 3 serviceklasser. Ved flere eller færre klasser rettes teksten i paradigmet, hvor dette er relevant. | Vejene, der udbydes af XX Kommune består af XX km vej.  Vejene, som denne vedligeholdsaftale omhandler, er for nuværende opdelt i 3 serviceklasser.  Fordelingen af vejene, som udbuddet omfatter,   * xx km er klassificeret i serviceklasse 1 * yy km i serviceklasse 2 * og de resterende zz km i serviceklasse 3 |
|  |  |
| Er der i forbindelse med udbudsforretningen inkluderet en virksomhedsoverdragelse skal dette angives i udbudsmaterialet. Er der ingen særlige omstændigheder, slettes teksten. | Vær opmærksom på følgende særlige omstændigheder i dette udbudsmateriale:   * xx * yy |
|  | Bygherre er:  ... bygherre  ... adresse  ... postnummer og by  ... web-site |
|  | 3 Udbud  **3.1 Udbudsform** |
| Den ønskede udbudsform vælges. De øvrige slettes. | Arbejdet udbydes som offentlig licitation i henhold til Tilbudsloven. |
|  | *eller* |
|  | Arbejdet udbydes som begrænset licitation i henhold til Tilbudsloven. |
|  | *eller* |
|  | Arbejdet udbydes som offentligt udbud i henhold til Udbudsdirektivet. |
|  | *eller* |
|  | Arbejdet udbydes som begrænset udbud i henhold til Udbudsdirektivet. |
|  | **3.2 Entrepriseform** |
|  | Arbejdet udbydes i én samlet entreprise. |
|  | 3.3 Udbudsmaterialet |
|  | Udbudsgrundlaget omfatter:   * Udbudsbrev * Nærværende BUT * De i Særlige Betingelser (SB), ad § 2, stk. 2 nævnte dokumenter * ... |
|  | 3.4 Udvælgelse |
|  |  |
| Ved begrænset udbud efter tilbudsloven sker udvælgelse i forbindelse med den forudgående prækvalifikation, hvis en sådan gennemføres. Hvis der ikke sker prækvalifikation, anbefales det at opstille kriterier for udvælgelse.  Ved offentligt udbud efter Udbudsdirektivet anføres kriterier for udvælgelse i udbudsbekendtgørelsen.  Se udbudsforskriften ”Håndbog i udbud (AB  92)”, februar 2013.  Hvis de i Udbudsdirektivets artikel 45 anførte forhold ønskes dokumenteret, anføres følgende tekst ved offentlige udbud.  Hvis tilbudsgiver skal fremskaffe ny serviceattest, kan denne tidligst forventes at foreligge 2 uger efter anmodning, hvorfor det anbefales at anføre en frist på 3 uger.  XX kan fx være 6 måneder. | **3.4.1 Generelt**  Den tilbudsgiver, med hvem bygherren agter at indgå kontrakt, skal på forlangende - forinden kontraktindgåelse - fremlægge serviceattest fra Erhvervsstyrelsen eller tilsvarende dokumentation, jf. artikel 45, stk. 3 i udbudsdirektivet. Serviceattesten eller tilsvarende dokumentation skal foreligge senest 3 uger efter anmodning og må højst være XX måneder gammel. |
|  |  |
| Kriterier for udvælgelse anvendes til at fastsætte krav til de bydendes tekniske og/eller økonomiske formåen.  Hvis der er gennemført prækvalifikation, medtages afsnittet ikke.  Kriterier fastsættes ud fra den aktuelle opgave med henblik på at sikre, at de bydende, der kan tages i betragtning ved tildeling, har tilstrækkelig økonomisk og/eller teknisk kapacitet til at løse opgaven på tilfredsstillende vis.  Kriterier for udvælgelse anvendes ved offentlige udbud efter tilbudsloven og udbudsdirektivet.  Efterfølgende er anført **eksemp­ler** på krav til økonomisk og teknisk formåen, som kan anvendes ved udvælgelse. | **3.4.2 Kriterier for udvælgelse**  Følgende kriterier lægges til grund for udvælgelse blandt de bydende: |
|  |  |
| Bygherren fastlægger krav til årlig omsætning ud fra en vurdering af, hvad der er nødvendigt for entreprenørens økonomiske grundlag for håndtering af entreprisen. | **Økonomisk formåen**  Tilbudsgiver skal have økonomisk formåen til gennemførelse af opgaven, herunder en positiv egenkapital ved udgangen af det senest afsluttede regnskabsår.  Den bydende skal have haft en gennemsnitlig årlig omsætning inden for asfaltarbejder i de seneste 3 år eller i den periode virksomheden har eksisteret på mindst: kr. XX ekskl. moms. |
|  |  |
|  | Til dokumentation af den økonomiske formåen skal tilbuddet indeholde revisorpåtegning af:   * Samlet omsætning inden for asfaltarbejder for de seneste 3 afsluttede regnskabsår, dog for bydende, der har været etableret i mindre end 3 år, for så lang en periode som muligt. * Egenkapital ved udgangen af det senest afsluttede regnskabsår. |
|  |  |
|  | **Teknisk formåen**  Tilbudsgiver skal inden for de seneste 3 år eller i den periode virksomheden har eksisteret have erfaring med udførelse af større opgaver med vedligehold af asfaltbelægninger på veje, både asfaltreparationer og fulddækkende belægninger, udført af tilbudsgiver eller eventuelle væsentlige underentreprenører.  Tilbudsgiver skal have implementeret et kvalitetsstyringssystem svarende til ISO 9001- og et miljøledelsessystem svarende til ISO 14001. |
|  |  |
|  | Til dokumentation af den tekniske formåen skal tilbuddet indeholde:   * Den bydendes referencer for tilsvarende arbejder udført inden for de sidste 3 år, dog for bydende, der har været etableret i mindre end 3 år, for så lang en periode som muligt * Væsentlige underentreprenørers referencer for relevante arbejder udført inden for de sidste 3 år, dog for underentreprenører, der har været etableret i mindre end 3 år, for så lang en periode som muligt   Referencer skal omfatte relevante oplysninger om eksempelvis opgavens betegnelse, bygherre, entreprisesum og periode for opgavens gennemførelse.  Dokumentation for implementeret kvalitetsstyrings- og miljøledelsessystem, enten ved kopi af DS/EN ISO 9001- og DS/EN ISO 14001-certifikater eller erklæring om, at ansøger følger ”Kvalitetsstyring mv. af asfaltproduktion”, september 2008, jf. SB ad § 2, stk. 2. Dokumentationskravet anvendes alene som et udvælgelseskriterium. |
|  |  |
| Eventuelt præciseres, hvad der forstås ved væsentlige underentreprenører – der kan eksempelvis anføres 25 % af den samlede entreprisesum. | Ved væsentlige underentreprenører forstås:   * Underentreprenører, der varetager opgaver vedrørende xx   *og/eller*   * Underentreprenører, hvis ydelser i henhold til tilbuddet udgør over xx % af den samlede entreprisesum |
| Der kan stilles krav om anden dokumentation, jf. artikel 48 i udbudsdirektivet. |  |
| Evt. kan der stilles krav til egenkapitalens størrelse, eksempelvis kr. 10 mio. ekskl. moms |  |
|  |  |
| Der kan uddybes, hvad der forstås ved ”større opgaver”, eksempelvis kontrakter for asfaltarbejder på over kr. 2 mio. ekskl. moms. |  |
|  | 3.5 Tildeling |
|  | Kriterium for tildelingen er laveste pris. |
|  | 3.6 Kontrolbud og andre særlige forhold |
| Ved funktionskontrakter er det ikke relevant med kontrolbud. | Bygherre afgiver ikke kontrolbud. |
|  |  |
|  |  |
| Hvis entreprisen omfatter virksomhedsoverdragelse anføres:  Det gældende anføres – det andet slettes. | Entreprisen omfatter virksomhedsoverdragelse, jf. bestemmelserne i SB.  *eller*  Entreprisen omfatter ikke virksomhedsoverdragelse. |
|  | 3.7 Skatter, miljøbeskyttelse og arbejdsmiljø mv |
| Kan anføres. Ikke krav herom. | Tilbudsgiver kan indhente de for opgaven relevante oplysninger om nationale forpligtelser vedrørende ovenstående på følgende adresser:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Skatter og afgifter | Miljøbeskyttelse | Beskyttelse på arbejdspladsen og arbejdsforhold i øvrigt | | [www.skat.dk](http://www.skat.dk) | [www.mst.dk](http://www.mst.dk) | [www.at.dk](http://www.at.dk) | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 4 Spørgsmål til udbudsmaterialet |
|  | Såfremt noget i udbudsgrundlaget giver anledning til afklarende spørgsmål, kan den bydende fremsende sådanne spørgsmål til ... bygherre/rådgiver senest XX kalenderdage før tilbudsfristens udløb. |
|  |  |
| Antallet af kalenderdage skal være mindst 6. | Spørgsmål, der modtages efter ovennævnte tidspunkt, vil kun blive besvaret, såfremt det er muligt at besvare dem senest 6 kalenderdage inden tilbudsfristens udløb. |
|  | Alle henvendelser skal ske skriftligt via e-mail til ... firma og navn på e-mail adressen:  ... e-mail adresse |
|  |  |
| Det anføres om besvarelser udsendes direkte til de bydende eller offentlig­gøres på en hjemmeside. | Bygherren vil foranledige spørgsmål og tilhørende besvarelse bliver udsendt på e-mail til samtlige bydende/offentliggjort på hjemmesiden ... hjemmesidenavn senest XX kalenderdage før tilbudsfristens udløb. Det vil ikke af besvarelsen fremgå, hvem der har stillet de pågældende spørgsmål. |
|  |  |
| Det anføres om supplerende meddelelser udsendes direkte til de bydende eller offentlig­gøres på en hjemmeside. | Bygherren forbeholder sig ret til at udsende/offentliggøre supplerende meddelelser, der erstatter eller supplerer dele af udbudsmaterialet, indtil XX kalenderdage før tilbudsfristens udløb. Supplerende meddelelser vil blive udsendt/offentliggjort på bygherrens initiativ eller som følge af afklarende spørgsmål rejst af de bydende. |
|  |  |
| Hvis der afholdes orienteringsmøde eller besigtigelse anføres: | Bygherren afholder orienteringsmøde eller besigtigelse som følger:  ... Dato og år  ... Tid  ... Sted |
|  |  |
|  | 5 TILBUD |
| Der tages stilling til om der skal ydes tilbudsvederlag til de bydende (se også vejledningen).  Tilbudsvederlaget kan fx være 1 ‰ af den forventede kontraktsum. | Der udbetales et tilbudsvederlag til tilbudsgiverne på kr. XX ekskl. moms for rettidige afleverede, konditionsmæssige tilbud. Der udbetales dog ikke tilbudsvederlag til den vindende tilbudsgiver.  *eller*    Der udbetales ikke vederlag for tilbudsgiverens udarbejdelse af tilbud.    Alle poster i tilbudslisterne skal være udfyldt, og tilbudslisterne skal være underskrevet på forsiden. |
|  | 5.1 Alternative tilbud |
|  | Alternative tilbud modtages ikke. |
| Vil normalt ikke være relevant i denne sammenhæng. | 5.2 Tilbud på flere entrepriser |
|  | 5.3 Forbehold |
| Standardforbehold skal i nogle sammenhænge betragtes som væsentlige med en deraf følgende afvisning af tilbuddet. | Såfremt tilbuddet indeholder forbehold eller oplysninger, der strider mod grundlæggende elementer i udbudsmaterialet, vil dette medføre, at tilbuddet afvises af bygherren.  Forbehold overfor ikke-grundlæggende elementer i udbudsmaterialet kan kapitaliseres, idet der benyttes en konservativ kapitalisering. Såfremt forbeholdene ikke kan kapitaliseres med tilstrækkelig sikkerhed, vil tilbuddet blive afvist.  Tilbudsgiverne opfordres derfor til at søge eventulle uklarheder og usikkerheder i udbudsmaterialet afklaret ved at stille spørgsmål i tilbudsfasen, således at forbehold i videst omfang undgås. |
| Den ønskede afleveringsform vælges – de andre slettes. | 5.4 Aflevering og åbning af tilbuddet |
| **Tilbud på papir:** | Tilbud afleveres i lukket kuvert påført entreprisens navn samt entreprenørens navn. Kuverten skal tydeligt være mærket ”Må ikke åbnes før licitationen”. |
|  |  |
|  |  |
| Krav til antal eksemplarer anføres. Endvidere kan et ønske om, at tilbuddet foreligger på CD-ROM eller lignende elektronisk medie anføres. | Tilbud bør afleveres i ... eksemplarer, hvoraf et eksemplar mærkes ”original”.  Tilbud bør endvidere afleveres i elektronisk form (CD-ROM, USB-stik eller lignende). |
|  |  |
|  | Tilbud skal være modtaget hos:  ... lokale, navn, receptionen  ... adresse  senest  ... dato og år ... kl. ...  Tilbud modtaget efter dette tidspunkt vil blive afvist. |
|  |  |
| **Elektronisk tilbud:**  Der tages stilling til om elektroniske tilbud modtages.  Hvis der ikke ønskes elektroniske tilbud anføres:  Ved elektronisk tilbud skal anvendes en sikker elektronisk datafacilitet (ikke e-mail), der hindrer åbning af tilbud før afleveringsfristens udløb. | Elektroniske tilbud modtages ikke. |
|  |  |
| Hvis der anvendes elektronisk tilbud anføres:  Der henvises evt. til et bilag, hvor proceduren for afgivelse af elektronisk bud beskrives detaljeret. | Tilbud afleveres som elektronisk tilbud, idet følgende anvisninger skal følges ved tilbudsgivningen. |
|  |  |
| Ved licitationer (vedrørende bygge- og anlægsopgaver) i henhold til tilbudsloven eller udbudsdirektivet har de bydende ret til at overvære åbningen af tilbuddet. | Tilbud åbnes i overværelse af de bydende, der måtte ønske at være til stede.  Tilbudssummer og eventuelle forbehold vil blive oplyst ved åbning af tilbud. |
|  |  |
| Hvis tilbudslisten vedlægges som regneark (Excel) anføres. | **Tilbudsgiveren kan til brug for udfyldelse af tilbudslisten anvende det vedlagte regneark (Excel). Bygherren påtager sig dog ikke ansvar for eventuelle regnefejl eller andre fejl ved regnearkets benyttelse. Tilbudsgiveren vil således være bundet af den angivne slutsum.** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | 6 Dokumenter der skal vedlægges tilbuddet |
| Dokumenter, der skal vedlægges, afhænger af udbudsformen.  Hvis der vælges begrænset udbud, vil de anførte dokumenter typisk være afleveret i forbindelse med prækvalifikationen.  Ved offentligt udbud skal de anførte dokumenter svare til de i afsnit 3.4.2 anførte kriterier. | Følgende dokumenter skal vedlægges tilbuddet:   * Kun ved konsortier: Erklæring om solidarisk hæftelse og bemyndigelsesdokumentation * Oplysning om egenkapital * Oplysning om omsætning * Oplysning om referencer * Oplysning om væsentlige underentreprenørers referencer * Oplysning om kvalitetsstyrings- og miljøledelsessystem   Hvis ansøger baserer sig på underentreprenører i forbindelse med opfyldelse af kvalifikationskrav til referencer, skal der vedlægges en erklæring fra disse underentreprenører om, at de stiller deres ressourcer til rådighed for ansøger.  Såfremt ansøger er et konsortium, skal alle de krævede dokumenter vedlægges for alle konsortiedeltagere. |

# særlige betingelser (SB)

|  |  |
| --- | --- |
|  | A. AFTALEGRUNDLAGET |
|  | Almindelige bestemmelserad § 1, stk. 1 Denne SB indeholder supplerende, særlige betingelser til AB 92 for entreprisen. De enkelte §- og stk. numre refererer til AB 92. |
|  | ad § 1, stk. 2 Bygherren og entreprenøren skal oplyse om, hvem der er bemyndiget til at indgå aftaler på parternes vegne. |
|  | ad § 1, stk. 7 Entreprenøren er forpligtet til at sørge for, at opfyldelsen af aftalen i hele aftalens løbetid sker under overholdelse af den til enhver tid gældende lovgivning, og at de ydelser, der udføres i henhold til aftalen, opfylder den til enhver tid gældende lovgivning.  Hvis der efter aftalens indgåelse sker ændringer i generel lovgivning, som påvirker entreprenørens omkostninger, anses dette ikke for et ændringsarbejde.  Hvis der efter aftalens indgåelse sker ændringer i projektspecifik lovgivning, som påvirker entreprenørens omkostninger, anses dette for et ændringsarbejde, som behandles efter ad § 14, stk. 2. Såfremt entreprenøren mener, at der er indtrådt en ændring i projektspecifik lovgivning, der giver anledning til ændring af betalingen, skal entreprenøren skriftligt meddele bygherren dette med angivelse af   1. den pågældende ændring i lovgivningen, 2. de faktiske konsekvenser af ændringen i lovgivningen og 3. den forventede betydning for betalingen og/eller tidsplanen. |
| Vælg en af de to mulige fastprisperioder.  Såfremt licitationen afholdes om foråret, bør fastprisperioden være samme kalenderår.  Såfremt licitationen afholdes om efteråret, bør fastprisperioden være efterfølgende kalenderår. | Bygherres udbudad § 2, stk. 1 Fastprisperioden strækker sig fra tilbudsdagen til udgangen af samme kalenderår.  *eller*  Fastprisperioden strækker sig fra tilbudsdagen til udgangen af efterfølgende kalenderår. |
| Strækningsbeskrivelsen indeholder en registrering af alle arealer indeholdt i kontrakten. Der henvises til vejledningen.  **Vigtigt!**  Herværende referencer til vejreglerne skal checkes for opdateringer (husk også i BUT, SB, SAB, TAG og TBL).  Der kan tilføjes andre relevante dokumenter. | ad § 2, stk. 2 For entreprisen gælder følgende:  Alle udbudsdokumenter supplerer hinanden og skal læses i sammenhæng. I tilfælde af modstridende oplysninger vil dokumenter være gældende i den rækkefølge, de er anført nedenfor.   1. Tilbudsliste (TBL) 2. Rettelsesblade/supplerende meddelelser 3. Nærværende ”Tilbuds- og afregningsgrundlag” (TAG) (indgår i SBB) 4. Nærværende ”Særlige betingelser” (SB) (indgår i SBB) 5. Nærværende ”Særlige arbejdsbeskrivelser” (SAB) (indgår i SBB) 6. Strækningsbeskrivelse 7. Vejregel - Håndbog. ”Afmærkning af vejarbejder mm.”, oktober 2013 8. Vejregel af november 2009, ”Vedligehold af færdselsarealet”, 9. AAB - Styring og samarbejde, mindre entrepriser, februar 2011, dog ikke afsnit 4 og 5 10. AAB - Arbejdsplads, november 2007 11. AAB - Asfaltbump, februar 2011 12. Udbudsforskrift - ”Kvalitetsstyring m.v. af asfaltproduktion”, september 2008 13. AAB - Kørebaneafmærkning, juni 2010 14. Udbudsforskrift – ”Kørebaneafmærkning - Tilsynshåndbog, juni 2010 15. ”Vejledning i håndtering af jord i og fra offentlige vejarealer” (Vejregelforberedende rapport 1, 2001) 16. 2. G-system for dokumentation af støjreducerende slidlag ”SRS”, marts 2013 17. AB 92 |
|  | Det under punkterne a - f angivne materiale udleveres til de bydende. |
|  |  |
| Det, der er omfattet af entreprisen, ud over vedligehold af asfalterede færdselsarealer og dokumentation af tilstande, angives. Fx stibelægninger, kørebaneafmærkning, pladser, vedligehold af rabatter mv. | Entreprisen omfatter:   * Vedligehold af asfalterede færdselsarealer indeholdt i strækningsbeskrivelsen * Vedligehold af rabatter * Kørebaneafmærkning - nymarkering * Tillægsarbejder, herunder genmarkering af kørebaneafmærkning, jf. TBL * Dokumentation af tilstandskrav |
|  |  |
|  | Arbejdet kan påregnes overdraget den XX.XX.20XX. |
|  |  |
| Er der i forbindelse med udbudsforretningen inkluderet en virksomhedsoverdragelse anføres: | Virksomhedsoverdragelse  Den udbudte driftsopgave er omfattet af lov om lønmodtagernes retsstilling ved virksomhedsoverdragelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 710 af 20. august 2002.  Dette indebærer, at entreprenøren er forpligtet til at overtage medarbejdere, som hidtil har været beskæftiget med udførelse af de omfattede opgaver.  Af Bilag XX fremgår oplysninger om de medarbejdere, der er omfattet af virksomhedsoverdragelse. Antallet af medarbejdere, der overdrages, kan være lavere end det i Bilag XX anførte.  Af Bilag XX fremgår bl.a. oplysninger om de omfattede medarbejderes overenskomstforhold, herunder lokalaftaler, arbejdstidsforhold og den personalepolitik, som er gældende for de omfattede medarbejdere indtil overdragelsestidspunktet.  Disse forhold skal som minimum være gældende til udløb af medarbejdernes nuværende overenskomst.  Det præciseres, at dette ikke indebærer, at entreprenøren forpligtes til at tilslutte sig den pågældende overenskomst med de heraf følgende kollektive rettigheder og pligter. |
|  | ad § 2, stk. 3 For entreprisen gælder:  Entreprisen løber fra den XX.XX.20XX til den XX.XX.20XX. |
|  |  |
| Er der i stræknings-beskrivelserne indeholdt strækninger, hvor anden entreprenør stadig har afhjælpningsforpligtigelser kan anføres: | Strækninger med afhjælpningsforpligtigelser fremgår af Bilag XX. |
|  |  |
| Mangelsansvarsperioden skal hænge sammen med vilkårene i kommunens gravetilladelse. | For retablering efter opgravninger er der 2 års mangelsansvarsperiode. De aktuelle opgravninger fremgår af Bilag XX. |
|  | Følgende tidsfrister skal overholdes:  Deltidsfrister  Deltidsfrister fremgår af SAB.  Opretning til specificeret serviceniveau skal være opnået som angivet i SAB.  Udbedring af slaghuller og afskalninger skal være påbegyndt senest den XX.XX.20XX.  For tillægsarbejder fastlægges tidsfrister for de forskellige arbejder på driftsmøderne, jf. ad § 19, stk. 1. |
|  | ad § 2, stk. 6 Ved tilbudsafgivelsen skal tilbudslisten udfyldes i sin helhed. |
|  | Entreprenørens tilbudad § 3, stk. 1 Hvor flere i forening står for entreprisen skal entreprenøren oplyse om, hvem der er bemyndiget til at indgå aftaler på entreprenørens vegne. |
|  | ad § 3, stk. 3 Eventuelle regnefejl i tilbudslisten kan korrigeres ved rettelse i tilbudslistens enhedspriser på en måde, som kan godkendes af bygherren, og således at tilbudssummen fastholdes uændret. |
|  | ad § 3, stk. 4 Den bydende skal have gjort sig bekendt med forholdene på stedet, herunder adgangsforhold. |
| Antal dage kan fx indeholde tid til evaluering, politisk behandling og standstill periode. | ad § 3, stk. 5 Vedståelsesfristen er XX arbejdsdage. |
|  | Overdragelse af rettigheder og forpligtelser mv.ad § 5, stk. 1 Alle involverede skal iagttage ubetinget tavshed med hensyn til oplysninger vedrørende bygherrens eller andres forhold, som de får kendskab til i forbindelse med opfyldelsen af denne kontrakt.  Entreprenøren må benytte bygherren som reference, men må ikke uden bygherrens forudgående, skriftlige tilladelse udsende offentlig meddelelse om kontrakten eller offentliggøre noget om kontraktens indhold. ad § 5, stk. 2 Der vil kun kunne noteres én transport på entreprenørens tilgodehavende, og det skal ske til anerkendt pengeinstitut.  Transportdokumentet skal udformes, som angivet i ”Standardformular for transportdokument”, se Bilag 1. |
|  | ad § 5, stk. 4 Hovedparten af asfaltarbejderne skal udføres af den entreprenør, som bygherren har indgået kontrakt med.  Hvor entreprenøren anvender underentreprenører, skal entreprenøren i god tid inden igangsætning af de pågældende underentrepriser meddele bygherren navn på de pågældende entreprenører.  Bygherren forbeholder sig ret til ikke at acceptere underentreprenører efter de udelukkelsesgrunde, som fremgår af tilbudsindhentningslovgivningen og EU's udbudsdirektiv. |
|  | B. SIKKERHEDSSTILLELSE OG FORSIKRING |
|  | Entreprenørens sikkerhedsstillelsead § 6, stk. 1 Sikkerhedsstillelsen skal udformes som angivet i ”Standardformular for sikkerhedsstillelse”, se Bilag 2. |
|  | ad § 6, stk. 2 Den stillede sikkerhed skal svare til 2 % af den samlede kontraktsum for funktionskontrakten. Sikkerheden stilles for mindst 5 år ad gangen. |
|  | ad § 6, stk. 4 Bestemmelsen er ikke gældende. |
|  | ad § 6, stk. 5 Sikkerhedsstillelsen ophører ved kontraktperiodens udløb, medmindre bygherren forinden skriftligt har fremsat krav om afhjælpning af mangler. |
|  | ad § 6, stk. 6 Bestemmelsen er ikke gældende. |
|  |  |
|  |  |
|  | Bygherrens sikkerhedsstillelsead § 7, stk. 1 Bygherren stiller ikke sikkerhed. |
|  | Forsikringad § 8, stk. 2 Bygherren er selvforsikret. Den i AB 92, § 8, stk. 1 nævnte dækning af entreprenøren og eventuelle underentreprenører er omfattet af selvforsikringen. |
|  | ad § 8, stk. 3 Inden arbejdet påbegyndes, skal entreprenøren dokumentere, at ansvarsforsikringen er tegnet og præmien betalt.  Der skal ske underretning til bygherren, såfremt præmien for ansvarsforsikringen ikke betales.  Der skal ske underretning til bygherren, såfremt forsikringsselskabet ophæver forsikringen. |
|  | C. ENTREPRISENS UDFØRELSE |
| Der skal tages stilling til evt. arbejde i weekend mv.  Hvis der ønskes systematisk eftersyn af belægningernes tilstand mv., kan der indarbejdes krav til entreprenørens tilsyn med angivelse af tilsynsfrekvenser for de respektive vejklasser og stier, fx i foråret og eventuelt løbende henover året. Det bemærkes, at en bygherre dog ikke kan fraskrive sig det juridiske ansvar for vejenes tilstand. | Arbejdsplan og afsætningad § 9, stk. 1 Entreprenøren skal i sin arbejdsplan tage hensyn til   * at der normalt ikke må arbejdes på strækninger i weekender og på helligdage, * at de specifikke spærretider i Bilag XX skal overholdes, * at der af bygherren ikke vil blive ydet betaling for vinterforanstaltninger, * at al tilsyn med nødvendigt vedligehold udføres af entreprenøren, * at oplysninger vedr. slaghuller og trafikfarlige skader, som bygherren kommer i besiddelse af, meddeles entreprenøren snarest muligt. * at entreprenøren skal udføre tilsyn med veje i serviceklasse 1 og 2 én gang om måneden i perioden fra 1. november – 31. marts hvert år i kontraktperioden. Tilsynet skal omfatte slaghuller, afvandingsproblemer, ukrudt der skal fjernes og rabat/belægningskant. Entreprenøren skal etablere en tilsynsrapport, der dokumenterer datoen for tilsyn på den enkelte vej. Tilsynsrapporter skal sendes løbende til bygherren og indeholde oplysninger om de forhold, der skal udbedres. Tilsynet skal foranstalte udbedringer af de forhold, der er omfattet af entreprisen. |
| Ansvaret for tilstandsregistreringen anføres.    **Vigtigt!**  SAB for vedligehold af kommunale veje bedømt på skadespoint/ved tilstandsregistrering afsnit 4.1 skal specificeres tilsvarende. | Entreprenørens ydelsead § 10, stk. 1 Entreprenøren overtager vedligeholdelsen af XX Kommunes udbudte veje i kontraktens løbetid, jf. § 2, stk. 2. Det er entreprenørens/bygherrens ansvar at dokumentere at vedligeholdelsen overholder de i SAB fastsatte tilstandskrav. Dokumentation sker for entreprenørens/bygherrens regning. |
| Rabatprofilering medtages eller udgår afhængig af om dette er indeholdt i udbuddet. | Vedligehold af afvandingssystemer, rabatprofilering, græsslåning, tilbageskæring af bevoksning samt ukrudtsbekæmpelse i rabatter varetages af bygherren.  Ved svigt i afvandingssystemet, utilstrækkelig rabatprofilering, manglende græsslåning eller ukrudtsbekæmpelse, sne- eller isdannelser, der bevirker, at entreprenøren ikke kan leve op til sine forpligtelser, skal han informere bygherren om dette, således at afhjælpning kan iværksættes. Herefter er det bygherrens ansvar at sørge for afhjælpning indenfor en periode på 30 arbejdsdage. For svigt i afvandingssystemet skal afhjælpning dog udføres hurtigst muligt og indenfor 5 arbejdsdage.  Byggevarer skal leveres i overensstemmelse med Erhvervs- og Byggestyrelsens gældende bekendtgørelse om CE-mærkning og markedskontrol af byggevarer. |
| Der tages stilling til, om levering af brøndgods skal leveres af entreprenøren eller er bygherreleverance. | ad § 10, stk. 2 Brøndgods, dæksler og rendestensriste inkl. reguleringsmateriale rekvireres hos bygherren mindst 30 arbejdsdage før det skal bruges. |
|  | Projektgennemgang, dokumentation og prøverad § 11, stk. 1 Der afholdes projektgennemgang umiddelbart inden kontraktperiodens start med følgende punkter:   1. Projektorganisation og kontaktpersoner 2. Samvirke, herunder aftaleform, plan for konfliktløsning og planer for møder 3. Procedure i forhold til rådighedstilladelser 4. Planer for det kommende års arbejder, herunder planer for koordinering med andre aktiviteter (ledningsejere, anlægsarbejder mv.) 5. Aftale om gensidig information og om information til borgere 6. Procedure ved introduktion af nye medarbejdere og opstart af nye arbejder 7. Beredskabsplan for aktiviteter ved egne uheld og lignende.   Projektgennemgang kan eventuelt gennemføres som en workshop med en bredere deltagelse fra projektorganisationen. En workshop vil typisk have til formål at lære hinanden at kende og fremme samarbejdsånden.  Projektgennemgang kan kombineres med første års opstartsmøde.  Dokumentation  Entreprenøren skal registrere tidspunkt, lokalitet og omfang for udførte fulddækkende belægninger, herunder belægningstype og mængde af belægningen. Bygherren sørger for opdatering af belægningsdatabase.  Dokumentation for kvalitet dokumenteres som anført i SAB. |
|  | Arbejdets forringelse mv. vedligeholdad § 12, stk. 1 I den periode, vedligeholdskontrakten løber, har entreprenøren det fulde ansvar for, at de elementer, der er omfattet af kontrakten, til enhver tid er i trafiksikkerhedsmæssig forsvarlig stand.  Misligholder entreprenøren sine forpligtelser, og hvis der herved opstår erstatningsforpligtende forhold, er entreprenøren pligtig at holde bygherren skadesløs, dersom denne ved retssag eller på anden måde måtte blive indblandet i sagen.  Entreprenøren skal uden ekstrabetaling tåle, at bygherren i forbindelse med forelæggelse af planlagte arbejder udsætter fulddækkende belægningsarbejder med op til 2 år på grund af kommende ledningsarbejder, kantstensarbejder eller lignende. Ved udsættelse i mere end 2 år aftales vilkår ved forhandling.  I udsættelsesperioden neutraliseres kravene til belægningens tilstand. I udsættelsesperioden betaler bygherren nødvendige reparationer af afskalninger og slaghuller samt svedende OB. Når entreprenøren igen overtager ansvaret for belægningens tilstand, skal han indenfor et år sikre, at belægningen opfylder tilstandskravene.  Sker der i udsættelsesperioden forringelse/forbedring af serviceniveauet betragtes dette som ændringer i arbejdet, jf. ad § 14, stk. 2. |
|  | ad § 12, stk. 4 Bestemmelsen er ikke gældende. |
|  | Forhold til myndighederad § 13, stk. 1 Vedrørende forhold til myndighederne er art og omfang som angivet i AAB Styring og samarbejde, mindre entrepriser. |
|  | ad § 13, stk. 2 Anmeldelse til myndighederne skal ske i overensstemmelse med gældende love.  Hindringer eller ulemper, som arbejdets udførelse medfører for den offentlige færdsel, skal begrænses til det mindst mulige. |
|  | Ændringer i arbejdetad § 14, stk. 2 På grund af den lange kontraktperiode kan der blive tale om, at kommunens infrastruktur, og dermed ”vejporteføljen”, ændres, hvorfor det ud fra en overordnet og driftsmæssig betragtning kan blive nødvendigt at justere vedligeholdsopgaven.  Justeringer i entreprisen, i form af regulering i serviceklasse, trafikbelastning, tilføjelse af nye vejstrækninger, udgåede vejstrækninger osv., sker med udgangspunkt i entreprenørens tilbud efter forhandling. Ændringen i betalingen fastlægges med udgangspunkt i entreprenørens forudsætninger for tilbuddet, gennemførte arbejder på de berørte strækninger frem til ændringstidspunktet samt handleplaner for de berørte strækninger i resten af kontraktperioden.  Ovenstående princip anvendes tillige i det tilfælde, at der konstateres en uoverensstemmelse mellem det i udbudsmaterialet anførte areal og det faktiske areal, som konstateres efter eller under kontraktindgåelsen.  Aftale om ændringer i arbejdet med tilhørende betaling skal være indgået skriftligt inden arbejdet påbegyndes. |
| NB.  Tillægsarbejder **skal** have en naturlig sammenhæng med entreprisen. | ad § 14, stk. 3 For tillægsarbejder gælder, at de i tilbudslisten anførte mængder skal kunne variere ubegrænset uden ændring af enhedspriserne. |
|  |  |
|  | Bygherrens tilsynad § 17, stk. 4 Tilsynets gennemgang af entreprenørens tegninger, beregninger, leverancer, miljøforanstaltninger og udførte arbejder, fritager ikke entreprenøren for nogen del af ansvaret for eventuelle fejl og mangler. |
|  | Entreprenørens arbejdsledelsead § 18, stk. 1 I forbindelse med arbejdets overdragelse til entreprenøren meddeler denne bygherren, hvem der på hans vegne leder og tilser arbejdet.  Medarbejderne skal være kvalificerede til de i art og omfang hermed forbundne opgaver.  Kommunikation mellem bygherren og entreprenøren og fra entreprenøren til borgerne skal foregå på dansk. Arbejdsleder/formand på arbejdsstedet skal kunne tale dansk.  Entreprenørens personale som udfærdiger afmærkningsplaner, har ansvaret for afmærkningen eller fører tilsyn med afmærkningen, skal have bestået VEJ-EU kurset ”Vejen som arbejdsplads Trin I og II” eller tilsvarende. Personerne skal til enhver tid kunne fremvise gyldigt bevis og derved dokumentere, at kursusbeviset ikke er forældet.  Personer, der i praksis skal håndtere afmærkningen i marken (opsætning, vedligehold, nedtagning mv.), skal som minimum have gennemført AMU-kurset ”Vejen som arbejdsplads” eller tilsvarende. Dette skal til enhver tid kunne doku­menteres ved at fremvise det gyldigt bevis og derved dokumentere, at kursusbeviset ikke er forældet.  Entreprenøren er i overensstemmelse med ILO konvention nr. 94 om arbejdsklausuler i offentlige kontrakter forpligtet til at sikre, at lønarbejdere og eventuelle underleverandørers lønarbejdere tilsikres løn (herunder særlige ydelser), arbejdstid og andre arbejdsvilkår, som ikke er mindre gunstige end dem, der i henhold til en gældende kollektiv overenskomst, voldgiftskendelse, nationale love eller administrative forskrifter gælder for arbejde af samme art indenfor vedkommende fag eller industri på den egn, hvor arbejdet udføres.  Der skal henvises til kollektive overenskomster indgået af de mest repræsentative arbejdsmarkedsparter i Danmark, og som gælder på hele det danske område. Det skal af disse overenskomster med den fornødne klarhed fremgå, hvilken løn der efter overenskomsterne skal betales.  Entreprenøren forpligter sig til at sikre medarbejdere, herunder også underleverandørers medarbejdere, der er beskæftiget i Danmark med opgavens udførelse, løn- og ansættelsesvilkår som nævnt ovenfor, og er forpligtet til at orientere medarbejderne om de gældende arbejdsvilkår.  Overholder entreprenøren ikke de ovennævnte krav, og medfører dette et berettiget krav på yderligere løn fra de ansatte, kan bygherren foretage tilbageholdelse i betalingerne til entreprenøren med henblik på at sikre de ansatte de nævnte ansættelsesvilkår.  Det påhviler entreprenøren at sikre, at nærværende entreprise, herunder leverancer, gennemføres i overensstemmelse med internationale konventioner, som Danmark har tilsluttet sig, herunder FN’s konvention om barnets rettigheder (Børnekonventionen).  Entreprenøren er i tilfælde af, at han beskæftiger udenlandsk arbejdskraft, forpligtet til at lade sig tilmelde RUT (Register for Udenlandske Tjenesteydere). |
|  |  |
| Sociale klausuler kan overvejes medtaget, hvis kommunen har vedtaget politik herom.  Eksempelvis kan anføres vilkår for beskæftigelse af praktikanter og deltagelse i dialogmøder.  Klausul om anvendelse af praktikanter kan anføres:  Som udgangspunkt skal der stilles krav om beskæftigelse af praktikanter ved bygge- og anlægsprojekter med en kontraktværdi på min. 10 mio. kr. og/eller en lønsum på min. 4 mio. kr. (beløb ekskl. moms).  Der henvises til vejledning på [www.kfst.dk](http://www.kfst.dk).  Hvor stor en andel af den relevante faguddannede arbejdskraft praktikanterne kan udgøre, vil være en konkret vurdering, hvor alle omstændigheder for udførelsen af den konkrete kontrakt inddrages.  Konkret for funktionskontrakter skal der tages hensyn, til at materialer og materiel udgør størstedelen af entreprisesummen. Arbejdskraft udgør en mindre del af kontrakten. | Entreprenøren skal formulere en personalepolitik for de ansatte på den udbudte opgave. Personalepolitikken skal blandt andet beskrive virksomhedens politik på områderne sygdom, arbejdsmiljø og alkoholforbrug/misbrug.  Entreprenøren skal på bygherrens anmodning redegøre for personalepolitikken og dens udmøntning.  Entreprenøren skal sikre, at der anvendes praktikanter til opfyldelse af aftalen. Ved ”praktikant” forstås en arbejdstager (elev), som entreprenøren indgår uddannelsesaftale med i henhold til lov om erhvervsuddannelser, eller som er omfattet af en lignende uddannelsesordning i et EU-land. Omfanget af entreprenørens forpligtelse og de nærmere vilkår herfor fremgår af ”Klausul om beskæftigelse af praktikanter”, se Bilag 4. |
|  |  |
| Normalt afholdes 2-4 driftsmøder. | Byggemøderad § 19, stk. 1 Driftsmøder  Der må påregnes afholdt XX møder årligt med bl.a. følgende punkter:   1. Arbejdernes stade 2. Forhold vedrørende arbejdernes udførelse 3. Bemanding, herunder antallet af aktuelt beskæftigede praktikanter (elever), jf. ad § 18 4. Koordinering med andre arbejder 5. Ekstraarbejder 6. Ændringer i kontrakten   På årets første driftsmøde indgår derudover følgende punkt:   1. Planer for det kommende års arbejder, herunder fulddækkende belægninger |
|  |  |
| Termin for årsafslutningsmøde anføres. | Årsafslutningsmøde  Afholdes i XX måned med bl.a. følgende punkter:   1. Status for udførte fulddækkende belægninger 2. Opfølgning i forhold til årets tilstandsregistrering 3. Økonomiopgørelse 4. Kvalitetsopfølgning 5. Opfølgning på samarbejdsform, herunder gensidig information og forhold til borgere   Koordinering med andre arbejder  Entreprenøren skal deltage i et eller flere årlige koordineringsmøder med ledningsejere. Første møde afholdes umiddelbart efter første driftsmøde.  Nødvendige udsættelser og fremrykninger i forhold til planlagte arbejder aftales. |
|  |  |
|  | D. BYGHERRENS BETALINGSFORPLIGTELSER |
| Terminer for fakturering anføres. | Betalingad § 22, stk. 1 Betalingen sker ved indsættelse på en af entreprenøren opgiven konto i pengeinstitut.  Betalingen sker på grundlag af elektronisk faktura fra entreprenøren. Betalingsfristen er 30 dage.ad § 22, stk. 4 Fakturering for funktionsbaseret vedligehold sker én gang årligt jf. TAG. Faktura fremsendes primo november.  Fakturering for udførte, aftalte tillægsarbejder sker månedsvis. |
| Fastprisperioden fastlægges som anført i SB, ad § 2, stk. 1. | ad § 22, stk. 6 For den del af entreprisen som udføres efter den 31. december 20XX reguleres priserne én gang årligt 1. gang pr. den 1. januar 20XX+1. Prisreguleringen foretages på grundlag af Danmarks Statistiks omkostningsindeks for anlæg, underindeks Asfaltarbejde.  Reguleringen beregnes som:  (I2 – I1) : I1  idet I1 fastlægges som middel af kvartalsindekset for tilbudsdagen og de tre foregående kvartalsindeks, og I2 fastlægges som middel af K1, K2 og K3 indekset for det pågældende år.  Reguleringen er i øvrigt underkastet de begrænsninger, som prislovgivningen giver. |
|  | ad § 22, stk. 14 For arbejder udført efter tilstandskrav, der ved kontrol konstateres ikke værende udført forskriftsmæssigt, fradrages beløb som anført under § 30, stk. 1. |
|  | TIDSFRISTFORLÆNGELSE OG FORSINKELSE |
|  | ad § 25, stk. 2 Bodsbestemmelser for forsinkelser i forhold til udbedring af eventuelle mangler mv. er beskrevet nedenfor under ”Mangler i kontraktperioden”. |
|  | ARBEJDETS AFLEVERING |
| Er der i SAB indsat krav til udførelse af fulddækkende belægninger med varmblandet asfalt anføres:  (Se SAB for vedligehold af kommunale veje bedømt på skadespoint/ved tilstandsregistrering  afsnit 2.1) | Afleveringsforretningad § 28, stk. 1 Entreprisen afleveres efter kontraktperiodens udløb.  Den i betingelser og beskrivelser krævede dokumentation af arbejdets udførelse og kvalitet er en væsentlig del af arbejdet. Entreprisen kan derfor først afleveres, når den afsluttende tilstandsregistrering omfattende hele det i kontrakten indeholdte veje er gennemført og denne dokumentation er overdraget til bygherren.  Endvidere skal der foreligge dokumentation for, at det krævede omfang af fulddækkende belægninger er udført.  Evt. mangler udbedres forinden den endelige aflevering ved kontraktens udløb. |
|  | MANGLER VED ARBEJDET |
| Der kan være lokale forhold som afgør det mest hensigtsmæssige tidspunkt for tilstandsregistreringen.  Note:  Resultatet af tilstandsregistreringen udgør et vigtigt værktøj for planlægning af arbejderne. | Mangler i kontraktperiodenad § 30 Efter forårets/efterårets visuelle tilstandsregistrering har entreprenøren perioden indtil den 1. november samme år/1. juli året efter, til udbedring af eventuelle mangler.  Konstateres det, at manglerne ikke er udbedret inden denne dato idømmes entreprenøren en bod på kr. 25.000,- ekskl. moms og det årlige kontraktbeløb tilbageholdes til manglerne er udbedret.  Denne udbedringsfrist gælder dog ikke for akutte skader, hvor der gælder specifikke udbedringsfrister og bodsbestemmelser, som angivet nedenfor under punkt 1.   1. Krav om udbedring af akutte skader (jf. SAB for vedligehold af kommunale veje, afsnit 1.3) er ikke overholdt og/eller reparation heraf overskredet: kr. 10.000,- ekskl. moms pr. parcel/tilstandsstrækning hvor akutte skader er konstateret. Entreprenøren får en frist, som anført i afsnit 1.3 til udbedring. Er kravene fortsat ikke overholdt, er bodsstørrelsen igen kr. 10.000,- ekskl. moms pr. strækning.  Foretages denne udbedring af akutte skader ikke som beskrevet ovenfor, kan bygherren lade arbejdet udføre ved en anden entreprenør for entreprenørens regning. 2. Krav til friktionskoefficient (jf. SAB for vedligehold af kommunale veje, afsnit 1.5.1) er ikke overholdt. Der opsættes advarselsskilte, jf. gældende vejregler, for entreprenørens regning.  Såfremt vintervejr ikke tillader, at kontrolmålingen kan udføres på tilfredsstillende måde, udføres ny måling efter vinteren.  Såfremt friktionskravene ikke er overholdt, får entreprenøren 5 uger til udbedring af friktionen i en periode, hvor det er muligt at gennemføre disse arbejder efter den 1. maj og inden den 30. september.  Er kravene fortsat ikke overholdt, er bodsstørrelsen kr. 10.000,- ekskl. moms pr. parcel/tilstandsstrækning.   Foretages denne udbedring af friktionen ikke som beskrevet ovenfor, kan bygherren lade arbejdet udføre ved en anden entreprenør for entreprenørens regning. 3. Krav til jævnhed (jf. SAB for vedligehold af kommunale veje, afsnit 1.5.2) er ikke overholdt.   Såfremt vintervejr ikke tillader, at kontrolmålingen kan udføres på tilfredsstillende måde, udføres ny måling efter vinteren.  Såfremt jævnhedskravene ikke er overholdt, får entreprenøren 5 uger til udbedring af jævnheden i en periode, hvor det er muligt at gennemføre disse arbejder efter den 1. maj og inden den 30. september.  Er kravene fortsat ikke overholdt, er bodsstørrelsen kr. 10.000,- ekskl. moms pr. parcel/tilstandsstrækning.  Foretages denne udbedring af jævnhed ikke som beskrevet ovenfor, kan bygherren lade arbejdet udføre ved en anden entreprenør for entreprenørens regning.   1. Krav til målt sporkøring (jf. SAB for vedligehold af kommunale veje, afsnit 1.5.4) er ikke overholdt. Der opsættes advarselsskilte, jf. gældende vejregler, for entreprenørens regning.  Såfremt vintervejr ikke tillader, at kontrolmålingen kan udføres på tilfredsstillende måde, udføres ny måling efter vinteren.  Såfremt kravene til sporkøring ikke er overholdt, får entreprenøren 5 uger til udbedring i en periode, hvor det er muligt at gennemføre disse arbejder efter den 1. maj og inden den 30. september.  Er kravene fortsat ikke overholdt, er bodsstørrelsen kr. 10.000,- ekskl. moms pr. parcel/tilstandsstrækning.  Foretages denne udbedring af sporkøring ikke som beskrevet ovenfor, kan bygherren lade arbejdet udføre ved en anden entreprenør for entreprenørens regning. 2. Krav til effektiv afvanding samt geometri af rabatter   Såfremt kravene til effektiv afvanding og geometri af rabatter ikke er overholdt, får entreprenøren 5 uger til udbedring i en periode, hvor det er muligt at gennemføre disse arbejder efter den 1. maj og inden den 30. september.  Såfremt kravene til effektiv afvanding og tilstandskrav for rabatter fortsat ikke er overholdt, er bodsstørrelsen kr. 10.000,- ekskl. moms pr. parcel/tilstandsstrækning, hvor kravet ikke er overholdt.  Foretages denne udbedring af afvandingsforhold eller rabatter ikke som beskrevet ovenfor, kan bygherren lade arbejdet udføre ved en anden entreprenør for entreprenørens regning. Vejarbejdsafmærkning Mangelfuld etablering og vedligehold af vejarbejdsafmærkning er bodsbelagt iht. bestemmelserne nedenfor.  Såfremt bygherren konstaterer   * at afmærkningen ikke er opsat i henhold til den godkendte afmærkningsplan inden for en frist på 1 time fra bygherrens påtale, * at spærretiderne ikke er overholdt inden for en frist på 1 time fra bygherrens påtale, * at entreprenøren ikke inden for 1 time efter, at fejl og mangler er påtalt skriftligt af bygherren, politiet, eller Arbejdstilsynet, har påbegyndt afhjælpning af de fejl, der er omfattet af påtalen,   ifalder entreprenøren en bod på kr. 5.000,- ekskl. moms pr. påtale pr. arbejdssted.  Hvis påbud fra bygherre, politi, vejmyndighed eller Arbejdstilsynet ikke efterkommes inden for den fastsatte tidsfrist, vil bygherren foranstalte en afhjælpning, som vil ske for entreprenørens regning. |
|  | KørebaneafmærkningFor kørebaneafmærkning fastlægges mangelsansvarsperioden til følgende:  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Kørebaneafmærk-ning med lang holdbarhed (ekskl. gul for midlertidig regulering) | Kørebaneafmærk-ning med kort holdbarhed (ekskl. gul for midlertidig regulering) | Gul kørebane-afmærkning for midlertidig regulering | | Kørebaneafmærk-ning, som normalt ikke overkøres\*) | 4 år | 1 år |  | | Kørebaneafmærk-ning på steder med ÅrsDøgnTrafik pr. kørespor:  ÅDT < 3.000 | 4 år | Ingen | Funktionstid, dog maks. ½ år | | 3.000 ≤ ÅDT < 5.000 | 3 år |  | | 5.000 ≤ ÅDT < 10.000 | 2 år |  | | ÅDT ≥ 10.000 | 1 år |  | | \*) Kontinuerte kantlinjer, dobbelte spærrelinjer og spærreflader undtagen linjer i kryds og i skarpe kurver, hvor det kan konstateres, at trafikanterne kører på linjerne. Disse behandles som anden kørebaneafmærkning. | | | |  Umiddelbart inden ophør af mangelsansvarsperioden for arbejdet eller ved udgang af kontraktperioden kan der aftales besigtigelse. For arbejder, hvor man­gelsansvarsperioden udløber i et givet kalenderår, foretages forretning normalt ultimo september. Eventuelle kontrolmålinger kan foretages fra den 15. maj. |
|  | Mangler påvist ved afleveringenad § 31, stk. 1 Entreprenøren skal afholde alle omkostninger ved afhjælpning af  mangelfuld vedligehold, dvs. krav til tilstandskrav, der ikke er opfyldt. |
|  | Mangelsansvarets ophørad § 36, stk. 3 Efter ophør af kontraktperioden udgår den i AB 92 nævnte mangelsansvarsperiode på 5 år for alle arbejder. Dette gælder tillige eventuel resterende mangelsanvarsperiode tilknyttet kørebaneafmærkning udført indenfor de seneste 4 år. |
|  | 1- OG 5-ÅRS EFTERSYN |
|  | ad §§ 37 og 38 Der er ingen eftersyn efter kontraktens udløb. Eftersyn (dokumentation af at tilstandskrav overholdes) sker årligt i kontraktens løbetid. |
|  | SÆRLIGT OM OPHÆVELSE |
|  | Bygherrens hæveretad § 40 Ved misligholdelse af kontrakten fra enten entreprenørens eller bygherrens side bringes sagen for en voldgift. Sagen skal forinden være forsøgt løst ved forhandling. Ved misligholdelse af kontrakten fra entreprenørens side, forstås, at entreprenøren gentagne gange ikke overholder tilstandskrav, og ikke overholder frister som beskrevet i afsnit G. |
|  | Fælles regler om ophævelsead § 44, stk. 1 Aftalen kan opsiges.  Entreprenøren og bygherren kan opsige kontrakten i kontraktperiodens løbetid. Kontrakten kan opsiges senest den 31. december hvert år. Ved opsigelse ophører kontrakten den 31. december året efter kontrakten er opsagt.  Hvis entreprenøren opsiger kontrakten, jf. ovenfor, det vil sige uden der foreligger forhold som anført i § 40, skal entreprenøren betale et éngangsbeløb opgjort som 0,10 gange den årlige betaling pr. år i den resterende kontraktperiode.    Hvis bygherren opsiger kontrakten, jf. ovenfor, det vil sige uden der foreligger forhold som nævnt i § 40, skal bygherren betale et éngangsbeløb opgjort som 0,10 gange den årlige betaling pr. år i den resterende kontraktperiode. Herudover betaler bygherren for udførte ydelser i henhold til stadeopgørelse. |
|  | tvister |
|  | Voldgiftad § 47 I tilfælde af uoverensstemmelser, som ikke kan løses parterne imellem, udpeger de to parter en uvildig opmand, hvis mening tillægges afgørende betydning, med mindre en af parterne er indstillet på voldgift om emnet. I så fald anvendes Voldgiftsretten for bygge- og anlægsvirksomhed. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Særlige arbejdsbeskrivelser (SAB) for arbejdsplads Supplerende bestemmelser til AAB for arbejdsplads, november 2007. | |
|  | Situation ved arbejdets start og under arbejdets udførelse | |
|  | Underlaget vil være den eksisterende befæstelse samt rabatter på overtagelsesdagen.  Data for udført opmåling og tilstandsregistrering fremgår af Bilag XX til dette dokument.  Afmærkning til regulering af trafikken etableres og vedligeholdes af entreprenøren.  Evt. afmærkning, som af arbejdsmiljømæssige årsa­ger skal etableres, skal være indeholdt i entreprisen.  Andre entreprenører skal have lejlighed til at fremføre og oplagre fornødent materiale og ma­teriel inden for arbejdsområdet. | |
| Tekst og omfang tilpasses det relevante vejforvaltningssystem. | Tilstand  Asfaltbelægningernes tilstand er vurderet ved visuel tilstandsregistrering i 20XX. Tilstandsregistrering og skadespoint for asfaltkørebaner og asfaltstier fremgår af Bilag XX. Belægningernes tilstand er vurderet parcelvis/strækningsvis. Parceller/strækninger kan have forskellig længde. Parcel/strækningsinddelingen fastholdes i hele kontraktens levetid, medmindre et nyt slidlag ændrer inddelingen.  Ved den seneste tilstandsregistrering er vejenes tilstand opgjort som følger: Skadespoint ved seneste tilstandsregistrering  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Serviceklasse** | **Middel skadespoint** | **Maksimalt skadespoint** | | 1 | p | pp | | 2 | q | qq | | 3 | r | rr | | |
| Vedrørende krav til jævnhed og sporkøring henvises til afsnit 1.5.2 og 1.5.4 i SAB for vedligehold.  Vedrørende krav til bæreevne henvises til afsnit 1.5.5 i SAB for vedligehold. | **Værdier af tilstandsparametre ved den seneste tilstandsregistrering:**  For hver strækning er der i bilagene anført et skadesomfang og en beregnet restlevetid/restbrugstid.  Oplysninger, der fremgår af Bilag XX:  I kolonnen ”Slidlag udført” er der anført årstal for seneste fulddækkende belægning. Disse oplysninger er ikke ajourført for alle veje gennem årene.  I kolonnen ”Belægning” er der anført belægningsopbygning og registreret tykkelse, hvor disse oplysninger er kendt.  Oplysning om udførte borekerner fremgår af Bilag XX.  Der indgår/indgår ikke mangelsansvar i forhold til tidligere kontrakter for de fulddækkende asfaltbelægninger, der er udført i de seneste år. Mangelsansvarsperiode/Udløb fremgår af kolonnen ”Afhjælpningsperiode/Garanti”.  Registreringen af kørebaner omfatter også kantstenslysning, jf. Bilag XX.  Jævnhed og sporkøring er målt i 20XX. Resultater fremgår af Bilag XX.  For alle veje med trafiktal > 50 Æ10 er der i 20XX udført bæreevnemålinger som faldlodsmålinger og registrering af belægningen med borekerner/boroskopmålinger. Resultaterne fremgår af Bilag XX.  Beregning af forstærkningsbehov og restlevetider fremgår af Bilag XX. | |
| Tekst bør anvendes, hvis der er en vinter mellem tilbudsgivning (gennemsyn) og overtagelse af vejenet.  Hvis vejene har en sådan tilstand, at der er stor risiko for mange slaghuller i løbet af vinteren, bør kontraktopstart sættes til den 1. marts/den 1. april, sådan at entreprenøren ikke overdrages veje, som han ikke har haft mulighed for at gøre klar til vinteren. | Akutte skader ved kontraktstart  Asfaltbelægningerne er løbende vedligeholdt med lapning af slaghuller, kantskader og afskalninger.  På overtagelsesdatoen overtager entreprenøren alene ansvaret for akutte skader i et omfang, der ikke overstiger hvad der fremgår af den visuelle tilstandsregistrering. Dvs. at yderligere forringelse er kommunens ansvar og regning. Bygherre og entreprenør vil i fællesskab gennemgå vejene ved kontraktstart, for at afklare kommunens andel.  Omfanget vil ikke overstige XXX. Ved større behov skal entreprenøren efter bygherrens rekvisition udføre afhjælpning af akutte skader. | |
|  | Trafiktal Der findes målte værdier af trafiktal på flere veje. Trafiktal findes i databilagene. For de veje hvor der ikke er målt trafiktal, antages standardværdier som i tabellen nedenfor. Trafiktal er angivet for begge retninger samlet.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Serviceklasse | Årsdøgnstrafik  ÅDT | Trafikbelastning  Æ10 | | 1 | x-y | x-y | | 2 | x-y | x-y | | 3 | x-y | x-y |   I ”SAB for vedligehold af kommunale veje bedømt på tilstandsregistrering” afhænger ansvarsfordelingen ved sporkøring og bæreevnesvigt blandt andet af vejens trafikbelastning (Æ10). Her menes trafikbelastningen pr. kørespor, der typisk vil være den halve af værdier i Bilag XX og ovenstående tabel. Dog, hvis vejene er meget smalle, dvs. op til 5 meter, er det den samlede trafik på vejen, grænsen skal ses i forhold til.  Entreprenøren må acceptere en gennemsnitlig trafikstigning på 3 % pr. år i såvel årsdøgntrafik (ÅDT) som trafikbelastning (Æ10) på såvel enkeltstrækninger som på alle veje, omfattet af kontrakten. Særlige forhold En stor del af kommunens veje på landet er ikke udmatrikuleret. Dette betyder, at der kan forekomme problemer i forbindelse med pløjning tæt på belægningens kant. Eventuelle skader på rabatter i denne forbindelse vil være en del af risikoen, som entreprenøren bærer.  Entreprenøren bærer det fulde ansvar for skader, som entreprenøren påfører kabler, ledninger og andet udstyr, som entreprenøren måtte komme i forbindelse med under gennemførelse af aktiviteten. | |
|  |  | |
| Særlige forhold der har betydning for arbejdets udførelse og belægningernes levetid anføres. | Entreprenøren gøres opmærksom på at:   * der ligger trafiktællingsspoler i vejene enkelte steder, * kommunen forbeholder sig ret til at lægge nye spoler i efter nyt slidlag, * der er planlagt kloakrenovering…, * der er begrænsning i frihøjden under enkelte broer. Oversigt over disse broer, nuværende frihøjde samt krav til frihøjde er vedlagt i Bilag XX. For at sikre, at frihøjden bevares, skal der forud for udlægning af slidlag udføres fræsning i den eksisterende asfaltbelægning over en længde svarende til broens bredde plus X m før og efter broen, * Xvej jævnligt står under vand fra km x til km y. * Trafiktal iht. Bilag XX | |
|  |  | |
| Såfremt kommunen har en oversigt over strækninger, som ikke er udmatrikuleret, udleveres denne i et bilag. | De strækninger som ikke er udmatrikuleret fremgår af Bilag XX. | |
|  | afsætning | |
|  | 2.1 Bygherrens afsætning Bygherren foretager ikke afsætning | |
|  | 2.2 Entreprenørens afsætning Al afsætning påhviler entreprenøren. Hvor der kan være tvivl om afsætningen skal bygherren forespørges. | |
|  | Arbejdsområde, arbejdsplads og adgangsveje | |
|  | Arbejdsområdet er alle de udbudte veje.  Entreprenørens arbejdsplads vil være afgrænset af de til vejanlægget hørende arealer. Opstilling af arbejdsskure mv. må kun finde sted efter forudgående aftale med vejmyndigheden.  Entreprisen skal udføres samtidig med, at vejene betjener den almindelige trafik. | |
| Såfremt der er spærretid på nogle veje anføres dette. Spærretid kan eksempelvis omfatte restriktioner i forbindelse med afholdelse af arrangementer såsom byfester eller sportsbegivenheder. | Færdselsregulerende foranstaltninger4.1 Alment På følgende veje er der restriktioner mht. udførelse af entreprisearbejder inden for normal arbejdstid: XXX.  Hvor fjernelse af kørebaneafmærkning er nødvendig, må dette normalt tidligst udføres 3 arbejdsdage inden belægningsarbejdet påbegyndes. Nødvendig skiltning skal opretholdes op til 3 uger efter udførelsen af belægningsarbejdet.  Midlertidig afdækning af skilte må ikke foretages med tape.  Konstaterer bygherrens tilsyn fejl og/eller mangler ved vejarbejdsafmærkningen mv., kan denne omgående stoppe arbejdet.  Foretager entreprenøren ikke straks udbedring af mangler ved vejarbejdsafmærkningen, eller hvis det er uopsætteligt, kan bygherren lade udbedringen foretage for entreprenørens regning.  Affræsninger, hvor der opstår kanter over 20 mm, skal afmærkes som vejarbejder. Hvor der ved affræsning opstår kanter over 20 mm, der trafikeres, skal entreprenøren udføre ramper. | |
|  | 4.2 UdførelseFulddækkende massebelægninger Ved udførelse af fulddækkende massebelægninger skal entreprenøren være opmærksom på følgende:   * Arbejdspladsens længde: Der kan ikke forventes godkendte længder større end 600 m ved brug af signalanlæg. * Større længde end 600 m kan i enkelte tilfælde, efter aftale med bygherren, forventes godkendt, hvis der anvendes manuel trafikregulering. * Sidevejstilslutninger: Ved kryds og betydende sideveje skal anvendes signalanlæg eller manuel styring af signalanlæg. * Ved ÅDT > 3.000 skal der anvendes manuel styring af signalanlæg. | |
|  | Overfladebehandling, OB Ved udførelse af OB skal følgende foranstaltninger påregnes udført indenfor entreprisen:  Det påhviler entreprenøren i takt med overfladebehandlingens udførelse at levere og opsætte A 33 tavler ”Løse sten” suppleret med C 55 tavler ”40 km”. Tavlerne opsættes i begge ender af den overfladebehandlede strækning og i begge vejsider, og gentages for hver 500 m og efter alle betydende vejtilslutninger i højre side af vejen i færdselsretningen.  Hvor hastighedsbegrænsningen ophører, skal der på bagsiden af C 55 tavlerne opsættes C 59 tavler ”Ophør af forbud”.  Forvarslingstavler opstilles altid i begge vejsider.  Entreprenøren vedligeholder skiltene A 33, C 55 og C 59 i de første 3 arbejdsdage efter, at overfladebehandling er foretaget. Skiltene må først fjernes efter aftale med bygherren, idet vejarbejdsafmærkningen skal opretholdes, så længe der er risiko for stenslag fra afdækningsmaterialet. | |
|  | Ledninger | |
| Kommunen bør oplyse efter hvilken metode ledningsarbejder forlanges udført og retableret. | | **Bygherrens forpligtelser i forbindelse med ledningsarbejder** Det er bygherren, som udsteder gravetilladelserne. Bygherren skal som minimum pålægge ledningsejeren at retablere vejen til samme stand. |
| Kommunen skal tage stilling til om retablering efter ledningsgrave skal indgå i kravet til lappeprocent. | | Entreprenørens forpligtelser i forbindelse med ledningsarbejder Det er, jf. ”Standardvilkår for udførelse af ledningsarbejder i og over veje”*,* ledningsejeren, som har ansvaret for at føre tilsyn med retableringen af ledningsgrave.  Der skal påregnes XX opgravninger, dækkende maksimalt YY m2 per år i kontraktperioden.  Kommunens plan for kommende ledningsarbejder fremgår af Bilag XX.  Ledningsgrave vil blive registreret som ”lapper – ledningsgrave” under visuel tilstandsregistrering.  Retablering efter ledningsgrave indgår i opgørelsen af lappeprocent. Der skal i tilbuddet være indeholdt op til XX m2 belægning, som skal anvendes på strækninger, hvor lappeprocenten overskrides på grund af ledningsgrave.  *eller*  Retablering efter ledningsgrave indgår ikke i opgørelsen af lappeprocent.  Entreprenøren overtager bygherrens tilsynspligt som vejmyndighed for ledningsgrave, som anført nedenfor.  Tilsynspligten omfatter:   * Registrering af vejens tilstand, sammen med ledningsejeren, inden arbejdet påbegyndes. * Påpege mangler ved retableringen. * Acceptere dato for aflevering inden for 2 måneder fra ledningsentreprenørens anmodning. * Påpege mangler ved afleveringen. * Påpege mangler i ledningsentreprenørens 2-årige mangelansvarsperiode regnet fra afleveringstidspunktet.   For alle ledningsgrave skal der 2 år efter aflevering af retableringsarbejdet foretages et eftersyn. Entreprenøren indkalder til eftersynet. Entreprenøren skal påpege mangler i forbindelse med eftersynet.  Sætninger og andre skader, som opstår efter 2 år, er entreprenørens ansvar. Entreprenøren afholder alle udgifter herved.  I tilfælde af uenighed, skal entreprenøren involvere bygherren for løsning af problemet. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Særlige arbejdsbeskrivelser (SAB) for vedligehold af kommunale veje bedømt på skadespoint/ved TILSTANDSregistrering Denne SAB udgør den samlede arbejdsbeskrivelse for vedligehold af kommunale veje bedømt på skadespoint/ved tilstandsregistrering. |
|  | ALMENT |
|  | Særlig arbejdsbeskrivelse (SAB) for vedligehold af kommunale veje bedømt på skadespoint/ved tilstandsregistrering indeholder tilstandskrav for kommunens veje.  Kravene er absolutte krav, der som minimum skal være opfyldt i hele kontraktperioden. |
| De relevante kommunale ydelser anføres.  Der tages stilling til, om levering af brøndgods skal leveres af entreprenøren eller er bygherreleverance.  Dette paradigme forudsætter, at brøndgods er bygherreleverance. Afhentningssted anføres. | 1.1 Bygherrens ydelser Bygherren stiller teknisk baggrundsmateriale til rådighed for entrepre­nøren i det omfang dette foreligger.  Bygherren udfører drift og vedligehold af grøfter, underføringer og andre afvandingselementer.  Bygherren leverer rendestensriste, brøndgods og tilhørende reguleringsmaterialer.  Brøndgods mv. rekvireres hos bygherren mindst 30 arbejdsdage før det skal bruges og kan afhentes på adressen XX.  Rabatprofilering og kantforstærkning foretages ved bygherrens foranstaltning.  Bump udført i belægningssten vedligeholdes af bygherren.  Bygader, hvor der er kantsten, fejes 6 gange årligt.  Bygherren slår rabatgræs 2 gange årligt.  Bygherren udfører regulering og udskiftning af kantsten.  Bygherren stiller mellemdepot til afhøvlet rabatjord til rådighed.  Bygherren foretager ukrudtsbekæmpelse langs kantsten XX gange årligt. |
|  | 1.2 Entreprenørens ydelser Arbejdet omfatter de i SB ad § 2, stk. 2 anførte ydelser.  Entreprenørens ydelser omfatter alle arbejder og leverancer til opnåelse af de beskrevne tilstandskrav.  Vedligehold skal i kontraktperioden gennemføres på entreprenørens egen foranledning, så de forud fastlagte tilstandskrav er overholdt.  Såfremt vigelinjer går tabt, og der ikke er et permanent skilt med en B11-tavle (Ubetinget vigepligt), foretages straks opsætning af midlertidig vigepligtstavle. Skiltningen opretholdes, indtil ny afmærkning er etableret. Entreprenøren skal meddele bygherren, at det permanente skilt mangler.  Det er entreprenørens ansvar og udgift i forbindelse med udlægning af belægninger, at sørge for eventuel rengøring, fjernelse af ukrudt, græsbevoksning og eksisterende kørebaneafmærkning.  Beskadiger entreprenøren i forbindelse med asfaltreparationer kørebaneafmærkningen, skal denne repareres med tilsvarende materialer, som den oprindelige kørebaneafmærkning uden udgift for bygherren.  Skader på belægningen forårsaget af ukrudt er entreprenørens ansvar. Entreprenøren afholder alle udgifter herved.  Pludselig opståede skader på asfaltbelægning, som skyldes færdselsuheld, påkørsel, tabte genstande, udbrændte biler og tilsvarende, repareres af entreprenøren for bygherrens regning efter forudgående aftale. Det samme gælder pludseligt opståede skader på asfaltbelægning som følge af kortvarig ekstraordinær belastning.  Hvis entreprenøren kan påvise, at skader skyldes defekter ved nedgravede rørledninger eller brønde, indgås aftale om betaling for reparationen. Pågældende ledningsejer har dog ret til selv at foranledige udbedringen gennemført, herunder retablering af belægning.  Opstår der skader på belægningen/kørebaneafmærkningen, som entreprenøren ikke mener, kan pålægges ham i henhold til udbuddet, skal entreprenøren over for bygherren kunne dokumentere dette.  Skader påført vejudstyr under og i forbindelse med arbejdets udførelse skal registreres og omgående meddeles bygherren for aftale om udbedring. |
|  | 1.2.1 Information til Kommunens borgere Entreprenøren skal informere kommunens borgere om asfaltarbejderne mv. Som minimum skal den årlige plan for asfaltarbejderne offentliggøres på entreprenørens hjemmeside. Formen aftales nærmere på projektgennemgangsmøde. |
|  | 1.3 Akutte skader Akutte skader omfatter slaghuller, afskalninger og svedende OB belægninger.  Af hensyn til trafiksikkerheden skal der foretages udbedring af slaghuller med en diameter større end 100 mm og afskalninger med en længde større end 500 mm.  Der skal foretages udbedring af svedende OB belægninger, som vurderes at være til ulempe for borgerne (klæbende til fodtøj, dæk og lignende).  Der gælder følgende tidsfrister for udbedring af skader, anført i arbejdsdage. Tidsfristen regnes fra den dag skaden kommer til entreprenørens kendskab. |
|  |  |
| Tidsfrister og beskrivelser er foreslået.  Er der behov for andre frister og krav ændres beskrivelserne.  Er der et efterslæb af slaghuller og afskalninger, kan entreprenøren ikke overholde de anførte tidsfrister, hvorfor der i en overgangsperiode må dispenseres for dette.  Den relevante overgangsperiode anføres.  Teksten tilpasses i SB ad § 2, stk. 3 og SAB Arbejdsplads (akutte skader). | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Serviceklasse** | **Slaghuller og afskalninger** | **Svedning af OB-belægninger** | | 1 | 3 arbejdsdage | 3 arbejdsdage | | 2 | 5 arbejdsdage | 3 arbejdsdage | | 3 | 10 arbejdsdage | 3 arbejdsdage |   Ved konstatering af trafiksikkerhedsmæssigt farlige akutte skader skal der hurtigst muligt opsættes afmærkning.  Ved igangsætningen af funktionskontrakten har kommunens veje slaghuller og afskalninger. Der dispenseres for ovennævnte tidsfrister indtil den XX.XX.20XX. |
| Beskrivelsen af serviceniveauet gennem tilstandskrav afhænger af det vejforvaltningssystem, som anvendes på de udbudte veje. Dette paradigme indeholder krav baseret enten på ”Serviceniveau ved skadespoint”  eller på  ”Serviceniveau ved tilstandskrav”.  Kun ét af disse servicekrav anvendes. Vælg et og slet det andet. | 1.4 Tilstandskrav1.4.1 Serviceniveau |
| Anvendes et system baseret på registrering af skader i henhold til vejreglen ”Vedligehold af færdselsarealet” og efterfølgende beregning af et samlet skadespoint er dette beskrevet i afsnittet: ”Serviceniveau ved skadespoint”.  Se eventuelt vejledningen for risikofordeling i forhold til sporkøring. | Serviceniveau ved skadespoint  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Serviceklasse** | **Middel skadespoint**  **må maksimalt antage** | **Skadespoint**  **for strækning**  **må maksimalt antage** | | 1 | x | xx | | 2 | y | yy | | 3 | z | zz |   Skemaet angiver krav til serviceniveau udtrykt ved skadespoint. Der er krav til middelværdi for hver serviceklasse, samt krav til maksimalt skadespoint som en enkelt strækning må antage.  For veje med trafikbelastning > 50 Æ10 indgår sporkøring og lapper efter retablering af sporkøring ikke i opgørelsen.  Kravene skal være opfyldt indenfor det første år af kontraktens løbetid.  *eller* |
|  |  |
| Er der et betydeligt efterslæb i det aktuelle serviceniveau i forhold til det specificerede, kan der indføres en overgangs-periode for opnåelse af det specificerede serviceniveau.  Der kan fx anvendes en trinvis forbedring af serviceniveauet. | Følgende tidsfrister gælder for at bringe tilstanden op på de i tabellen angivne niveauer for skadespoint for enkeltparceller og middel for serviceklassen:  XXX  XXX |
|  |  |
| Metode for beregning af skadespoint vedlægges. | Nærmere beskrivelse af registrering af skader, herunder lapper samt beregning af skadespoint er vedlagt som Bilag XX.  Udover krav til skadespoint stilles tillige krav til det procentvise omfang af lapper i forhold til vejstrækningens areal for hver serviceklasse.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Service-  klasse | Max. tilladt lappeprocent | | | Alvorlighed | Max. tilladt omfang i % | | 1 | 1: pletvis < 10 m2 | x | | 2: sammenhængende < 100 m2 | x | | 3: sammenhængende ≥ 100 m2 | x | | 2 | 1: pletvis < 10 m2 | x | | 2: sammenhængende < 100 m2 | x | | 3: sammenhængende ≥ 100 m2 | x | | 3 | 1: pletvis < 10 m2 | x | | 2: sammenhængende < 100 m2 | x | | 3: sammenhængende ≥ 100 m2 | x |   Kravet er et supplement til det overordnede krav til skadespoint.  Lappeprocenten registreres under den visuelle tilstandsregistrering. Et område registreres som en lap, når man fra en bil der kører langsomt kan se, at der er en ændring i belægningstype, farve eller et afgrænset opspring/udskæring.  Fulddækkende reparationer for strækninger under 100 m registreres som lapper.  Vedrørende lapper efter retablering af ledningsgrave henvises til SAB for arbejdsplads, afsnit 5. |
| Anvendes et vejforvaltningssystem, som ikke er baseret på beregning af et samlet skadespoint eller ikke anvender vejreglen ”Vedligehold af færdselsarealet” må den aktuelle metode beskrives.  Et eksempel herpå er anvist i afsnittet ”Serviceniveau ved tilstandskrav”*.*  Se eventuelt vejledningen for risikofordeling i forhold til sporkøring. | Serviceniveau ved tilstandskrav Alle veje inkluderet i nærværende entreprise er underopdelt i tilstandsstrækninger, dvs. delstrækninger med et homogent tilstandsbillede. Hver enkelt tilstandsstrækning er defineret i kommunens vejforvaltningssystem og angivet i Bilag XX.  For hver tilstandsstrækning stilles der krav til gennemsnitsværdi for den fulde længde af tilstandsstrækningen.  Det krævede serviceniveau er beskrevet i nedenstående tabel, som angiver krav (gennemsnit for den totale længde af tilstandsstrækningen) til tilstandsparametre som funktion af belægningernes serviceklasse.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  | Grænseværdier  (% af vejareal/-længde) | | | |  |  | Serviceklasse | | | | Tilstandsparameter | Måleenhed | 1  (høj) | 2  (middel) | 3  (lav) | | Revner < 5 mm | Areal | X | X | X | | Revner ≥ 5 mm | Længde | X | X | X | | Krakeleringer | Areal | X | X | X | | Slaghuller | Areal | X | X | X | | Sætninger | Areal | X | X | X | | Sporkøring | Areal | X | X | X | | Stentab | Areal | X | X | X | | Lapper | Areal | X | X | X | | Afskalninger | Areal | X | X | X | | Vinterlapper | Areal | X | X | X |   For veje med trafikbelastning > 50 Æ10 indgår sporkøring og lapper efter retablering af sporkøring ikke i opgørelsen.  Grænseværdierne for stentab er gældende for sammenhængende flader.  Vedrørende lapper efter retablering af ledningsgrave henvises til SAB for arbejdsplads, afsnit 5.  Det krævede serviceniveau skal være opfyldt indenfor det første år af kontraktens løbetid.  *eller* |
|  |  |
| Er der et større efterslæb i det aktuelle serviceniveau i forhold til det specificerede, kan der indføres en overgangsperiode for opnåelse af det specificerede serviceniveau.  Der kan fx anvendes en trinvis forbedring af serviceniveauet. | Følgende tidsfrister gælder for at bringe tilstanden op på de i tabellen angivne serviceklasser:  XXX  XXX |
|  |  |
| Metode for tilstandsregistrering vedlægges. | Skadernes omfang og karakter registreres som beskrevet i Bilag XX.  I de tilfælde, hvor måleenheden er Areal, beregnes ”skadens udbredelse” som det skadede areal målt i % af arealet af den pågældende strækning. I det tilfælde, hvor måleenheden er Længde, beregnes ”skadens udbredelse” som den samlede længde af den pågældende skade målt i % af vejstrækningens længde.  Procentsatsen for hver kombination af serviceklasse og tilstandsparameter angiver det maksimale omfang (målt i % af enten vejareal eller vejlængde), der må forekomme for hver enkelt skadestype.  Overskrides blot én af grænserne i ovenstående tabel for en tilstandsstrækning overholder hele strækningen ikke kravene. |
| Friktionskrav skal normalt altid være overholdt på de overordnede veje.  Hvor bygherren hidtil har praktiseret anvendelse af finkornede asfaltmaterialer uden krav til friktion fx på boligveje, kan det være hensigtsmæssigt fortsat at friholde disse veje fra det generelle krav til friktion. | 1.5 Funktionskrav1.5.1 Friktionskoefficient Krav til friktionskoefficienten skal være overholdt for alle belægninger udført i kontraktperioden. Derudover skal kravet til friktionskoefficienten være overholdt på alle eksisterende veje i serviceklasse XX.  Kravet til friktionskoefficient frafaldes på XX veje.  Friktionskoefficient angives som middelfriktionskoefficient på en vilkårlig 100 m strækning målt efter CEN TS 15901-5 (ROAR). Måling foretages som udgangspunkt ved 60 km/h. På strækninger med lavere tilladt hastighed kan måling dog udføres ved enten 40 eller 50 km/h som anført i tabellen nedenfor. Målingen udføres med 20 % slip på en rengjort belægning med den vandfilmtykkelse, der er specificeret for det anvendte udstyr.  Middelfriktionskoefficientens værdi ”f” skal for hvert målehjul overholde følgende krav ved måling ved en konstant hastighed.   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Måle-hastighed | f-værdi | | Veje med tilladt hastighed < 50 km/h | 40 km/h | f ≥ 0,50 | | Veje med tilladt hastighed 50 km/h | 50 km/h | f ≥ 0,45 | | Veje med tilladt hastighed 60-80 km/h | 60 km/h | f ≥ 0,40 | | Veje med tilladt hastighed > 80 km/h | 60 km/h | f ≥ 0,50 |   Nyudlagte fulddækkende belægninger (dvs. i år 0 af levetiden) på veje med tilladt hastighed på 80 km/h måles både ved 60 og 80 km/h. Målingen ved 80 km/h må ikke være mere end 0,10 lavere end ved 60 km/h. De to målinger udføres umiddelbart efter hinanden.  Hvis kravet til ”f” ikke er opfyldt, kan en umiddelbar gentagelsesmåling for accept uden afhjælpning kun foretages én gang. Bygherren bestiller gentagelsesmålingen. Ved gentagelsesmåling skal begge måleresultater dokumenteres.  Måling udføres på bygherrens foranledning og regning. Hvis målingen viser, at krav til friktion ikke er opfyldt, betaler entreprenøren for både målingen og yderligere kontrolmåling. |
|  | 1.5.2 Jævnhed i længderetningen For nyudlagte belægninger gælder følgende:  Antallet af ujævnheder på maskinudlagte massebelægninger må på en vilkårlig 100 m strækning ikke være større end anført i nedenstående tabel. De i tabellen anførte jævnhedskrav er bestemt ud fra en simulering af en viagrafmåling (5 m lang retskede, jf. i øvrigt Statens Vejlaboratoriums Laboratorierapport nr. 32, 1977) på målte længdeprofiler, udført med laserbaseret måleudstyr som fx Vejdirektoratets Profilograf.  Ujævnheder som følge af brønddæksler, fuger og lignende medregnes ikke. |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ønsket  hastighed (km/h) | Ujævnhedernes størrelse og antal pr. 100 m strækning | | | | | | | | | ≥ 10 mm | ≥ 7,5 mm | | ≥ 6 mm | | ≥ 5 mm | | ≥ 3 mm | | > 80 | 0 | | 0 | | 2 | | 3 | 9 | | ≤ 80 | 0 | | 2 | | 3 | | 5 | 15 | |
|  | Vejdirektoratets beregningsmetode for viagraftal er referencemetode for andre tilsvarende beregningsmetoder til simulering af viagraftal. Andet udstyr kan anvendes, når overensstemmelse med den af Vejdirektoratets anvendte metode er dokumenteret.  Jævnheden skal være overholdt i 1 år efter udlægningen. |
|  |  |
| Såfremt der på overordnede veje stilles krav til IRI værdier anføres.  (Der henvises til Vejregel: ”Vedligehold af færdselsarealet”). | Derudover gælder, at for alle belægninger på veje opført i Bilag XX må IRI-værdien målt på en vilkårlig 100 m-strækning ikke overstige 4,5 m/km.  Entreprenøren skal udbedre manglende jævnhed i henhold til ovenstående krav inden den XX.XX.20XX.  Hvis kravet ikke er opfyldt, kan en umiddelbar gentagelsesmåling for accept uden afhjælpning kun foretages én gang. Bygherren bestiller gentagelsesmålingen. Ved gentagelsesmåling skal begge måleresultater dokumenteres. Måling udføres på bygherrens foranledning og regning. Hvis målingen viser, at krav til jævnhed ikke er opfyldt, betaler entreprenøren for både målingen og yderligere kontrolmåling. |
|  | 1.5.3 Profil Belægningsarbejder skal udføres, således at lunker, der giver anledning til generende vandansamlinger, ikke forekommer.  Belægningsarbejder og overfladebehandlinger skal udføres således, at en 1 m retskede lagt på overfladen umiddelbart efter udførelsen, intet sted imellem understøtningspunkter må vise større afstand mellem sin underkant og belægningens overflade end 10 mm. |
| De supplerende krav til sporkøring medtages kun, hvis udbuddet indeholder scanning for sporkøring for den del af vejene, hvor disse krav gøres gældende.  For sporkøring, som opstår i kontraktperioden, gøres de supplerende krav til sporkøring kun gældende, hvis der foreligger repræsentative undersøgelser af befæstelsen for de pågældende arealer. | 1.5.4 Sporkøring Nedenstående er baseret på scanning af sporkøring, udført som lasermåling. Alle krav til maksimal sporkøring er i forhold til en 2 m retskede. Eventuel sporkøring, som findes at overskride de nedenfor anførte krav skal i tilfælde af tvivl om den aktuelle sporkøring verificeres med 2 m retskede.  For alle veje omfattet af kontrakten gælder følgende basiskrav til sporkøring:   * Der må indenfor de første fem år efter udførelsen af belægninger eller reparationer ikke forekomme sporkøring > 10 mm, som kan henføres til de af entreprenøren udførte arbejder   Supplerende krav til sporkøring:   1. Der må i hele kontraktperioden ikke forekomme sporkøring > 15 mm på veje tilhørende serviceklasse 1 2. Der må i hele kontraktperioden ikke forekomme sporkøring > 20 mm på veje tilhørende serviceklasse 2   Resultatet af scanningen af vejene for eksisterende sporkøring findes i Bilag XX.  Entreprenøren skal udbedre eksisterende sporkøring, der overskrider ovenstående krav A og B i henhold til Bilag XX, inden den XX.XX.20XX.  Entreprenøren skal herudover i hele kontraktperioden udbedre sporkøring, der overskrider ovenstående krav A og B, hvor der i henhold til Bilag XX er gennemført repræsentative undersøgelser af befæstelsen for de pågældende arealer.  Resultatet af de repræsentative undersøgelser af de enkelte lag i belægningsopbygningen i form af lagtykkelsesbestemmelse, asfalttypebeskrivelse og analyse af bindemiddelhårdhed udført på opborede asfaltkerner for udvalgte strækninger findes i Bilag YY.  For veje med trafikbelastning > 50 Æ10 har entreprenøren alene ansvaret for ovenstående krav til målt sporkøring og således ikke ansvaret for sporkøring indeholdt i de generelle krav til tilstanden i henhold til tilstandsregistreringerne. |
| Indeholder udbuddet veje med trafikbelastning ≤ 50 Æ10 anføres:  Indeholder udbuddet veje med trafikbelastning > 50 Æ10, hvor der **ikke** vedlægges bæreevnemålinger med tilhørende beregnet forstærkningsbehov anføres:  Indeholder udbuddet veje med trafikbelastning > 50 Æ10, hvor der vedlægges bæreevnemålinger med tilhørende beregnet forstærkningsbehov, anføres: | 1.5.5 Bæreevne **Krav til udbedring af skader som følge af bæreevnesvigt**  Ved bæreevnesvigt forstås i denne sammenhæng områder med krakeleringer og sætninger.  For veje med trafikbelastning ≤ 50 Æ10 gælder:   * Skader, som følge af bæreevnesvigt, skal udbedres i den udstrækning det er nødvendigt for at nedbringe overskridelser af tilstandskrav i henhold til den visuelle tilstandsregistrering.   *og/eller*  For veje med trafikbelastning > 50 Æ10, hvor der ikke vedlægges bæreevnemålinger med tilhørende forstærkningsbehov, gælder:     * Eksisterende skader, som følge af bæreevnesvigt, skal kun udbedres i den udstrækning det er nødvendigt for at nedbringe overskridelser af tilstandskrav i henhold til den visuelle tilstandsregistrering på udbudstidspunktet. Eventuelle skader som følge af bæreevnesvigt, der efterfølgende fører til overskridelse af tilstandskravene, er bygherrens ansvar.   *og/eller*  For veje med trafikbelastning > 50 Æ10, hvor der vedlægges bæreevnemålinger med tilhørende forstærkningsbehov, gælder:   * Skader som følge af bæreevnesvigt skal udbedres i den udstrækning det er nødvendigt for at nedbringe overskridelser af tilstandskrav i henhold til den visuelle tilstandsregistrering.   Strækninger, hvor der er gennemført bæreevnemålinger med tilhørende beregning af det karakteristiske forstærkningsbehov, er anført i Bilag XX.  Trafikbelastningen, der er benyttet som dimensioneringsgrundlag, er den samlede trafikbelastning i kontraktperioden beregnet som trafikbelastningen ved udbuddet, fremskrevet med en årlig trafikstigning på 2,5 % i den xx-årige kontraktperiode. Trafikbelastningen er angivet i Bilag XX.  Det karakteristiske forstærkningsbehov for en strækning beregnes som:  middelværdi + 1/x gange spredning.  Proceduren for måling og beregning af forstærkningsbehov er beskrevet i bilaget ”Bestemmelse af forstærkningsbehov”.  Bemærk at beregning af forstærkningsbehov er den bedst mulige prognose. Der kan være forhold der gør at nedbrydningen sker hurtigere (fx vand i vejen) eller langsommere (forbedringer/forstærkninger i kontraktperioden). |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Materialer |
| Retningslinjer for de ønskede belægningstyper og reparationsmetoder anføres.  På baggrund af vejbelægningernes tilstand skal vurderes i hvilket omfang, der som minimum skal udlægges fulddækkende belægninger for hver serviceklasse i kontraktperioden.  Fx kan anføres, at emulsionsforsegling ikke må benyttes de sidste 3 år.  Medtages kun, hvis kommunen ønsker, at der ikke må anvendes sporopretning på veje med eksisterende høje lappeprocenter. XX kan fx sættes 10 % lavere end kravet til maksimal lappeprocent.  Medtages, hvis der er ønskes støjreducerende slidlag.  Opstår et særligt behov for en støjreduktion på et højere niveau, definerer 2. generationssystemet en type ”SRS speciel”. | 2.1 Alment  Valg af materialer og ansvaret herfor påhviler alene entreprenøren. Dog skal følgende belægningspolitik følges:   * Andelen af fulddækkende belægninger med varmblandet asfalt udført i kontraktperioden skal for hver serviceklasse som minimum overholde de nedenfor anførte procentvise arealer:  |  |  | | --- | --- | | Serviceklasse | Areal i procent af serviceklassens samlede areal | | 1 | X | | 2 | Y | | 3 | Z |  * Ingen overfladebehandling på veje inden for byskilte * Ingen overfladebehandling på veje angivet i Bilag XX * Krav om klippeskærver i forbindelse med overfladebehandling * Maks. størrelse (D) på 11,2 mm ved overfladebehandling * Støjreducerende slidlag af typen ”SRS standard” på XX veje * Krav til brugen af revneforsegling * Krav til brugen af emulsionsforsegling * På veje med trafikbelastning > 50 Æ10 må der ikke anvendes sporopretning, hvis lappeprocenten er over XX procent   Støjreducerende slidlag (SRS) skal være i overensstemmelse med 2. generationssystemet for dokumentation af støjreducerende slidlag, marts 2013. De støjreducerende belægninger, der benyttes, skal være af typen ”SRS standard”. Støjdeklarationer fremlægges til bygherren inden udlægning af det støjreducerende slidlag. |
| Såfremt der stilles krav til slidlagets lystekniske egenskaber, skal dette fremgå særskilt i udbudsmaterialet, udtrykt som krav til henholdsvis belyst vej eller til ubelyst vej. | 2.2 Lyst tilslag Der stilles krav om lystekniske egenskaber på følgende veje: XXX.  Hvor der stilles krav til lystekniske egenskaber, vil nedenstående være gældende:  Refleksionsfaktoren bestemmes i henhold til prøvningsmetode SV 30.5:1985. En enkeltbestemmelse af et prøveresultat beregnes som gennemsnittet af (min.) 6 delbestemmelser på enkeltemner (dvs. mindst 6 snitflader af marshalllegemer fremstillet af samme prøveudtagning). Produktionen skal tilrettelægges, så der for en serie af enkeltbestemmelser i middel opnås en refleksionsværdi på mindst 0,080 for ubelyst vej hhv. 0,095 for belyst vej. For en enkeltbestemmelse gælder, at værdien skal være mindst 0,075 for ubelyst vej hhv. 0,090 for belyst vej. |
|  | Udførelse |
|  | 3.1 Klæbning Der må ikke anvendes klæbemiddel der indeholder opløsningsmidler uden nærmere aftale med bygherren.  Klæbede arealer må ikke henligge uafdækkede efter arbejdstids ophør. I fugtigt vejr og ved udsigt til regn skal klæbede arealer afstrøs. Klæbede arealer skal friholdes for trafik.  Tilsprøjtning af kantsten, kantpæle eller lignende må ikke finde sted. Er tilsmudsning alligevel sket, skal entreprenøren vederlagsfrit foretage afrensning. |
|  | 3.2 Udlægning Når ikke andet er aftalt, skal maskinudlægninger over 30 mm tykkelse tilrettelægges, således at kørebanebelægninger hver dag ved arbejdstids ophør er udført i hele kørebanens bredde. |
|  | 3.3 Kanter, samlinger, dæksler og lignende I flerlagsbelægninger uden fast kantbegrænsning skal lagenes bredde aftrappes ved indrykning i hver side svarende mindst til lagtykkelsen.  Belægningskanter skal visuelt bedømt være parallelle med eksisterende kanter.  Alle samlinger skal udføres med mindst mulig afvigelse fra den øvrige belægning. Tværsamlinger skal være forskudt mindst 0,2 m fra eventuelle tværsamlinger i det underliggende lag og udført efter renhugning (eller lignende) af det tidligere udlagte. Længdesamlinger i den nye belægning skal så vidt muligt være sammenfaldende med skillelinjer for vognbaner. I flerlagsbelægninger forskydes længdesamlinger ca. 0,2 m. |
| Såfremt der altid skal udføres tilslutningsfræsning, må teksten justeres.  Medtages, hvis der stilles krav om tilslutninger ved tilstødende asfalterede veje eller indkørsler. | Tilslutninger For serviceklasserne 1 og 2 udføres alle tilslutninger til eksisterende belægninger ved nedfræsning i fuld tykkelse såfremt det nye fulddækkende lag er større end eller lig 20 mm. Nedfræsningen skal ske på så lang en strækning, at der ikke opstår ujævnheder i længdeprofilet.  Overskudsmateriale skal straks bortskaffes af entreprenøren. Affræsede belægningsarealer må ikke efterlades med skarpe, høje kanter til gene for trafikken.  Det samme gælder for fremkomne kanter ved tilslutningsveje i forbindelse med udlægningen.  Der skal ved sådanne kanter etableres ”bløde” overgange. Højdeændringer skal afmærkes med advarselstavler.  Nye massebelægninger føres ind på kommunens tilstødende veje af underordnet klassificering, hvis disse er asfaltbelagt og i niveau med vejen af overordnet klassificering. Belægningen føres minimum 10 m ind på den tilstødende vej.  Ved udførelse af nye massebelægninger udlægges nyt asfalt på asfalterede arealer ind til skel på vejens tilstødende indkørsler. Asfaltbelægningen afsluttes med en minimum 0,5 meter bred asfaltrampe, så der skabes en ”blød” overgang til eksisterende forhold. For indkørsler med andre faste belægninger udføres tilpasning med en ”blød” overgang til indkørslen.  Antallet af asfalterede indkørsler for de enkelte parceller/tilstandsstrækninger fremgår af Bilag XX.  Overskudsmateriale skal straks bortskaffes af entreprenøren. |
| Krav til minimum kantstenslysning angives.  Oplysning om strækninger med lille kantstenslysning vil være en hjælp til entreprenørens tilbudsgivning. Dette kan evt. anføres i et bilag. | Kantstenslysning Ved udlægning af fulddækkende belægninger er kravet til kantstenslysningen: min. xxx mm.  Der bortfræses i den eksisterende belægning, hvis dette er muligt, således at der opnås den fornødne kantstenslysning. Hvis en bortfræsning ikke er mulig, afklares sagen ved forhandling. Hvor eksisterende kantstenslysning ikke opfylder kravet forinden kontraktindgåelse, skal oprindelig lysning opretholdes.  Strækninger med lille kantstenslysning er angivet i Bilag XX.  Kantstenslysning aht. tilgængelighed skal bevares. |
| Bygherren skal tage stilling til, om brøndgods mv. skal være bygherreleverance eller entreprenørleverance.  Normalt ligger vejafvandingen i bygherrens regi.  Derudover råder ledningsejere over brønde placeret i kørebanearealet. | Dæksler, karme og rendestensriste Brøndgods og reguleringsmaterialer er bygherreleverancer.  Rendestensriste i faste karme udskiftes til flydende ved udlægning af fulddækkende massebelægninger, flydende karme og rendestensriste højdereguleres. Udgifter hertil skal være indeholdt i entreprenørens tilbud.  Udgifter til højderegulering af brøndkarme og udskiftning af faste karme til flydende afregnes særskilt i henhold til tilbudslisten.  Rendestensriste må ikke placeres så ribberne er parallelle med kørselsretningen.  Dæksler, rendestensriste og brønde skal efter asfaltarbejder renses for asfaltmaterialer, overfladebehandling og lignende.  Tilslutningen af kørebanebelægning til korrekt anbragte dæksler og lignende skal udføres med overhøjde på højst 5 mm.  Der skal vises fornøden omhu til opnåelse af tilstrækkeligt rendestensfald, hvor dette er praktisk muligt. |
|  | Asfaltvulst og skyllerender Eventuelle vulster og skyllerender genetableres. |
| Hvis asfaltramper skal retableres anføres: | Asfaltramper Samtlige eksisterende asfaltramper skal retableres/repareres i forbindelse med udlægning af belægninger. |
|  | 3.4 Bump Ved belægningsfornyelse på strækninger med bump skal entreprenøren sørge for, at bumpets funktion bevares, og at bumpene overholder vejreglernes krav til asfalterede bump.  Ved reparation af belægning omkring og på eksisterende bump og lignende, skal det sikres, at bumpenes principielle udformning og virkning ikke ændres.  Bumpets farve og afmærkning retableres. |
| Er der særlige krav til fjernelse af løse sten, kan dette anføres. | 3.5 Renfejning og renhold af færdig belægning Skader som følge af oliespild eller anden forurening efter asfaltarbejder, skal renses eller retableres snarest muligt.  Ved forurening tømmes brønde og rendestensriste efter entreprenørens arbejder.  For overfladebehandling gælder at overskydende sten fjernes senest XX arbejdsdage efter udlægning. Al nødvendig fejning af overskydende materiale på overfladebelagte arealer skal være indeholdt i entreprisen. |
|  | 3.6 Ukrudtsbekæmpelse Pesticider må ikke anvendes. |
|  | DOKUMENTATION |
|  | Overholdelse af tilstandskrav dokumenteres ved tilstandsregistrering på strækninger, jf. beskrivelserne i afsnit 4.1.  Det er entreprenørens ansvar, at de krævede tilstandskrav er overholdt.  Rejses der tvivl om resultatet af den udførte tilstandsregistrering, gennemfører bygherre og entreprenør en fælles besigtigelse til fastlæggelse af tilstanden.  For kravene til friktion gælder, at bygherren kan vælge en uvildig instans til dokumentation, såfremt det formodes, at kravene ikke overholdes. |
|  | 4.1 Kontrollerende tilstandsregistrering |
|  | Tilstandsregistreringen udføres af en uafhængig tredjepart godkendt af begge parter og uddannet til den foreskrevne tilstandsregistrering. Registrering af data foretages af XX, der afleverer de opdaterede tilstandsregistreringer til entreprenøren og bygherren. |
|  |  |
| Detaljeringsgraden for dokumentationen overvejes. Medtag det relevante fra listen. | Dokumentationen samt liste over udførte slidlags- og reparationsarbejder skal afleveres sammen med faktura og opgørelsen som angivet i SB.  I slutningen af hvert år skal entreprenøren aflevere dokumentation for udførte slidlags- og reparationsarbejder, indeholdende:   * Vejnavn * Vejnummer * Station 0 * Tidspunkt for arbejdets udførelse (dato og -år) * Materiale/type og forventet E-modul for asfaltlag * Materiale/type for reparationer * Lagtykkelse og mængde/areal * Fra/til stationering * Antal og type af hævede riste og dæksler |
| Omkostningerne ved at overlade tilsynet til entreprenøren bør overvejes.  Ansvaret for tilstandsregistreringen anføres. Endvidere anføres, hvem der skal betale for tilstandsregistreringen. Som udgangspunkt vælges bygherren.  **Vigtigt!**  SB ad § 10, stk. 1 skal specificeres tilsvarende. | 4.1.1 Visuel tilstandsregistrering Vejnettets tilstand registreres ved en visuel tilstandsregistrering i foråret/efteråret, således at der årligt udføres tilstandsregistrering på min. 1/3 af de for kontrakten omfattede veje. Herved konstateres vejenes tilstand, samt evt. mangler i forhold til kravene.  Ved opgørelse af vejenes tilstand kan skader og/eller reparationer forårsaget af rødder, efter entreprenørens anmodning og opgørelse udelades ved opgørelsen af vejenes tilstand.  Ved kontraktens udløb omfatter den visuelle tilstandsregistrering alle vejene indeholdt i kontrakten.  Tilstandsregistrering udføres i overensstemmelse med det anvendte vejforvaltningssystem, jf. afsnit 1.4.1.  Entreprenøren/Bygherren har ansvaret for at bestille tilstandsregistreringen. Det er entreprenøren/bygherren, der betaler for tilstandsregistreringen.  Overholdelse af krav til tilstandskrav dokumenteres ud fra XX databasen, der løbende opdateres med oplysninger om nye belægninger samt nye tilstandsregistreringer (registrering af skader) fra den kontrollerende vejbesigtigelse.  I slutningen af hvert år skal entreprenøren aflevere en liste til bygherren over udførte belægninger, markeret med stationeringsangivelse og slidlagstype. Parcel/strækningsinddelingen tilpasses udbredelsen af de nye slidlag. Der foretages visuel tilstandsregistrering i år 3 for nye fulddækkende belægninger. |
|  |  |
| Medtag det relevante. | Den årlige kontrollerende vejbesigtigelse planlægges efter følgende principper:   * På baggrund af den opdaterede database foretager bygherren en samlet beregning af alle strækninger. Viser denne beregning, at der er strækninger, hvor tilstandskravene vurderes ikke at være overholdt, foretages vejbesigtigelse for at konstatere, om entreprenørens forpligtigelser er overholdt. * Strækninger hvor det er tre år siden, der sidst er udført hovedeftersyn. * Strækninger hvor skadespoint/tilstandskrav på baggrund af sidste tilstandsregistrering ligger tæt på kravet til enkeltstrækninger, jf. SAB afsnit 1.4.1.   Første kontrollerende vejbesigtigelse køres i år 20XX. |
| Afsnit indsættes kun, såfremt det ønskes, at entreprenøren foretager disse målinger, jf. afsnit 1.5.2 og 1.5.4. | 4.1.2 Kontrol af sporkøring og jævnhed I entreprenørens tilbud for serviceklasse 1 og 2 skal der være indregnet kontrol af sporkøring og jævnhedsmålinger med laser hvert 5. år. Målingerne udføres således i år 20XX, 20YY og 20ZZ.  Entreprenøren bestiller og betaler målingerne. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Såfremt entreprisen ikke omfatter denne ydelse, udgår afsnittet. | Særlige arbejdsbeskrivelser (SAB) for vedligehold af rabatter Denne SAB udgør den samlede arbejdsbeskrivelse for vedligehold af rabatter. |
|  | Alment |
|  | Arbejdet omfatter følgende arbejder:   * + - Rabatafhøvling     - Kanttilfyldning     - Kantforstærkning   Ovennævnte elementer skal til enhver tid sikre en effektiv afvanding. Følger af forsømmelse heraf er entreprenørens ansvar.  Der foreligger en systematisk og ajourført oversigt over rabatternes tilstand. Se Bilag XX.  Generelt skal der kun gennemføres vedligehold, hvor der eksisterer en egentlig rabat.  Hvor der er rabatter langs veje, fortove og stier, der er omfattet af entreprisen, er dette markeret i Bilag XX. Hvor arealerne er oplyst i Bilag XX, er det den oplyste bredde og længde, der er gældende.  På strækninger, hvor længden, men ikke bredden er oplyst, skal der i tilbuddet være indeholdt en rabatbredde på 0,5 meter. |
|  | 1.1 Tilstandskrav Højdeforskellen mellem rabatterne og belægningskanten må ikke overstige ± 50 mm. Højdeforskellen måles ved belægningskanten i forhold til en retskede, som flugter det yderste af vejbelægningen eller det yderste af rabatten.  Hvor vejen ligger i afgravning, og der ikke er en egentlig rabat, skal det sikres, at vandet ikke samler sig på vejen. Hvis ikke vandet naturligt løber væk fra vejen, skal vandet ledes væk, fx ved at der etableres render langs kanten. Kravet om – 50 mm er dog stadig gældende tæt på kørebanekanten, således at bil- eller cykeldæk ikke fanges i renden.  Hvor vejen ligger i en hulning uden afvandingsmulighed, aftales løsning med kommunen. Eventuel udbedring er kommunens ansvar og udgift.  Der foreligger ikke en systematisk oversigt over disse strækninger, men de strækninger, som kommunen er bekendt med, er anført i Bilag XX. |
|  | Materialer |
|  | Materialer til kanttilfyldning langs kørebane­kanter skal indeholde bestanddele, der kitter materialet sammen og derved mind­sker risikoen for løse sten på kørebanen.  Materialet må ikke indeholde sten større end 31,5 mm, affald eller rødder.  Ved kantforstærkning langs kørebane skal der sikres nødvendig sidestøtte ved indbygning med egnet materiale. |
|  | Overskudsjord Vejjord klassificeres generelt som lettere forurenet, men det kan ikke udelukkes, at enkelte vognlæs kan blive klassificeret som forurenet jord.  Overskudsjord ved rabatarbejder, skal bortskaffes af entreprenøren i overensstemmelse med ”Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord”, nr. 1472 af 12. december 2007, Miljøministeriet.  Afhøvlet rabatjord der køres til og fra vejarealet skal anmeldes til kommunens miljøkontor. Entreprenøren må ikke foretage en sammenblanding af overskudsmaterialer fra forskellige vejbestyrelser. Vejjord fra forskellige vedligeholdsprojekter ved bygherren må gerne sammenblandes.  Myndighedsbehandlingsperioden skal påregnes at være xx uger.  Omkostninger til deklaration og anden dokumentation, analyser samt omkostninger til slutdeponering afholdes af bygherren.  Tilbuddet skal indeholde transport af xx tons til anvist deponi (gennemsnitlig afstand xx km).  Konstatering af punktforureninger ved trafikuheld eller lignende skal hurtigst muligt anmeldes til kommunens miljøkontor, som bærer ansvar og udgifter for en videre analyse samt for eventuel bortskaffelse. |
|  | Udførelse |
|  | Inden start af rabatregulering skal der ved bygherrens foranstaltning om nødvendigt være udført græsslåning på de berørte arealer.  Alle arbejder skal gennemføres trafiksikkerhedsmæssigt forsvarligt, og på en sådan måde, at gener for vejens brugere og naboer minimeres.  Under arbejdets udførelse skal materiel transporteres eller køre i den pågældende vognbanes færdselsretning.  Kantpæle, der nedtages i forbindelse med arbejdet, skal reetableres samme dag inden arbejdstids ophør.  Defekt udstyr såsom kantpæle, kantpælsfundamenter, skilte, autoværn mm. skal repareres eller udskiftes efter aftale med bygherren. Omkostninger til disse arbejder afholdes af bygherren.  Udførelsen af arbejderne må ikke medføre tilsmudsning af vand­løb/afløbsanlæg. Fyld mm., der er skyllet ned i vandløb/afløbsanlæg, skal omgående oprenses og fjernes efter at dette er sket.  Ved eventuelt materialespild ud på kørebanen skal denne renfejes. |

|  |  |
| --- | --- |
| Såfremt entreprisen ikke omfatter denne ydelse, udgår afsnittet. | Særlige arbejdsbeskrivelser (SAB) for kørebaneafmærkning |
|  | Supplerende bestemmelser til AAB for Kørebaneafmærkning, juni 2010. |
|  | Alment |
| Hvis genmarkering er indeholdt medtages: | Nymarkering  Ydelserne omfatter udførelse af ny kørebaneafmærkning.  Entreprenøren skal etablere ny kørebaneafmærkning efter udlægning af ny belægning (reparationer og fulddækkende belægninger). I sådanne tilfælde skal bygherren have mulighed for at overveje om kørebaneafmærkningen skal ændres i forhold til eksisterende.  Hajtænder, stoplinjer og fodgængefelter ol. udføres senest 1 arbejdsdag efter belægningens udlægning. Øvrig kørebaneafmærkning skal udføres inden for tidsrummet angivet i tabellen:   |  |  | | --- | --- | | Serviceklasse | Kørebaneafmærkning udføres inden for tidsrummet | | 1 | 1 uge | | 2 | 2 uger | | 3 | 3 uger |   Genmarkering  Genmarkering udføres som tillægsarbejder, jf. bygherrens bestilling. |
|  | Materialer |
| Refleksionsklasser skal vælges. | Kørebaneafmærkning skal udføres med lang holdbarhed.  Refleksionsegenskaberne for kørebaneafmærkning skal som minimum opfylde nedenstående krav:   |  |  | | --- | --- | | **Serviceklasse** | **RL\*)**  **Hvid – tør tilstand** | | 1 | R3/R2 | | 2 | R2/R1 | | 3 | R1/R0 |   \*) Jf. AAB for kørebaneafmærkning, juni 2010.  R0 svarer til ingen krav til retrorefleksion  R1 er et reduceret krav til retrorefleksion  R2 er det almindeligt anvendte krav til retrorefleksion  R3 er et forhøjet krav til retrorefleksion |
|  | Udførelse |
|  | Der skal som udgangspunkt være kørebaneafmærkning af samme type som nuværende på alle de vejstrækninger, hvor der er kørebaneafmærkning i dag, inklusive sideveje. |
|  | Kontrol |
|  | 4.1 Generelt Det påhviler entreprenøren at sikre, at den udførte kørebaneafmærkning overholder funktionskravene.  Entreprenøren har ikke ansvaret for skader på kørebaneafmærkningen, som er fremkommet ved usædvanlige belastninger såsom sneplovning med jernskær mv., men entreprenøren skal gøre opmærksom på observerede skader.  For langsgående markering udføres kontrolmålinger i henhold til AAB for kørebaneafmærkning, juni 2010. For tværgående markering udføres der visuel kontrol.  For pile, symboler, stoplinjer, vigelinjer, fodgængerfelter og blå cykelfelter udføres der visuel kontrol. Ved tvivl foretages måling. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Tilbuds‑ og afregningsgrundlag (TAG) |
|  | Generelt |
|  | De tilbudte priser skal omfatte samtlige udgifter forbundet med udførelsen af alle nødvendige ydelser for arbejdets konditionsmæssige udførelse. Herunder alt nødvendig dokumentation. |
|  | Tilbudslistens poster |
|  | Nedenfor angives specielle bestemmelser vedrørende mængdefastsættelser og ydelsesomfang for tilbudslistens enkelte poster.  Betalingen af entreprenørens ydelser skal forløbe efter den nedenfor anviste betalingsplan. |
| Betalingsplanen skal følge enten metode A eller B. | Betalingsplan |
| **Vigtigt!**  Medtag kun den relevante betalingsplan!  Hvis tillægsarbejder er indeholdt medtages: | Metode A – Ren funktionskontrakt Der udbetales årligt maks. 1/X af den samlede kontraktsum, hvor X udgør antallet af år for kontraktperioden.  Udover dette årlige beløb betales et beløb for udførte tillægsarbejder, som afregnes efter de i TBL anførte enhedspriser.  Udbetalingen reguleres som beskrevet i SB: ”Bygherrens betalingsforpligtelser”. |
|  | Metode B – Funktionskontrakt med restriktioner vedr. betaling Der udbetales årligt maks. 1/X af den samlede kontraktsum, hvor X udgør antallet af år for kontraktperioden.  Entreprenøren skal som en del af sit tilbud udfylde tilbudslistens vejledende handlingsplan for vedligehold af det udbudte vejnet. Der skal udfyldes en handlingsplan for hver af de udbudte serviceklasser. For hver af de anførte 9 ydelsestyper udfylder entreprenøren et planlagt omfang pr. år og en enhedspris. Der beregnes automatisk en sum, der overføres til tilbudslistens side med den samlede tilbudssum.  Enhedspriserne er bindende, mens omfanget af de enkelte ydelser er vejledende for arbejdets udførelse.  Den vejledende handlingsplan omfatter følgende ydelser:   1. Slidlag/maskinopretning 2. Forstærkning 3. OB, overfladebehandling 4. Fræsning 5. Reparation/opretning 6. Kørebaneafmærkning, ny 7. Rabatprofilering 8. Valgfri 9. Dokumenteret visuelt eftersyn   Pkt. 8 er valgfri. Det betyder, at entreprenøren kan vælge at indsætte en ydelsestype efter eget valg.  Pkt. 9 omfatter entreprenørens eventuelle arbejder i forbindelse med visuelt eftersyn, som beskrevet i SAB for Vedligehold af kommunale veje pkt. 4.1.1.  Ved hvert års afslutning skal entreprenøren levere dokumentation for udførte arbejder.  Dokumentationen skal omfatte en opgørelse over årets arbejder prissat i henhold til tilbudslistens enhedspriser. Dokumentationen vil blive benyttet til vurdering af omfanget af entreprenørens udførte arbejder de enkelte år. |
| Y bør maksimalt være 2/3 af kontraktperioden. | Der vil i de første Y år maksimalt blive udbetalt et beløb svarende til de dokumenterede ydelser. Der kræves dokumentation for, at de leverede ydelser svarer til 1/X af kontraktsummen multipliceret med det aktuelle antal år kontrakten har løbet. En eventuel manko mellem de dokumenterede ydelser og 1/X af kontraktsummen multipliceret med det aktuelle antal år kontrakten har løbet, udbetales når dokumentation for levering af ydelser til udligning af mankoen foreligger, eller efter Y år. Faktura for eventuel mankoudligning kan kun fremsendes i forbindelse med ordinær fremsendelse af a conto begæring eller faktura.  I de sidste X-Y år udbetales hvert år 1/X af den samlede kontraktsum. I denne periode er resultatet af de årlige tilstandsregistreringer eneste påkrævede dokumentation.  Udover dette årlige beløb udbetales et beløb for udførte tillægsarbejder, som afregnes efter de i TBL anførte enhedspriser.    Ydelserne opgøres efter enhedspriser, angivet i den vejledende handlingsplan. Udbetalingen og enhedspriserne til beregning af dokumenterede ydelser reguleres som beskrevet i SB: ”Bygherrens betalingsforpligtelser”. |
| Teksten skal afstemmes med SAB Vedligehold, afsnit 3.3 (Kanter, samlinger, dæksler og lignende).  Bygherren skal overveje, om enhedspriserne skal være konkurrencepriser eller holdes uden for konkurrencen.  Der tages stilling til, om levering af brøndgods skal leveres af entreprenøren eller er bygherreleverance.  Den relevante tekst vælges.  For bygherreleverance anføres afhentningssted af nyt brøndgods. | **Tillægsarbejder**  Nedenfor angives specielle bestemmelser vedrørende mængdefastsættelse og ydelsesomfang for tilbudslistens enkelte poster (henholdsvis underposter) for tillægsarbejder.  Mængderne skal kunne variere indenfor ± 100 % af de enkelte poster for regningsarbejder.  Dæksler, karme og riste  Posterne omfatter hævning/regulering af faste karme og udskiftning af faste karme til flydende ved udførelse af fulddækkende massebelægning.  Nye dæksler, karme, riste og opføringsringe er bygherreleverance.  Regulering af fast karm:  Enhedsprisen skal indeholde samtlige ydelser til højdereguleringen.  Udskiftning af fast karm til flydende: Enhedsprisen skal omfatte alle nødvendige ydelser til ophugning og udskiftning af karm, herunder bortskaffelse i forbindelse med udskiftning.  Posterne omfatter ikke regulering/udskiftning af rendestensriste i forbindelse med udlægning af fulddækkende massebelægninger. Udgifter hertil skal være indeholdt i tilbudslistens faste pris for vedligehold af veje.  Der afregnes kun for regulering én gang.  Bassinfræsning  Alle enhedspriser for fræsning samt levering og ilægning af bærelag/slidlag skal være inklusive bortskaffelse af gamle vejmaterialer og inklusive alle gebyrer og afgifter for evt. modtagelse på godkendt deponi.  Afregningsmængderne bestemmes ved opmåling af det udførte arbejde.  Opretning  I enhedspriserne skal være indregnet alle udgifter til opretning med egnet asfaltmateriale, herunder også opmærkning.  Afregningsmængderne opgøres efter forbrug i henhold til vejesedler.  Afregningsmængderne for asfaltramper opgøres ved opmåling af de udførte arbejder og afregnes i lbm.  Afregningsmængderne for nyt asfalt på asfalterede indkørsler afregnes efter forbrug i henhold til vejesedler.  Afhjælpning af slaghuller, afskalninger og kantskader  Afhjælpning af slaghuller afregnes pr. stk. eller m2.  Afhjælpning af afskalninger afregnes pr. stk. eller m2.  Afhjælpning af kantskader afregnes pr. m2.  Der afregnes for minimum 5 stk. eller m2 pr. rekvisition.  Genmarkering  Tilbudslistens enhedspriser skal indeholde alle udgifter til levering og udførelse af de angivne kørebaneafmærkninger, herunder også opmåling af den eksisterende afmærkning, afsætning for reetablering af den tidligere afmærkning, klar- og rengøring.  Afregningsmængderne bestemmes ved opmåling af det udførte arbejde.  Længdeafmærkning afregnes som følger:   * ubrudte linjer inkl. profilerede linjer som nettolængder * Punkterede linjer som nettolængder, idet mellemrum ikke medregnes * spærreflade som bruttoareal |

**Bilag 1**

|  |
| --- |
| **STANDARDFORMULAR FOR TRANSPORTDOKUMENT** |
| Bygherre:  Entreprenør:  Entreprise:  Kontraktdato:  Undertegnede entreprenør transporterer herved til  den os tilkommende entreprisesum på kr. ekskl. moms,  skriver: kroner samt eventuelle tilgodehavender for prisreguleringer og ekstraarbejder mm.  Transporten gives i overensstemmelse med kontraktens bestemmelser kun til sikkerhed for fordringer, der står i forbindelse med udførelsen af ovennævnte arbejder, jf. AB 92, § 5, stk. 2.  Denne transport anmeldes over for bygherren.  ……………………………….. den ……………………… 20…… .  ------------------------------------------------------------------------------  (entreprenørens underskrift)  Noteret af bygherren:  ……………………………….. den ……………………… 20…… .  ------------------------------------------------------------------------------  (bygherrens underskrift) |

**Bilag 2**

|  |
| --- |
| **STANDARDFORMULAR FOR SIKKERHEDSSTILLELSE** |
| Bygherre:  Entreprenør:  Entreprise:  Kontraktdato:  Undertegnede bekræfter, at vi holder til rådighed for bygherren et beløb af  kr. ……………………………………………………………………………………………………………  Skriver: kroner ……………………………………………………………………………………………………………….,  der skal tjene til sikkerhed for bygherren i tilfælde af, at entreprenøren misligholder sine forpligtigelser med ovennævnte arbejder i henhold til de for arbejdet gældende betingelser mv.  Sikkerhedsstillelsen udbetales til bygherren efter bestemmelserne i AB 92, § 6, stk. 7.  Beslutning truffet i henhold til AB 92, § 46 om sikkerhedsstillelsens udbetaling er bindende for garanten.  Bygherren kan uden indvirkning på garantiforpligtigelsen give entreprenøren udsættelse eller lempelser med hensyn til opfyldelsen af entreprenørens forpligtelser.  ………………………… den ……………………… 20…… .  ------------------------------------------------------------------------------  (garantens underskrift) (garantens stempel) |

**Bilag 3**

**BESTEMMELSE AF FORSTÆRKNINGSBEHOV**

**1. Generelt gælder**

Forstærkningsbehov bestemmes på baggrund af faldlodsmålinger og forventet trafikbelastning.

**Faldlodsmålinger**

Faldlodsmålingerne udføres med ækvidistant afstand, maximalt 100 meters mellemrum, skiftevis højre og venstre vejside, dog minimum 3 punkter pr. strækning. Målingerne udføres i køresporet nærmest belægningskanten.

**Bestemmelse af lagtykkelse**

Asfaltlagets tykkelse er bestemt ved borekerne/boroskopmåling (borehul og kikkert/kameraobservation). Lagtykkelserne af de ubundne lag er fundet i database/skønnet/bestemt ved boroskopmåling.

**Trafikbelastning**

Trafikbelastning er målt på den aktuelle strækning eller vurderet ud fra tællinger på tilstødende veje.

Trafikstigningen er vurderet ud fra stigning i kommunens trafiktal/baseret på landsgennemsnit.

Trafikbelastningen, der er benyttet som dimensioneringsgrundlag, er den samlede trafikbelastning i kontraktperioden beregnet som trafikbelastningen ved udbuddet, fremskrevet med en årlig trafikstigning på 2,5 % i den 15-årige kontraktperiode.

**Beregning af forstærkningsbehov**

Forstærkningen er beregnet baseret på tøjnings- og spændingskriterier som angivet i Vejregel, ”Dimensionering af befæstelser og forstærkninger”, juni 2011. E-moduler og forstærkningslagtykkelse er beregnet med programmet Xxxx. Det er forudsat, at forstærkningslaget har et E-modul på 2000 MPa.

Forstærkningen beregnet i de enkelte punkter samles til et karakteristisk forstærkningsbehov for strækningen ved:

Fstrækning = Fmiddel + Y \* σF

**BILAG 4**

|  |
| --- |
| **KLAUSUL OM BESKÆFTIGELSE AF PRAKTIKANTER (ELEVER)** |
| |  |  | | --- | --- | | 1. | Entreprenøren skal sikre, at mindst 2 % af de årsværk, der anvendes til at opfylde entrepriseaftalen (”aftalen”), besættes med en eller flere praktikanter. Entreprenøren skal tilstræbe, at beskæftigelsen af praktikanter sker jævnt hen over entrepriseforløbet. Opgørelsen over praktikanternes årsværk sker på baggrund af de årsværk, der udføres i det praktiske arbejde med entreprisen, dvs. planlægning, udførelse, kontrol og dokumentation. Ét årsværk svarer til 1924 arbejdstimer, inkl. ferie, sygdom, skoleophold mv.  Opgørelsen skal foreligge 1. november i det år aftalen udløber.  En praktikant er en arbejdstager, med hvem entreprenøren indgår eller har indgået en uddannelsesaftale i henhold til lov om erhvervsuddannelser, eller som er omfattet af en lignende uddannelsesordning i et andet EU-land. Entreprenøren kan vælge at beskæftige en eller flere praktikanter i en kortere periode, forudsat at det samlede antal arbejdstimer inkl. skoleophold, som udføres af praktikanter, svarer til beskæftigelse af det fastsatte antal årsværk praktikanter i aftalens løbetid. Entreprenøren kan opfylde sin forpligtelse til at beskæftige det fastsatte antal praktikanter ved at overføre en eller flere praktikanter, som ved aftalens indgåelse er ansat hos entreprenøren til det arbejde, som aftalen omhandler. Såfremt entreprisens omfang efter aftalens indgåelse nedsættes betydeligt, reguleres det krævede antal årsværk praktikanter tilsvarende. | | 2. | Forpligtelsen til at beskæftige det fastsatte antal årsværk praktikanter bortfalder, hvis entreprenøren ikke er i stand til at finde praktikanter, som ønsker at indgå i en uddannelsesaftale med entreprenøren. Forpligtelsen bortfalder dog kun, hvis entreprenøren kan dokumentere, 1) at der i rimeligt omfang er annonceret efter praktikanter på [www.praktikpladsen.dk](http://www.praktikpladsen.dk) eller foretaget en passende annoncering i et EU-land, og 2) at en teknisk skole eller tilsvarende skole eller anden relevant myndighed i et EU-land efter konkret henvendelse fra entreprenøren ikke har set sig i stand til at formidle en praktikant til ansættelse. | | 3. | Hvis entreprenøren ikke kan godkendes som praktikvirksomhed på grund af forhold, der ikke kan afhjælpes uden væsentlig ulempe for entreprenøren, kan entreprenøren efter samtykke fra bygherren vælge at opfylde kravet om beskæftigelse af det fastsatte antal årsværk praktikanter ved at besætte stillingen med et tilsvarende antal ledige, der skal i virksomhedspraktik som led i afklaring eller opkvalificering, eller som er omfattet af en lignende ordning for ledige i et andet EU-land (herefter også benævnt ”praktikant”). Såfremt den relevante myndighed efter konkret henvendelse fra entreprenøren ikke har set sig i stand til at formidle en eller flere praktikanter til ansættelse, bortfalder entreprenørens forpligtelse til at beskæftige det fastsatte antal årsværk praktikanter. | | 4. | Entreprenøren skal løbende sandsynliggøre, i hvilket omfang kravet om beskæftigelse af det fastsatte antal årsværk praktikanter kan forventes opfyldt ved aflevering af entreprisen. | | 5. | Hvis der opstår uenighed om, hvorvidt entreprenørens beskæftigelse af praktikanter er tilstrækkelig til at opfylde kravet til antal årsværk praktikanter ved aflevering af entreprisen, kan bygherren forlange en uddybende redegørelse fra entreprenøren. Hvis bygherren herefter fortsat finder entreprenørens handling utilstrækkelig, kan bygherren meddele entreprenøren, at manglende opfyldelse af kravet om det fastsatte antal årsværk praktikanter ved aflevering af entreprisen vil blive betragtet som misligholdelse af aftalen, og at entreprenøren skal fremlægge en plan for, hvorledes forpligtelsen fremover vil blive opfyldt. |  |  |  | | --- | --- | | 6. | Såfremt det ved aflevering af entreprisen kan konstateres, at entreprenøren ikke fuldt ud har beskæftiget det krævede antal årsværk praktikanter, pålægges entreprenøren en bod på 50.000 kr. pr. påbegyndt manglende årsværk praktikant. Bygherren er berettiget til at modregne boden i førstkommende betaling til entreprenøren, efter boden er forfaldet til betaling. | |

|  |
| --- |
| VejDri-Logo.wmf |
| Niels Juels Gade 13  Postboks 9018  1022 København K  Telefon 7244 3333  vd@vd.dk  vejdirektoratet.dk  vejregler@vd.dk  vejregler.dk |