

# **UDBUD AF BELÆGNINGSARBEJDER 2018.**

## **I**

### **REBILD KOMMUNE.**

#### **Særlige Betingelser og Beskrivelser - SBB.**

| <b>INDHOLDSFORTEGNELSE</b>             | <b>SIDE</b> |
|----------------------------------------|-------------|
| <b>ORIENTERING</b>                     | <b>3</b>    |
| <b>BESTEMMELSER OM UDBUD OG TILBUD</b> | <b>4</b>    |
| <b>SÆRLIGE BETINGELSER (SB)</b>        | <b>6</b>    |
| A. AFTALEGRUNDLAG                      | <b>6</b>    |
| B. SIKKERHEDSSTILLELSE OG FORSIKRING   | <b>8</b>    |
| C. ENTREPRISENS UDFØRELSE              | <b>8</b>    |
| D. BYGHERRENS BETALINGSFORPLIGTIGELSER | <b>11</b>   |
| E. TIDSRISTFORLÆNGELSE OG FORSINKELSE  | <b>11</b>   |
| F. ARBEJDETS AFLEVERING                | <b>11</b>   |
| G. MANGLER VED ARBEJDET                | <b>12</b>   |
| <b>SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER</b>     | <b>13</b>   |
| 1. Arbejdsplads                        | <b>13</b>   |
| 2. Asfalt                              | <b>15</b>   |
| 3. Reparationsarbejder                 | <b>18</b>   |
| <b>TILBUD- OG AFREGNINGSGRUNDLAG</b>   | <b>19</b>   |
| 4. Generelt                            | 19          |
| 5. Tilbudslistens poster               | 19          |
| 6. Asfaltarbejder                      | 20          |
| 7. Reguleringspriser                   | 21          |
| <b>BILAG 1</b>                         |             |
| Tro og love erklæring                  |             |

## **ORIENTERING**

Til orientering for de bydende kan oplyses:

De udbudte entrepriser er et led i vedligeholdelsen af asfaltbelægninger og kommunevejene i Rebild Kommune.

Den enkelte parcels udstrækning og beliggenhed er nærmere angivet i parcelltilbudslisterne.

Entrepriserne omfatter følgende omtrentlige hovedmængder:

- |   |                                                  |                              |
|---|--------------------------------------------------|------------------------------|
| * | Varmblandet asfalt                               | ca. 124.455 m <sup>2</sup> . |
| * | Regulering/udskiftning af karme og riste/dæksler | ca. 556 enheder.             |

Entrepriserne skal udføres i tidsrummet fra den 20. august til 19. oktober 2018.

Entreprisegrænserne for de enkelte strækninger er de stationer der er angivet i tilbudslisterne. Er der uklarheder omkring entreprisegrænserne, skal disse drøftes med byggeledelsen inden arbejdet igangsættes.

### **Bygherre er:**

Rebild Kommune  
Center Plan, Byg og Vej.  
Hobrovej 110  
9530 Støvring.

### **Byggeledelse og tilsyn af entreprisen varetages af:**

Bygherren eller af en af bygherren udpeget tilsynsførende.

## BESTEMMELSER OM UDBUD OG TILBUD

Arbejdet udbydes efter "Tilbudsloven" lovbekendtgørelse nr. 1410 af 7/12 2007 om indhentning af tilbud på visse offentlige og offentligt støttede kontrakter som ændret ved lov nr. 618 14/6 2011 og lov nr. 1234 af 18/12 2012.

Arbejdet udbydes i offentlig licitation.

Tildelingskriteriet er laveste pris.

Arbejdet udbydes i en samlet entreprise for Varmblandet Asfalt.

Bygherren antager ikke alternative tilbud.

Arbejdet udbydes under forbehold af de bevilgende myndigheders endelige godkendelse.

### Forbehold.

Dansk Byggeris standardforbehold af maj 2008 accepteres. Forbehold med andet indhold accepteres ikke.

### Aflevering af tilbud.

Såvel tilbudslistens forside, som de enkelte parcellers tilbudsliste, skal udfyldes i deres helhed og forsynes med dato, stempel og underskrift.

Tilbud skal ledsages af en erklæring om, i hvilket omfang tilbudsgiveren af de obligatoriske og frivillige udelukkelsesgrunde i udbudslovens §§ 135 - 137. Tilbudsgiver vil ikke komme i betragtning, hvis tilbudsgiver er omfattet af én eller flere af udelukkelsesgrundene. Tilbudsgiver skal anvende bilag 1 til at afgive erklæringen.

Tilbuddet mærket **"Licitation på udførelse af belægningsarbejder med varmblandet asfalt i Rebild Kommune 2018"** kan afleveres til Rebild Kommune, Hobrovej 110, 9530 Støvring, **senest tirsdag 14. august 2018 kl. 15.00**  
Licitation afholdes **onsdag den 15. august 2018 kl. 11.00 i Administrationsbygningen, mødelokale A, Jernbanegade 9, 9610 Nørager**, på hvilket tidspunkt tilbuddene vil blive åbnet i overværelse af tilstedeværende bydende.

**Den med udbudsmaterialet vedlagte erklæring (bilag 1) skal afleveres i underskrevet stand samtidig med tilbudsafgivelsen.**

**Opmærksomheden henledes på, at kopi af eventuelt udsendte meddelelser/rettelsesblade alle skal være vedlagt det afgivne tilbud, som dokumentation for, at de er modtaget.**

Tilbagekaldelsesadgang for tilbud ophører når tilbuddene er blevet afleveret. Tilbuddene skal afgives i danske kr. ekskl. moms.

Det påhviler de bydende straks ved modtagelsen af udbudsmaterialet at sikre sig, at samtlige betingelser og dokumenter som udleveres, er modtaget. Eventuelle uoverensstemmelser bedes snarest meddelt til Rebild Kommune, Center Plan, Byg og Vej, Dorte Munk Nielsen tlf. 99 88 76 43, eller på mail [dmmn@rebild.dk](mailto:dmmn@rebild.dk)

***Frist for at stille spørgsmål er tirsdag den 9. august 2018 kl. 13 og der kan forventes svar på de stillede spørgsmål umiddelbart herefter.***

Afgivelse af tilbud betragtes som en tilkendegivelse af, at udbudsmaterialet er modtaget i komplet stand, og at der er foretaget en besigtigelse af de lokale forhold på arbejdsstederne.

## **Arbejdsklausul.**

Rebild Kommune ønsker, med henvisning til ILO-konvention nr. 94 vedrørende løn- og ansættelsesforhold, at sikre gode vilkår for medarbejderne hos leverandøren af de udbudte ydelser.

Den vindende tilbudsgiver skal derfor påtage sig følgende arbejdsklausul.

Entreprenøren forpligter sig til at sikre, at de ansatte som entreprenøren og eventuelle underentreprenører beskæftiger med henblik på opgavens udførelse, har løn og ansættelsesforhold, der ikke er mindre gunstige end de løn- og ansættelsesvilkår som i henhold til kollektiv overenskomst, lovgivning eller administrative forskrifter gælder for arbejde af samme art indenfor vedkommende fag eller industri på den egn, hvor arbejdet skal udføres. Det er et krav, at den kollektive overenskomst er indgået mellem arbejdsgiverorganisationer og arbejdstager organisationer, der repræsenterer en væsentlig del af arbejdsgiverne og arbejdstagerne indenfor det pågældende område.

Rebild Kommune kan til enhver tid udbede sig relevant dokumentation for, at løn- og arbejdsvilkår for arbejdstagerne lever op til denne forpligtelse. Entreprenøren skal, efter skriftligt påkrav, fremskaffe relevant dokumentation fra såvel egne som eventuelle underentreprenørers arbejdstagere. Dokumentationen skal være Rebild Kommune i hænde senest 5 arbejdsdage efter påkravets modtagelse. Relevant dokumentation kan f.eks. være lønsedler, lønregnskab, ansættelseskontrakter eller ansættelsesbeviser. Entreprenøren skal endvidere på kommunens opfordring dokumentere at denne er registreret i relevante registre som fx. Registeret for Udenlandske Tjenesteydere (RUT) og E-indkomst registeret.

## **SÆRLIGE BETINGELSER ( SB )**

### **A AFTALEGRUNDLAGET**

#### **Almindelige bestemmelser**

Ad § 1 stk. 1 Nærværende SB er supplerende, særlige betingelser til Almindelige Betingelser for arbejder og leverancer i bygge- og anlægsvirksomhed. De enkelte §- og stk. numre refererer til AB 92.

#### **Bygherrens udbud**

Ad. § 2 stk. 1 Arbejdet udbydes til fast pris og tid, med en fastpris periode på 12 måneder.

Ad. § 2 stk. 2 For entreprisen gælder nedennævnte i den prioriterede rækkefølge:

- a. Rettelsesblade – fremlagt på Rebild Kommunes hjemmeside
- b. Tilbudsliste (TBL)
- c. Udbudsbrev
- d. Nærværende "Særlige betingelser og beskrivelser" (SBB) bestående af:
  1. "Særlige betingelser" (SB), incl. udbuds- og tilbudsgrundlag
  2. SAB-P – Varmblandet asfalt, april 2018
  3. "Særlige arbejdsbeskrivelser" (SAB)
  4. "Tilbuds- og afregningsgrundlag" (TAG)
- e. "Almindelige arbejdsbeskrivelser" (ABB)
  - AAB – Arbejdsplads, nyeste udgave,
  - AAB – Varmblandet asfalt, februar 2012
  - Oversigt over materialekrav (varmblandet asfalt 2018 – Materialekrav, ændringer / tilføjelser i forhold til varmblandet asfalt – AAB, februar 2012), april 2018
- f. Følgende vejregler og udbudsforskrifter m.v.
  - Tilsynshåndbog for asfaltarbejde, nyeste udgave.
  - Bindemidler og klæbemidler, nyeste udgave
  - Vejregler for afmærkning af vejarbejder m.m. tegninger, nyeste udgave
- g. AB 92
- h. Danske standarder (standarder udarbejdet nationalt, betegnet DS, internationalt, betegnet DS/ISO, eller europæisk, betegnet DS/EN), europæiske tekniske godkendelser (ETA) samt udenlandske

standarder i det omfang, der er i AAB og SAB er henvist til disse, alt med seneste anførte ændringer, rettelser og fortolkninger.

- i. Følgende øvrige forskrifter:  
Prøvningsmetoder, Bituminøse belægningsmaterialer, Vejteknisk Institut, i det omfang, der i AAB og SAB varmblandet asfalt er henvist til disse.

Arbejdet kan påregnes igangsat i marken snarest efter indgåelse af kontrakt, og efter nærmere aftale med bygherren.

Kontraktindgåelse og igangsætning er betinget af de bevilgende myndigheders godkendelse.

Ad § 2 stk. 3 Følgende tidsfrister skal overholdes:

#### **Færdiggørelsesfrister**

Arbejdet skal være fuldført og klar til aflevering senest som anført i afsnittet "Orientering"

#### **Entreprenørens tilbud**

Ad § 3 stk. 3 Tilbudssummen er bindende. Eventuelle regnefejl i tilbudslisten kan, hvis det i øvrigt er i overensstemmelse med udbudsreglerne, korrigeres ved rettelse i tilbudslistens enhedspriser på en måde, som kan godkendes af bygherren.

Ad § 3 stk. 4 Afgivelse af tilbud betragtes som en bekræftelse af, at udbudsmaterialet er modtaget i komplet stand, samt at entreprenøren ved selvsyn har gjort sig bekendt med de eksisterende forhold på de enkelte opgaveområder.

Ad § 3 stk. 5 Entreprenøren skal vedstå sit tilbud i 30 dage efter udløb af tilbudsfristen.

#### **Entrepriseaftalen**

Ad § 4 stk. 1 Det er en betingelse for indgåelse af kontrakt, at entreprenøren ikke er omfattet af udelukkelsesgrundene i udbudslovens §§ 135 – 137 og har underskrevet en erklæring herom (bilag 1).

#### **Overdragelse af rettigheder og forpligtigelser m.v.**

Ad § 5 stk. 4 Hvor entreprenøren anvender underentreprenører, skal entreprenøren i god tid inden igangsætningen af de pågældende underentrepriser meddele bygherren navn på de pågældende entreprenører.

## **B. SIKKERHEDSSTILLELSE OG FORSIKRING**

### **Entreprenørens sikkerhedsstillelse**

Ad § 6 stk. 1 Sikkerhedsstillelse skal fremsendes senest 7 kalenderdage efter indgået entrepriseaftale, og før a conto udbetaling kan ske. Entreprenøren skal i sit tilbud medregne alle udgifter i forbindelse med sikkerhedsstillelse. Sikkerhedsstillelsen skal stilles som bank- eller sparekassegaranti eller ved kautionsforsikring og tilsagn skal foreligge under forhandlingerne om en entrepriseaftale.

Nedskrivningen af sikkerhedsstillelsen kan først finde sted efter at aflevering har fundet sted.

### **Bygherrens sikkerhedsstillelse**

Ad § 7 stk. 1 Bygherren stiller ikke sikkerhed.

## **C ENTREPRISENS UDFØRELSE**

### **Arbejdsplan og afsætning**

Ad § 9 stk. 1 Arbejdsplan skal udarbejdes i overensstemmelse med stavdiagrammetoden.

Arbejdsplanen skal afleveres senest 5 arbejdsdage før arbejdets igangsætningsfrist.

Arbejdsplanen skal være så detaljeret, at det på ethvert tidspunkt kan vurderes, hvorvidt tidsplanen kan holdes.

Ud over de i § 2 stk. 3 nævnte tidsfrister skal entreprenøren i arbejdsplanen tage hensyn til bl. a.:

- at der normalt ikke må arbejdes på vejarealer i mørke/usigtbart vejr.
- at der ikke må henstilles udlægningsmateriel på kørebanen i mørke (1 time efter solnedgang og 1 time før solopgang) og i usigtbart vejr.
- at parcellerne i almindelighed vil være normalt trafikerede under arbejdets udførelse. Arbejdet skal planlægges og udføres således at trafikken generes mindst muligt.



- at entreprenøren skal underrette busselskaber, busvognmænd og vagthavende ved politiet, Falck og beredskab om tidspunkter for arbejdets igangsætning og afslutning.
- At adgang til de ejendomme, der ligger ved vejen, skal opretholdes under arbejdets udførelse.
- at arbejdet udføres mellem kl. 6.00 – 18.00 på hverdage samt at der normalt ikke arbejdes på søn- og helligdage, og kun undtagelsesvis efter skriftlig aftale med tilsynet.

Entreprenørens afmærkningsplaner for afmærkning af vejarbejder og færdselsregulerende foranstaltninger skal godkendes af tilsynet og altid forefindes på pladsen. Anlægsarbejdet må ikke igangsættes før disse planer er godkendt.

Arbejdsplanen skal desuden udformes således, at der er taget højde for trafikens afvikling.

### **Entreprenørens ydelser**

Ad § 10 stk. 2 Det påhviler entreprenøren at informere alle berørte lodsejere, før der udføres arbejder på disses ejendomme.

Entreprenøren skal vederlagsfrit stille hjælp til rådighed ved bygherrens kontrol og opmålinger m.v. I entreprisen indgår der arbejder med regulering, opretning og evt. udskiftning af karme og riste. Nyt brøndgods leveres af bygherre eller af entreprenøren efter nærmere aftale og i henhold til de tilbudte enhedspriser.

### **Projektgennemgang, dokumentation og prøver**

Ad § 11 stk. 1 Entreprenøren skal deltage i afsætning og afmærkning af de enkelte parceller.

De til kontrol af asfaltmaterialer krævede forsøg, kan i denne entreprise og efter aftale med tilsynet tillades udført på produktionsstedet eller i andet af tilsynet accepteret laboratorium. Art og omfang af prøverne er nærmere angivet i vejreglerne.

### **Arbejdets forringelse m. v. samt vedligeholdelse**

Der skal foretages mangelgennemgang i forbindelse med aflevering.

Ibrugtagning medfører ikke nedskrivning af sikkerhedsstillelsen.

### **Forhold til myndigheder**

Ad § 13 stk. 2 Såfremt en materialeleverance er leveret på arbejdspladsen med overvægt, betales overskridelsen ikke.

Til brug for tilsyn og kontrol af, hvorvidt der ved en leverance er tale

om kørsel med overlæs, påhviler det entreprenøren at sørge for, at alle vejersedler også påføres oplysninger om såvel køretøjets registreringsnummer, som den for det pågældende køretøj gældende maksimale nyttelast og maksimale totalvægt.

Eventuel reduktion i betalingen som følge af overlæs foretages senest Ved slutafregningen, idet tilbudslistens enhedspriser, omregnet til pris pr. ton for den pågældende leverance, anvendes som reduktionsgrundlag.

Såfremt et til transport anvendt køretøj ikke er indregistreret, må totalvægten. Ved kørsel på vejbefæstelse ikke medfører, at akseltrykket overstiger 10 t. Entreprenøren skal ved anmodning fremskaffe fornøden dokumentation herfor.

### **Ændringer i arbejdet**

- Ad § 14 stk. 1 Ekstra krav honoreres kun såfremt der foreligger skriftlig aftale ved aftaleseddel, nota, mødereferat eller lignende. Entreprenøren skal efter anmodning fremlægge dokumentation i form af originale timesedler, fakturaer eller følgesedler.

Aftalte ændringer og ekstraydelser er en del af entreprisen, hvor dette er muligt. Kun hvis enhedspriserne ikke er relevante, afregnes efter nærmere aftalte enten som tilbudsarbejde eller som regningsarbejde.

- Ad § 14 stk. 3 Regulering efter tilbudslistens enhedspriser kan ske inden for +/- 50 % af entreprisens summen og inden for +/- 100 % af de enkelte poster i tilbudslisten, ligesom enkelte parceller helt eller delvis kan udgå uden regulering af enhedspriserne.

### **Uklarheder, hindringer eller lignende forhold**

- Ad § 15 Såfremt tilbudslistens mængdeberegninger er behæftet med egentlige regnefejl anvendes TBL's faste enhedspriser til regulering af den samlede sum.

### **Bygherrens tilsyn**

- Ad § 17 stk. 1 Bygherrens tilsyn varetages af Rebild Kommune, eller af en person udpeget af kommunen.

### **Entreprenørens arbejdsledelse**

- Ad § 18 stk. 1 Til ledelse og koordinering af og kontrol med arbejdets udførelse kræves en arbejdsleder, der er fortrolig med og fuld kvalificeret til de pågældende arbejder. Denne skal være fuldt beskæftiget ved nærværende entreprise samt have det fornødne antal medarbejdere til rådighed, herunder laboratoriepersonale, der er fuldt fortrolig med og fuld kvalificeret til at udføre de i SAB nævnte undersøgelser Arbejdslederen skal være bemyndiget til at træffe bindende aftaler på entreprenørens vegne i samme omfang som bygherrens tilsyn er bemyndiget til at træffe bindende aftaler på bygherrens vegne,

såfremt andet ikke aftales skriftligt i forbindelse med aftale om ændringer.

Der skal være mulighed for til ethvert tidspunkt, også uden for normal arbejdstid, at kunne tilkalde entreprenøren eller hans stedfortræder. Navn og tlf. nr. skal opgives til tilsynet af hensyn til hurtig tilkaldelse for udbedring af fejl i afmærkning og afspærring.

Dersom tilsynet i tilfælde af akut behov for udbedring af fejl i afmærkningen ikke kan komme i kontakt med entreprenøren eller hans stedfortræder, vil tilsynet foranledige fejl udbedret, og disse ydelser blive krævet betalt af entreprenøren.

Entreprenøren skal forestå samordning af sikkerhedsarbejdet inden for arbejdsområdet i henhold til gældende lov om arbejdsmiljø samt AT-anvisninger.

Entreprenøren skal afholde sikkerhedsmøder i h. t. gældende regler og sørge for, at der udarbejdes og udsendes mødereferat.

## **D. BYGHERRENS BETALINGSFORPLIGTIGELSE**

### **Betaling**

- Ad § 22 stk. 1 Fakturaer skal fremsendes elektronisk til Rebild Kommune, og betalingsbetingelserne er netto 30 dage.
- Ad § 22 stk. 2 Der ydes ikke betaling for materialer m.v., som er købt af entreprenøren, og ikke leveret og anvendt til de aftalte opgaveydelser.
- Ad § 22 stk. 6 Der sker ingen reguleringer af nogen art i den aftalte fastprisperiode.

## **E. TIDSFRISTFORLÆNGELSE OG FORSINKELSE**

### **Entreprenørens hæftelse ved forsinkelse**

- Ad § 25 stk. 2 Inden arbejdets påbegyndelse skal der udarbejdes en detaljeret tidsplan for arbejdets udførelse, gældende for de enkelte parceller. Arbejdet skal udføres inden for den angivne tidsperiode, som er angivet i orienteringen. Tidsplanen skal godkendes af Rebild Kommune.

Færdiggørelsesfristen er 19. oktober 2018

Bodstørrelserne er pr. påbegyndt uge som følger:

- 1. færdiggørelsesfristen** 50.000,00 kr. excl. moms pr. påbegyndt uge.

## **F. ARBEJDETS AFLEVERING**

### **Afleveringsforretningen**

Ad § 28 stk. 4 Aflevering af det samlede udførte arbejde kan finde sted, når alle af kontrakten accepterede, og øvrige aftaler omfattede parceller, er færdigudførte.

Før aflevering udfærdiges en mangelliste, der indgår i afleveringsprotokollen.

Entreprenøren skal – forinden aflevering finder sted – fremskaffe en underskrevet erklæring fra de lodsejere, hvis arealer har været berørt af entreprenørens arbejde i forbindelse med entreprisen, men som ikke er stillet til rådighed af bygherren. I erklæringen bekræftes, at lodsejeren ikke har noget krav på entreprenøren eller bygherren i anledning af entreprisens udførelse.

## **G. MANGLER VED ARBEJDET**

### **Mangler påvist efter aflevering**

Ad § 32 stk. 1 Når anlægget er i drift skal afhjælpning af mangler aftales med tilsynet. Eventuelle meromkostninger i forbindelse med afhjælpningen – og i den udstrækning omkostningerne ikke kompenseres for bygherrens driftstab, avancetab eller andre indirekte tab – skal afholdes af entreprenøren.

### **Mangelansvarets ophør**

Ad § 36 For entreprisen ophører mangelansvaret efter 5 år jf. AB 92 § 36 stk. 1, dog med følgende undtagelser.

- 1 år for belægningens jævnhed.
- 1 år for belægningens profil.

Umiddelbart inden ophør af mangelansvarsperioden for jævnhed og profil, Foretages besigtigelse af arbejdet som ved 1-års eftersyn, jf. § 37 og § 39.

Mangelansvarets ophør regnes altid pr. 30. oktober i det aktuelle år.

## **SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER**

### **1 ARBEJDSPLADS**

Særlig Arbejdsbeskrivelse for Arbejdsplads m.v. er supplerende, særlig beskrivelse til "Almindelig Arbejdsbeskrivelse (AAB) for Arbejdsplads m.v." af november 2007.

#### **1.1 SITUATION VED ARBEJDETS START OG ARBEJDETS UDFØRELSE**

Entreprenøren må selv på stedet gøre sig bekendt med de forskellige arbejdsvilkår. Entrepriseområderne henligger, som det kan ses på udbudstidspunktet.

Mener entreprenøren, at der siden tilbudsgivningen er sket indgreb i arbejdsarealerne, skal dette meddeles skriftligt til tilsynet, inden arbejdet påbegyndes i det pågældende område.

Udgifter til afhjælpning af fejl og mangler ved eksisterende belægnings, kantbegrænsninger, afmærkninger og skilte, brønde, dæksler, riste, hegn m.v. vil kun blive godtgjort entreprenøren, såfremt han inden arbejdets påbegyndelse detaljeret har dokumenteret over for tilsynet, at manglerne er til stede på dette tidspunkt.

Intet må fjernes fra arbejdsarealerne uden tilsynets godkendelse.

Entreprenøren har det fulde ansvar for arbejdsarealerne i den tid, han disponere over dem, og for den fulde oprydning og istandsættelse ved arbejdets afslutning.

#### **1.2 AFSÆTNING**

##### **1.2.1 Bygherrens afsætning**

Bygherren vil ikke foretage nogen afsætning på arealet, med undtagelse af markering af entreprisegrænser, der sker i samarbejde med entreprenøren.

#### **1.3 ARBEJDSOMRÅDE OG ADGANGSVEJE**

Mandskabsskure må efter nærmere aftale med tilsynet placeres ved de enkelte parceller i det omfang, det er nødvendigt under arbejdets udførelse.

Udgifter i forbindelse med etablering og drift af el, kloak, vand, telefon, m.v. afholdes af entreprenøren.

Entreprenøren skal umiddelbart efter entreprisens overdragelse udarbejde en plan, der viser omfanget og indretning af arbejdspladserne. Planen skal forelægges tilsynet til godkendelse.

#### **1.4 FÆRDELSREGULERENDE FORANSTALTNINGER**

Arbejdet skal tilrettelægges og udføres, således at færdsel på offentlige eller Private veje kan foregå på en forsvarlig måde og med mindst mulig ulempe.

Lodsejere skal hele tiden have adgang for kørende og gående færdsel til deres ejendomme. Entreprenøren skal orientere de enkelte lodsejere om ændring i adgangsforholdene. Endvidere skal lodsejerne orienteres om mulige gener m.v. ved kørsel på vejarealer, hvor der er blevet udsprøjtet klæber, inden udlægning af belægninger.

Entreprenøren skal i god tid før iværksættelsen af arbejdet (min. 10 arbejdsdage) udarbejde planer for afspærring og afmærkning i henhold til Afmærkning af vejarbejde, vejregler, seneste udgave, sikre disse skriftligt godkendt hos politi og tilsyn og både før og under arbejdet omgående efterlever yderligere anvisninger fra disse. Planen skal være tilgængelig på arbejdspladsen.

Afmærkningen skal kontrolleres, renholdes og vedligeholdes af entreprenøren i hele arbejdsperioden, mindst 2 gange pr. arbejdsdag og 1 gang pr. arbejdsfri dag.

Afmærkningen skal fjernes straks efter færdiggørelsen af et arbejdsareal.

I perioder, hvor der ikke arbejdes, skal den del af afmærkningen, der ikke er nødvendig, fjernes/tildækkes/drejes for at mindske generne for trafikanterne.

Konstaterer tilsynet fejl eller mangler ved afmærkningen, kan tilsynet omgående stoppe arbejdet, indtil entreprenøren har udbedret manglerne. Hvis entreprenøren ikke straks udbedre mangler, eller hvis mangel-udbedringen er uopsættelig, kan bygherren lade udbedringen foretage for entreprenørens regning.

Entreprenøren skal i og umiddelbart op ad arbejdsområdet etablere og bekoste alle fornødne afspærringer, afmærkninger (herunder skiltning og vejvisning svarende til den til enhver tid gældende trafikafvikling), belysninger, vagter, oprydning, renholdelse og andre interimisforanstaltninger, der skal sikre, at såvel offentlige som privat færdsel kan foregå uden unødigt hindring og uden risiko.

Entreprenøren skal etablere og bekoste evt. midlertidige overkørsler, gangbroer og overgange i den udstrækning, det er nødvendigt for adgang til de til arbejdsområdet stødende parceller og offentlige arealer samt midlertidige ramper mellem arealer med offentlig trafik.

Afmærkningsmateriellet skal være reflekterende og forsynes med nødvendige blinklamper i henhold til Vejreglerne, og skal rengøres jævnligt så det fremtræder tydeligt og pænt.  
Interimsforanstaltninger til sikring af gående og kørende (gangbroer, jernplader, asfaltrammer m.v.) skal udføres, og alle udgifter hertil skal være indeholdt i tilbuddet.

## **2 ASFALT**

Særlig Arbejdsbeskrivelse for asfalt er supplerende, særlig beskrivelse til "Almindelig Arbejdsbeskrivelse (AAB) for Varmblandet asfalt", dateret februar 2012.

### **2.1 ALMENT**

#### **2.1.1 Entreprenørens ydelser**

Sidste blok i afsnit 1.1 i AAB udgår og erstattes af det tilsvarende afsnit i SAB Arbejdsplads m. v.

Arbejdet omfatter udførelse af følgende bituminøse belægninger:

- AB asfaltslidlag jf. tilbudslisten og kortbilag
- PA asfaltslidlag jf. tilbudslisten og kortbilag
- SMA asfaltslidlag jf. tilbudslisten
- Forudgående reparationer jf. tilbudslisten

#### **2.1.2 Underlag**

Inden udlægning af opretning og slidlag skal vejbelægningen rengøres omhyggeligt.

Eksisterende kørebaneafmærkning skal fjernes fra kørebanebelægninger ved demarkering. Dette gælder for alle belægningerne.

Eventuel fjernelse af asfaltrammer langs kantsten og genetablering efter udlægning, af asfaltbelægninger, skal aftales med bygherren.

#### **2.1.3 Krav til specifikationer og kontrol efter entreprisestørrelse**

Omfanget af specifikationer og kontrol skal svare til entreprisestørrelse I.

#### **2.1.5 Belægningsoverflade**

Dimensioneringshastighed er  $< 80$  km/t.

Evt. Combiasfalt skal have overfladeegenskaber som gældende for

slidlagsmaterialer.

Ved eksisterende markoverkørsler, hvor der ikke er udført overkørsel i asfalt, skal der etableres overkørsel med bærelag af GAB.

## **2.2 MATERIALER**

### **2.2.1 Råmaterialer**

#### **2.2.1.1 Bindemidler og klæbemidler**

Det påhviler entreprenøren at vælge en bitumen og så høj en bitumenprocent som muligt, idet der tages nødvendigt hensyn til kornkurve og trafikbelastning.

Der kan efter forudgående aftale med tilsynet benyttes varmblandet asfalt af typen flex og der skal i disse tilfælde om nødvendigt tilsættes flexible polymer (**SKAL** være styrenbaseret), og der skal dokumenteres ET 25% målt på genindvundne bindemidler.

#### **2.2.1.2 Stenmaterialer**

Alle stenmaterialer skal være knust klippegranit.

Combiasfalt:

Til grovfraktionen ( > 2 mm) skal anvendes knust klippegranit.

Al varmblandet asfalt skal tilsættes klæbeaktivt filler, minimum 1,5 % cement eller hydratkalk.

### **2.2.2 Varmblandede asfaltmaterialer (generelle krav)**

Combiasfalt skal som minimum overholde krav til GAB 0, type 11.

Asfaltbeton til opretning skal være AB 6 t. – 8 t.

## **2.3 UDFØRELSE**

### **2.3.1 Afretning og opretning**

Eksisterende kørebaner skal i nødvendigt omfang og efter nærmere aftale med bygherrens tilsyn rettes op med materialer som angivet i TBL.

På strækninger, hvor der kun udføres opretning (maskinopretning), skal arbejdet udføres således, at der kan udføres en overfladebehandling et år efter udlægning, og strækningen kan bære trafik i denne periode.



### **2.3.3 Klæbning**

Uanset underlag eller belægningstype, dog ikke til stabilt grus, skal der foretages klæbning, der afpasses til underlagets struktur og evne til at opsuge klæbemidlet. Tilsprøjtning af kantsten, kantpæle eller lignende må ikke finde sted. Klæbede arealer skal friholdes for trafik.

Der må ikke udføres klæbning mere end svarende til én dags udlægning, og klæbningen må ikke udføres tidligere end dagen før.

### **2.3.5 Kanter, samlinger, dæksler og lignende**

Alle brønddæksler og rendestensriste afdækkes for såvel asfaltmaterialer som udsprøjtet klæbemiddel. Asfaltkanter affases og stemples.

Der skal anvendes brøndposser eller lignende til at forhindre asfalt i at komme i brøndene. Det skal fotodokumenteres at brøndene er "rene" for asfalt eller andre fremmedlegemer i forbindelse med slidlagsarbejdet. Hvis der skulle komme asfalt i brønde eller riste, skal disse renses for såvel nedfalden asfalt som evt. slam og andet materiale, ligesom brønde, dæksler og riste skal renses til fuld funktionsdygtighed.

Hvis Rebild kommune konstaterer asfalt i nedløbsbrøndene og de øvrige regn- og spildevandsbrønde, ved evt. tømning af brøndene i efteråret eller på et andet tidspunkt, forbeholder Rebild kommune sig ret til at videresende regningen for slamsugning til asfaltentreprenøren.

Flydende dæksler og riste hæves. Der understoppes med egnet hård asfalt, og komprimeres så de ligger i plan med asfaltoverfladen. Der skal anbringes ringe af genbrugsplast, således at resterende understopning er 3-8 cm. Tolerance +/- 5 mm.

Eventuel udskiftning af faste karme og riste til flydende karme og riste, skal udføres af entreprenøren til de tilbudte enhedspriser. Karme og riste er bygherreleverance og kan hentes på materielgården i Støvring.

Ved regulering af brønde tjekkes pakningen mellem karm og brønd. I tilfælde af pakningen mangler eller er defekt skal asfaltentreprenøren indsætte en ny.

Dæksler for øvrige ledningsejere, vand, varme m.v. skal hæves til terræn og må under ingen omstændigheder tildækkes. Hvis dette sker, skal dækslet renses / frigøres for asfalt af entreprenøren.

Ved ny belægnings tilslutning til eksisterende belægning, skal der udføres tilslutningsfræsning.

Entreprenøren skal fjerne alt affræset materiale.

#### Samlinger

Alle længde- og tværsamlinger af slidlag skal forsegles med ca. 200 g/m<sup>2</sup> emulsionsopløsning i en bredde af ca. 15 cm og afstrøes med stenmel.

Samlinger til alle blivende belægnings skal udføres ved nedfræsning.

**2.3.6** Maskinudlægning skal så vidt muligt udføres i vejenes fulde bredder uden midtersamlinger.

Der skal ved de enkelte entrepriser anvendes en asfaltudlægger, der har den mest optimale størrelse, for opgavens udførelse.

**2.4 KONTROL**

**2.4.1 Alment**

Inden arbejdet påbegyndes skal entreprenøren udlevere asfaltspecifikationer med angivelse af materialesammensætning. Endvidere skal der udleveres dokumentation for laboratoriebestemmelse af marshallrumvægten til brug ved afregning af merforbrug. Vejесedler skal afleveres til tilsynet senest 5 arbejdsdage efter udlægning.

**3 REPARATIONSARBEJDER**

**3.1 ALMENT**

Reparationsmetoden består i fjernelse af beskadiget asfaltbelægning i nødvendig dybde og genopfyldning med varmblandet asfalt. Som udgangspunkt sættes dybden af fræsningen til 4 cm.

**3.2 MATERIALER**

Fjernet materiale udsættes til godkendt depot og slutanvendelse.

**3.3 UDFØRELSE**

Det affræsede areal rengøres.

Der foretages klæbning på det affræsede bassins bund og sider.

Samlinger forsegles efter ilægning og komprimering af asfalt.

På arealer, hvor der skal udføres fræsning, udlægges 90 kg/m<sup>2</sup> GAB 0 før udlægning af slidlaget.

Asfaltudlægningen skal udføres med overhøjde og tromling skal udføres med egnet vibrationstromle (min. 6 tons tromle) og arbejdet afsluttes med tromling med gummihjulstromle, efter nærmere aftale med tilsynet.

## **Tilbuds- og afregningsgrundlag ( TAG )**

### **4 GENERELT**

Tilbuds- og afregningsgrundlaget angiver generelle forudsætninger for fastsættelse af mængder i tilbudslisten, samt almindelige og specielle bestemmelser vedrørende omfanget af ydelser under de enkelte poster og underposter.

Alle mængder er fastsat som teoretiske, geometriske (fast mål, uden spild) i henhold til SAB, oversigtskort og AAB, med mindre andet er defineret under den enkelte post/underpost.

Mængdeændringer (jf. AB 92 § 14) bestemmes efter de samme principper, som er anvendt ved udregning af tilbudslistens mængder.

Priserne under de enkelte poster henholdsvis underposter skal omfatte samtlige ydelser til det pågældende arbejde, herunder de i SAB og AAB foreskrevne prøver, dokumentationer, beregninger mv. samt spild, eventuelle mermængder ud over de teoretiske mv., samt de for entreprisens gennemførelse nødvendige bydelser.

I alle ydelser skal omkostninger i forbindelse med bortskaffelse og kontrol af udført arbejde være inkluderet.

Afregningsmængderne bestemmes ved opmåling af arealer og længder, samt ved dokumentation med vejesedler.

For ydelser, der ikke forekommer i den udbudte entreprise, men som kan blive aktuelle under udførelsen, er fastsat fiktive mængder.

Det skal forventes at nogle parceller udgår af entrepriserne, da Rebild Kommune ikke forventer at have de fornødne penge til at udføre alle parcellerne i 2018.

### **5 TILBUDSLISTENS POSTER**

Nedenfor angives specielle bestemmelser vedrørende mængdefastsættelse og ydelsesomfang for tilbudslistens enkelte poster henholdsvis underposter. De angivne numre refererer til tilbudslistens postnumre.

Der ydes ikke betaling for indretning og rømning af arbejdsplads eller færdselsregulerende foranstaltninger. Alle udgifter hertil skal være indeholdt i de enkelte poster i tilbudslisten.

De enkelte poster skal dække alle udgifter til etablering, drift, ryddeligholdelse og fjernelse af arbejdsplads med tilhørende stationært materiel og installationer mv., til adgangs- og arbejdsveje mv., samt til nødvendige generelle interimsforanstaltninger og til reetablering af arbejdsområdet efter arbejds afslutning, samt alle udgifter til

afspærring og afmærkning, herunder alle udgifter til levering, opstilling, flytning, inspektion, drift og fjernelse af afspærringer og afmærkninger.

Afspærrings- og afmærkningsmateriel til ovennævnte foranstaltninger leveres af entreprenøren. Nødvendig fremføring og levering af belysning til afspærringer og afmærkninger skal være indregnet i tilbuddet.

## 6

### ASFALTARBEJDER

#### Udlægning af slidlag

I tilbudslistens enhedspris skal være indregnet følgende ydelser, med mindre andet er angivet i de enkelte tilbudslistes.

Levering og udlægning af asfalt samt rengøring og klæbning af bituminøst underlag og eventuel langsgående samling.

Rengøring af dæksler, riste og kantsten. Bortfræsning af asfaltramper langs overkørsler, samt reetablering af disse, skal være indeholdt i enhedsprisen.

Fjernelse af eksisterende afmærkning i form af maling og termoplast inden udlægning af nyt asfalt, skal være indeholdt i prisen.

Ved overkørsler i åbent land skal der asfalteres til skel.

Planfræsning ved overkørsler på cykelstier i nødvendigt omfang.

Eventuelle forudgående reparationer skal være indeholdt i enhedspriserne, med mindre de er anført under selvstændig post.

Tilbudslisternes mængder er beregnet ud fra den teoretiske bredde af arealerne.

Efter arbejdernes afslutning skal arealerne af de udførte belægninger opmåles, jf. afsnit 3.4.3 og 3.5.2 samt 4.1.3 i AAB.

Forbrug til overkørsler, ind- og udkørsler, håndudlægning, særskilt maskinudlægning og lignende skal være indeholdt i enhedspriserne, og afregning sker efter disse.

For hver belægning beregnes middelforbruget i  $\text{kg/m}^2$  på basis af vejesedler og de opmålte arealer, idet den udførte belægningsbredde sammenholdes med beskrivelsen af asfaltlagets areal, jf. bl.a. afsnit 3.5 i AAB.

Der gøres opmærksom på, at de anførte mængder  $\text{-kg/m}^2$  er gennemsnitsmængder for de anførte vej/vejstrækninger, idet der skal påregnes et merforbrug i lunger, sporkøringer og kurver og et mindreforbrug på midten af vejene, og med mindre der aftales andet inden arbejdet påbegyndes, skal den totale beregnede teoretiske mængde for de enkelte vejstrækninger overholdes.

### **Tilsætning af flexible polymer.**

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til levering og iblanding af flexible polymer i asfaltmaterialerne til sikring af de stillede krav.

Afregningsmængden opgøres som den samlede mængde i tons udlagt asfaltmateriale inkl. tilsat polymer. Posten skal kunne udgå helt for de enkelte parceller.

## **7**

### **REGULERINGSPRISER**

#### **Merforbrug**

Der ydes ikke betaling for merforbrug ud over tolerancer, jf. afsnittene 3.4.3 og 3.5.2 i AAB.

Såfremt merydelsen overstiger tolerancen (jf. afsnit 3.4.3) og har et sådant omfang, at forudsætninger for konditionsræssig udførelse, afvanding og trafikafvikling ikke kan opfyldes, kan bygherren uden ekstrabetaling forlange laget fjernet eller affræset med henblik på reetablering i korrekt udførelse.

For afretning/opretning udført i samme arbejdsgang som udlægning af belægning kan der efter forudgående aftale med bygherren betales for merforbrug.

#### **Mindreforbrug**

For mindreforbrug i slidlag kan bygherren efter omstændighederne forlange forlænget afhjælpningsperiode eller betalingsreduktion efter reguleringspris med 100 % tillæg.

#### **Opretning**

Enhedsprisen skal omfatte alle til arbejdets konditionsræssige udførelse nødvendige arbejder og leverancer, herunder opmærkning, opmåling, rengøring af underlag, klæbning samt levering, udlægning af opretningsmateriale.

Forbrug opgøres i henhold til vejesedler og de opmålte arealer.

I tilbudslistens enhedspris skal være indregnet alle udgifter til opretning med egnet asfaltmateriale, herunder også opmærkning.

### **Tilslutningsfræsning**

Tilbudslistens enhedspriser skal indeholde alle udgifter til konditionsmæssig udførelse af tilslutningsfræsning, herunder også bortskaffelse af materialer til godkendt deponi og sluthåndtering, samt rengøring af de fræsede arealer.

Afregningsmængden opgøres ved opmåling inden arbejdets udførelse i lb.m.

Tilslutningsfræsningerne skal have en sådan bredde, at den foreskrevne belægningsmængde ( kg/m<sup>2</sup> ) kan opnås ved fræsningens kanter.

Tilslutningsfræsninger på sideveje skal ske så langt inde på sidevejen, at bredden svarer til sidevejens normalbredde.

### **Fræsning + asfalt (Reparationsarbejder )**

I tilbudslistens enhedspriser skal være indregnet alle udgifter til arbejdets konditionsmæssige udførelse, herunder opmærkning, fræsning/optagning, komprimering af ubundet bærelag, bortskaffelse af materialer til godkendt deponi og sluthåndtering, rengøring, klæbning samt levering og udlægning af asfalt i h. t. SAB.

Afregningsmængden opgøres efter opmåling af det udførte arbejde.

### **Brønde og dæksler**

Udskiftning faste karme og dæksler skal være indeholdt i prisen. Prisen på udskiftning af brønde og nedløbsbrønde skal være inklusiv regulering af brønden efterfølgende, når slidlagsarbejdet udføres.

Anvendelse af brøndposer eller asfaltstop skal være indeholdt i prisen inkl. indkøb af materialer.

Karme og riste/dæksler skal være som henholdsvis City-N (222649315/222664196) og City 22 1151.100/ 22 1164.041 (inkl. dæmpning og gummipakning). Alle karme der udskiftes skal være med langt skørt og tætningsringe. Alle karme der højdereguleres skal ske med genbrugsplastringe. Det kontrolleres at gummiringen er intakt i forbindelse med udskiftningen, hvis ikke skal den skiftes.