



TRONDHEIM  
KOMMUNE

## **Konkurransegrunnlag for asfaltarbeider og fresing 2018**

**Trondheim kommune**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INNBYDELSEN</b>  | <b>6</b>  |
| <b>1      <b>FORMALIA</b></b>   | <b>7</b>  |
| 1.1    OPPDRAKSGIVER  | 7         |
| 1.2    REGELVERKET  | 7         |
| 1.3    KOMMUNALE REGLER   | 7         |
| <b>2      <b>TILBUDET</b></b>   | <b>9</b>  |
| 2.1    TILBUDETS UTFORMING  | 9         |
| 2.1.1   TILBUDSBREVET   | 9         |
| 2.1.2   TILBUDSVEDLEGGENE   | 9         |
| 2.1.3   SPRÅK   | 9         |
| 2.1.4   MERKING AV TILBUDSKONVOLUTTEN                                 | 9         |
| 2.2    TILBUDETS INNHOLD  | 9         |
| 2.2.1   FORBEHOLD   | 9         |
| 2.2.2   ALTERNATIVE TILBUD – AVVIK FRA BESKREVNE LØSNINGER            | 9         |
| 2.3    LEVERING OG ÅPNING AV TILBUDET                                 | 10        |
| <b>1      <b>INNLEVERINGSFRIST</b></b>                                | <b>10</b> |
| <b>2      <b>INNLEVERING AV TILBUDET</b></b>                          | <b>10</b> |
| <b>3      <b>UTARBEIDELSE OG LEVERING AV TILBUD</b></b>               | <b>10</b> |
| <b>4      <b>BEKREFTELSE</b></b>                                      | <b>10</b> |
| <b>5      <b>KOMMUNIKASJON</b></b>                                    | <b>10</b> |
| 2.3.3   TIDSFRIST FOR MOTTAK AV TILBUD                                | 11        |
| 2.3.4   ÅPNING AV TILBUD  | 11        |
| 2.4    VEDSTÅELSESRISTEN  | 11        |
| 2.5    AVTALEPERIODEN (VARIGHET 1 ÅR MED EVNT. OPSJON 1 år) OG OMFANG | 11        |
| <b>3      <b>KVALIFIKASJONSKRAVENE</b></b>                            | <b>11</b> |
| 3.1    GENERELT   | 11        |
| 3.2    KVALIFIKASJONSMATRISSE   | 12        |
| <b>4      <b>TILDELINGSKRITERIENE</b></b>                             | <b>14</b> |
| <b>DEL II OPPDRAGET (KONTRAKTEN)</b>                                  | <b>15</b> |
| <b>1      <b>GENERELT OM PROSJEKTET</b></b>                           | <b>15</b> |
| 1.1    GENERELL ORIENTERING OM PROSJEKTET                             | 15        |
| 1.2    OPPDRAKSGIVERS ORGANISASJON                                    | 15        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>2</b> | <b>ENTREPRENØRENS YTELSE</b>   | <b>16</b> |
| 2.1      | BESKRIVELSER   | 16        |
| 2.1.1    | GENERELLE KRAV   | 16        |
| 2.1.2    | YTELSESBESKRIVELSE   | 16        |
| 2.1.3    | Spesielle krav til utførelse   | 17        |
| 2.1.3.1  | KRAV TIL FRESING   | 17        |
| 2.1.3.2  | BUTTSKJØTER  | 17        |
| 2.1.3.3  | KUMMER OG SLUK   | 18        |
| 2.1.3.4  | JEVNHET VED KUMRAMMER, SLUKRAMMER OG SLUK                                  | 18        |
| 2.1.3.5  | TVERRPROFIL  | 18        |
| 2.1.3.6  | PÅSETTING AV TRAFIKK   | 18        |
| 2.1.3.7  | KRAV TIL INITIALJEVNHET PÅ TVERS OG PÅ LANGS                               | 19        |
| 2.1.3.8  | ØVRIGE UTFØRELSESKRAV  | 19        |
| 2.1.3.10 | BRUK AV RESIRKULERT ASFALT   | 19        |
| 2.1.4    | Spesielle krav til asfaltdekker  | 20        |
| 2.1.4.2  | KRAV TIL BINDEMIDDELINNHOOLD OG TILSETTINGSMIDDEL                          | 21        |
| 2.1.4.3  | POLYMERMODIFISERT BINDEMIDLER  | 21        |
| 2.1.4.4  | KRAV TIL MATERIALER  | 22        |
| 2.1.4.5  | KRAV TIL STEINMATERIALER   | 22        |
| 2.1.4.6  | FRIKSJON   | 22        |
| 2.1.4.7  | TRAFIKKREGULERING  | 22        |
| 2.1.4.8  | KNUST ASFALTMASSE (ASFALTFLAK)   | 22        |
| 2.1.4.9  | FARTSDEMPERE   | 22        |
| 2.1.4.10 | KLEBING  | 22        |
| 2.1.4.12 | LEGGERRAPPORT  | 23        |
| 2.1.4.13 | SLUTTDOKUMENTASJON ASFALT DEKKER   | 23        |
| 2.1.4.14 | ASFALT PRODUSERT VED REDUSERT TEMPERATUR (LTA)                             | 24        |
| 2.1.5    | Spesielle krav til dokumentasjon og trekkregler                            | 24        |
| 2.1.5.2  | Trekkregler – prisavslag ved mangler                                       | 25        |
| 2.1.5.3  | KRAV TIL DOKUMENTASJON FØR OPPSTART  | 25        |
| 2.1.5.4  | KRAV TIL DOKUMENTASJON ETTER OPPSTART                                      | 25        |
| 2.1.5.5  | HULROM   | 26        |
| 2.1.5.6  | BINDEMIDDEL  | 26        |
| 2.1.5.7  | KORNGRADERING  | 27        |
| 2.1.5.8  | KRAV TIL JEVNHET I LENGDEPROFIL OG TVERRPROFIL                             | 28        |
| 2.1.5.9  | MANGLENDE HEFT TIL UNDERLAGET  | 28        |
| 2.1.6    | Betaling   | 28        |
| 2.1.6.1  | BETALING OG INNESTÅENDE  | 28        |
| 2.2      | KRAV TIL ENTREPRENØRENS GJENNOMFØRING OG ORGANISERING AV KONTRAKTSARBEIDET | 30        |
| 2.2.1    | KRAV TIL ENTREPRENØRENS KAPASITET OG ARBEIDSOPPLEGG                        | 30        |
| 2.2.2    | ENTREPRENØRENS KONTROLL AV UTFØRELSEN                                      | 30        |
| 2.2.3    | ENTREPRENØRENS KVALITETSSIKRING, KOMPETANSE                                | 30        |
| 2.2.4    | KVALITETSPLAN  | 30        |
| 2.2.5    | ORGANISASJONSPLAN  | 30        |
| 2.2.6    | ARBEIDSPROSEDYRER  | 30        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 2.2.7    | DOKUMENTASJON / DOKUMENTBEHANDLING                     | 31        |
| <b>3</b> | <b><u>HELSE, MILJØ OG SIKKERHET</u></b>                | <b>31</b> |
| 3.1      | ENTREPRENØRENS OPPGAVER OG PLIKTER                     | 31        |
| 3.2      | BYGGHERRENS OPPGAVER OG PLIKTER                        | 31        |
| 3.3      | HOVEDBEDRIFT / SAMORDNINGSANSVAR                       | 32        |
| 3.4      | KONTROLLRUTINER  | 32        |
| 3.5      | FORHÅNSMELDING / MELDING                               | 32        |
| 3.6      | OPPLÆRING OG KOMPETANSE KNYTTET TIL HMS                | 32        |
| 3.7      | ARBEIDSTID   | 33        |
| 3.8      | RISIKOVURDERING  | 33        |
| 3.9      | ARBEIDSVARSLING  | 34        |
| 3.10     | HENSYN TIL OMGIVELSENE                                 | 34        |
| 3.11     | ORDEN, RENHOLD OG SIKRING AV ARBEIDSPLASSEN            | 35        |
| 3.12     | KJEMISKE PRODUKTER                                     | 35        |
| 3.13     | AVALLSHÅNTERING  | 36        |
| 3.14     | GJENBRUK AV MATERIALER                                 | 36        |
| 3.15     | VERNERUNDER /KONTROLLRUTINER/REVISJONER                | 36        |
| 3.16     | RUTINER VED VARSLING AV ULYKKER, BRANN OG FORURENSNING | 36        |
| 3.17     | RAPPORTERING AV UØNSKEDE HENDELSER OG YRKESKADER       | 37        |
| 3.18     | AVVIKSBEHANDLING                                       | 37        |
| <b>4</b> | <b><u>FRAMDRIFT</u></b>                                | <b>37</b> |
| 4.1      | FRISTER  | 37        |
| 4.2      | REKLAMASJON/ GRANTITID                                 | 37        |
| <b>5</b> | <b><u>VEDERLAGSREGULERINGER</u></b>                    | <b>38</b> |
| 5.1      | PRISER   | 38        |
| <b>6</b> | <b><u>ALMINNELIGE BESTEMMELSER</u></b>                 | <b>39</b> |
| 6.1      | KONTRAKTSBESTEMMELSER                                  | 39        |
| 6.2      | OPPDRAKSGIVERS SÆRLIGE REGLER                          | 39        |
| 6.3      | OPPDRAKSGIVERKONTROLL                                  | 39        |
| 6.4      | TAKTISK PRISING  | 40        |

**7**      **DOKUMENTASJON VEDRØRENDE KVALIFIKASJONSKRAV**      **41**

7.1      DOKUMENTASJON VEDRØRENDE KVALIFIKASJONSKRAV LEVERES SENEST FØR  
KONTRAKTINNGÅELSE ELLER VED FORESPØRSEL. DETTE GJELDER OGSÅ FOR PKT. 2.7, PKT. 2.8 OG  
2.9 I TABELLEN NEDFOR.      41

**8**      **VEDLEGG TIL KONKURRANSEGRUNNLAGET**      **43**

## **INNBYDELSEN**

Trondheim kommune innbyr med dette til åpen anbudskonkurranse om asfaltarbeider og fresearbeider i tilknytning til vedlikehold av fylkesveier og kommunale veier i Trondheim. Kontrakten vil også omfatte asfaltering av deler av det kommunale vegnettet i Klæbu kommune. Dette framgår av mengdebeskrivelsen.

Entrepriseformen er en utførelsesentreprise. Kontraktstype er en enhetspriskontrakt. Som kontraktsbestemmelser gjelder NS8406 med de endringer som framgår i kap. 6 pkt. 6.2.

Asfaltarbeider knyttet til nyanlegg (investering) vil inngå i egne vegentrepriser, eventuelt inngå i egen anbudskonkurranse senere.

Vedlagte konkurransegrunnlag er delt inn i to hoveddeler. Del I inneholder alle bestemmelser og opplysninger med tilknytning til gjennomføringen av selve anbudskonkurransen, mens Del II inneholder regler og informasjon om kontrakten og de oppdragene som skal utføres i medhold av denne.

I kap. 7 i Del II er det angitt dokumentasjonskrav vedrørende kvalifikasjoner og hva som evt. skal leveres på forespørsel senest før kontraktsinngåelse.

I kap. 8 er det opplyst om vedlegg til konkurransegrunnlaget.

Vi gjør oppmerksom på at det er gjort flere endringer i forhold til tidligere års anbudsdokumenter.

I konkurransegrunnlaget vil Trondheim kommune bli benevnt oppdragsgiver/byggherre, og de leverandørfirmaene som deltar i konkurransen, for leverandører/entreprenør/hovedbedrift.

## DEL I KONKURRANSEN

### 1 FORMALIA

#### 1.1 OPPDRAGSGIVER

|   |                            |                                      |
|---|----------------------------|--------------------------------------|
| <b>Organisasjon:</b><br>Trondheim kommune, Trondheim bydrift. |                            |                                      |
| <b>Adresse:</b><br>Trondheim bydrift, Tempevegen 22           |                            |                                      |
| <b>Poststed:</b><br>Trondheim                                 | <b>Postnummer:</b><br>7004 | <b>Land:</b><br>Norge                |
| <b>Kontaktpunkt:</b><br>Trondheim bydrift                     |                            | <b>Ved:</b><br>Hussein Abdullahi Ali |
| <b>E-post:</b><br>Hussein.ali@trondheim.kommune.no            |                            | <b>Telefon:</b><br>95 90 54 09       |

Det skal ikke være kontakt/kommunikasjon med andre personer hos oppdragsgiver når det gjelder anbudskonkurransen enn nevnte kontaktperson.

#### 1.2 REGELVERKET

Anskaffelsen gjennomføres i henhold til lov og forskrift om offentlige anskaffelser, jf lov 69/1999, siste revisjon av forskrift om offentlig anskaffelser fastsatt av Nærings- og Fiskeri - departementet 01.01.17.

#### 1.3 KOMMUNALE REGLER

Trondheim kommune har vedtatt egne regler for anskaffelser i tillegg til og ut over bestemmelsene i lov og forskrift om offentlige anskaffelser. Disse framgår av innkjøpsreglementet for Trondheim kommune vedtatt av bystyret 26.04.2017 og kan framskaffes via internett.

For denne type kontrakter refereres følgende fra innkjøpsreglementet og som da gjelder for denne kontrakt:

##### *Kontraksbestemmelser for bygg- og anleggskontrakter:*

*Seriøsitetsskravene skal ligge til grunn for alle bygg- og anleggskontrakter. I tillegg har Trondheim kommune vedtatt innskjerpinger for følgende punkter:*

- 1. Ved utførelse av kontraksarbeid skal minimum 10 % av samlet antall arbeidede timer ved større prosjekter innenfor bygg- og anleggsfagene utføres av lærlinger.*
- 2. Arbeidstidene skal i hovedsak utføres av fagarbeidere. Minimum 50 % av arbeidede timer skal utføres av personer med dokumentert fagopplæring.*

3. *Det er et minstekrav om at norskspråklige nøkkelpersoner er til stede i hvert arbeidslag slik at effektiv kontroll kan oppnås.*
4. *Eventuell bruk av innleid arbeidskraft skal være avtalt med kommunen. Innleie skal gjøres i samsvar med arbeidsmiljøloven, og det skal dokumenteres at innleid arbeidskraft har ordnede lønns- og arbeidsvilkår. Innleide skal være fast ansatt med lønn mellom oppdrag i utleiebedriften.*
5. *Bemanningsvirksomheter skal inngå i kontraktspyramiden, som eget kontraktsledd, der disse formidler arbeidskraft slik at kontroll med disse gjøres enklere.*
6. *Det skal alltid innhentes skatteattest ved bruk av underleveranser som overstiger kr 150.000.*
7. *Tilbyder skal til enhver tid kunne framlegge dokumentasjon på ansettelsesforhold for alle som utfører arbeid på et prosjekt. Det skal ligge en mulighet for å kreve dokumentasjon for at kontraktsfestet lønn faktisk blir mottatt av den som faktisk har utført arbeidet.*
8. *Mulighet for sanksjoner eller heving av kontrakt ved mislighold skal sikres.*
9. *Kommunen vil tilstrebe at egenproduksjonen hos totalentreprenør skal være på minimum 25 %. Dette er ikke et skal-krav ved konkurranse som vil kunne føre til diskvalifisering av leverandør.*

#### **Arbeidsmiljø, menneskerettigheter og andre samfunnshensyn:**

*Leverandøren plikter å påse at produksjon og leveranse av denne kontrakten skjer i henhold til ILOs åtte kjernekonvensjoner, FNs barnekonvensjon og FNs menneskerettighetserklæring i Leverandørens egen virksomhet og hos underleverandører. Der det er inkonsistens mellom nasjonal og internasjonal lovgivning, er det høyeste standard som gjelder.*

#### **Lønns- og arbeidsvilkår:**

*Det stilles krav om at ansatte hos Leverandøren og eventuelle underleverandører som direkte medvirker til å oppfylle kontrakten, har lønns- og arbeidsvilkår som ikke er dårligere enn allmenngyldig tariffavtale*

*På områder som ikke er dekket av forskrift om allmenngjort tariffavtale, stilles det krav om at ansatte hos leverandøren og eventuelle underleverandører som direkte medvirker til å oppfylle kontrakten, har lønns- og arbeidsvilkår i henhold til gjeldende landsomfattende tariffavtale for den aktuelle bransje. Med lønns- og arbeidsvilkår menes det i denne sammenheng bestemmelser om minste arbeidstid, lønn, herunder overtidstillegg, skift- og turnustillegg og ulempetillegg, og dekning av utgifter til reise, kost og losji, i den grad slike bestemmelser følger av tariffavtalen.*

*Leverandøren og eventuelle underleverandører skal på forespørsel dokumentere lønns- og arbeidsvilkårene til ansatte som medvirker til å oppfylle kontrakten.*

*Oppdragsgiver forbeholder seg retten til å gjennomføre nødvendige sanksjoner, dersom Leverandøren eller eventuelle underleverandører ikke etterlever kontraktsklausulen om lønns- og arbeidsvilkår.*



## 2 TILBUDET

### 2.1 TILBUDETS UTFORMING

#### 2.1.1 Tilbudsbrevet

Tilbudet består av utfylt og undertegnet standard tilbudsbrev, se vedlegg 1.

#### 2.1.2 Tilbudsvedleggene

I tillegg til tilbudsbrevet skal entreprenørene levere, utfylt prissammenstilling – kontraktsarbeider og utfylt mengdebeskrivelse.

#### 2.1.3 Språk

Tilbudet skal utformes på norsk.

#### 2.1.4 Merking av tilbudskonvolutt

Tilbudet skal leveres i lukket konvolutt merket «**Anbud asfaltarbeider og fresing 2018**».

### 2.2 TILBUDETS INNHOLD

#### 2.2.1 Forbehold

Forbehold og avvik i tilbudet vil kunne føre til avvisning. Entreprenørene bør derfor vurdere om man i stedet kan foreta avklaringer eller endringer i konkurransegrunnlaget gjennom en henvendelse til oppdragsgiver, se punkt 3.2 ovenfor.

Eventuelle forbehold og avvik skal være så presise og entydige som mulig, og skal tas inn i egen rubrikk i standard tilbudsbrev.

#### 2.2.2 Alternative tilbud – avvik fra beskrevne løsninger

Tilbud på alternative tekniske løsninger aksepteres forutsatt at de ikke må anses å framstå som mindreverdige i forhold til de løsningene som er angitt i konkurransegrunnlaget.

Det oppfordres til å komme med tilbud på alternative løsninger på dekketyper/produksjonsprosesser med spesielt fokus på miljø.

De alternative løsningene skal enten beskrives i egen rubrikk i standard tilbudsbrev, eller det skal i dette vises til annen innsendt dokumentasjon som beskriver de alternative tilbudene.

#### 2.2.3 Offentlighet

For allmennhetens innsyn i dokumenter knyttet til en offentlig anskaffelse gjelder offentlighetsloven. Oppdragsgiver og dennes ansatte plikter å hindre at andre får adgang eller kjennskap til opplysninger om tekniske innretninger og fremgangsmåter eller drifts- og forretningsforhold det vil være av konkurransemessig betydning å hemmeligholde, jf. FOA §§ 7-3 og 7-4 og, jf. forvaltningsloven § 13.

Ved begjæring om innsyn i leverandørens tilbud vil oppdragsgiver benytte den elektroniske versjonen av tilbud som er sladdet og evt. ta kontakt med leverandøren for å avklare hvilke opplysninger som er å anse som forretningshemmeligheter. Oppdragsgiver har plikt til å gjøre en selvstendig vurdering av hva som er omfattet av taushetsplikten, og leverandørens vurderinger kan derfor ikke automatisk legges til grunn.

Ved evt. klagesak/innsynbegjæring vil Trondheim kommune vurdere hvorvidt sladdet tilbudsdokument er i henhold til offentlighetsloven.

## **2.3 LEVERING OG ÅPNING AV TILBUDET**

### **1 Innleveringsfrist**

Tilbudet skal være Oppdragsgiver i hende senest Closing Date. Tilbud som er innlevert etter fristens utløp vil bli avvist. Leverandøren har selv risikoen for at tilbudet er levert rettidig.

### **2 Innlevering av tilbudet**

Alle tilbud skal leveres elektronisk via Mercell portalen, [www.mercell.no](http://www.mercell.no) innen tilbudsfristen. (Systemet tillater heller ikke å sende inn tilbud elektronisk via Mercell etter tilbudsfristens utløp.)

Er du ikke bruker hos Mercell, eller har spørsmål knyttet til funksjonalitet i verktøyet, for eksempel hvordan du skal gi tilbud, ta kontakt med Mercell Support på tlf. 21 01 88 60 eller på e-post til: [support@mercell.com](mailto:support@mercell.com)

Det anbefales at tilbudet leveres i god tid før fristens utløp, for eksempel minimum 1 time før tilbudsfristens utløp. Skulle det komme tilleggsinformasjon fra Oppdragsgiver eller det er andre forhold som fører til at du ønsker å endre tilbudet ditt før tilbudsfristen utgår, kan du gå inn å åpne tilbudet, gjøre eventuelle endringer og levere på nytt helt til tilbudsfristen utgår. Det sist leverte tilbudet regnes som det endelige tilbudet.

Tilbudet krever elektronisk signatur ved levering.

Det vil under innlevering av tilbudet bli bedt om en elektronisk signatur for å bekrefte at det er aktuell leverandør som har sendt inn tilbudet. Elektronisk signatur kan dere skaffe på [www.commfides.com](http://www.commfides.com), [www.buypass.no](http://www.buypass.no) eller [www.bankid.no](http://www.bankid.no).

Vi gjør oppmerksom på at det kan ta noen dager å få levert elektronisk signatur slik at denne prosessen settes i gang så snart som mulig.

### **3 Utarbeidelse og levering av tilbud**

Tilbudet skal utarbeides i henhold til retningslinjene gitt i dette dokument med vedlegg.

### **4 Bekreftelse**

Dette skal gjøres elektronisk i Mercell ved at man trykker på fanebladet "Gi tilbud", og deretter på knappen "Jeg ønsker å tilby" evt. "Jeg ønsker ikke å tilby". Dette er kun en indikator på hvorvidt innkjøper kan forvente tilbud eller ikke. Du binder deg ikke som leverandør ved å bekrefte at du ønsker å tilby. Det er ønskelig at leverandøren bekrefter at de ønsker å tilby så tidlig som mulig.

### **5 Kommunikasjon**

All kommunikasjon i prosessen skal foregå via Mercell-portalen, [www.mercell.no](http://www.mercell.no). Dette for at all kommunikasjon skal loggføres. Når du er inne på konkurransen skal du velge fanebladet Kommunikasjon.

Klikk deretter på ikonet "Ny melding" i menylinjen. Skriv inn informasjon til oppdragsgiver og trykk deretter på ikonet "Send" . Oppdragsgiver mottar så meldingen din. Hvis spørsmålet angår alle tilbydere vil oppdragsgiver besvare dette anonymisert ved å gi svaret som en tilleggsinformasjon. Tilleggsinformasjon er tilgjengelig under fanebladet Kommunikasjon og deretter underfanebladet Tilleggsinformasjon. Du vil også få en e-post med en link til tilleggsinformasjonen.

*Tilbudet skal leveres slik:*

1. *En elektronisk versjon av hele tilbudet i pdf-format.*
2. *Den del av tilbudet som omhandler prosess-/mengdebeskrivelsen med enhetspriser, delsummer og sluttsum skal også innleveres elektronisk (minnepinne) i G-Prog format eller NS 3459 format.*
3. *En elektronisk versjon av tilbud som er sladdet, til bruk ved evt. begjæring om innsyn i anskaffelsesprosessen*

### **2.3.3 Tidsfrist for mottak av tilbud**

Tidsfrist for mottak av tilbud er: **05.mars 2018 kl.10:00**

### **2.3.4 Åpning av tilbud**

Tilbudsåpning vil finne sted: **05. mars 2018 kl 10:15**

Trondheim Bydrift  
Tempevegen 22  
7004 TRONDHEIM

Samtlige leverandører har adgang til å være til stede på åpningen av tilbudene og vil få tilsendt kopi av anskaffelsesprotokollen.

## **2.4 VEDSTÅELSEFRISTEN**

Tilbudene forutsettes vedstått i 3 måneder fra tilbudsfristens utløp.

## **2.5 AVTALEPERIODEN (VARIGHET 1 ÅR MED EVNT. OPSJON 1 år) OG OMFANG**

**Avtale vil bli inngått for perioden 23. 04. 2018 – 31.12.2018 med mulighet for opsjon ett år. Opsjon gjelder ensidig for byggherren om forlengelse av avtalen på ett år.**

Det vil bli inngått en samlet avtale for Fylkes- og Kommunale veger.

## **3 KVALIFIKASJONSKRAVENE**

### **3.1 GENERELT**

Generelt kreves det at tilbyder er kvalifisert for å utføre de arbeider det gis tilbud på. Tilbyder skal ha nødvendig kompetanse og erfaring, både teknisk, faglig, organisasjonsmessig og administrativt.

Grunnlaget for byggherrens vurderinger av om krav er oppfylt, er tilbyders bekreftelse i tilbudsbrief og evt. senere dokumentasjon som vil bli krevd senest før kontraktsinngåelse.

Oppdragets kompleksitet og størrelse vil være retningsgivende for kvalifikasjonsnivået

Oppdragsgiver vil da vurdere hvorvidt den fremlagte dokumentasjon gir et godt nok finansielt og økonomisk sikkerhetsnivå for gjennomføring av oppdraget. Oppdragsgiver vil også vurdere om det er sannsynliggjort at det tilbys et tilstrekkelig fagmessig nivå og tilstrekkelig kapasitet til å kunne utføre oppdraget.

Oppdragsgiver vil bemerke at oppdragets kompleksitet og størrelse vil være retningsgivende for kvalifikasjonsnivået, men at det gjennomgående kreves meget gode kvalifikasjoner på alle de etterspurte områder for alle typer oppdrag.

Dersom tilbyder er et arbeidsfellesskap (leverandørgruppe), skal det med tilbudet følge en erklæring om solidarisk ansvar overfor byggherre og tredjemann, samt en redegjørelse for foretaksform og sammensetning av arbeidsfellesskapet inkludert deltagernes organisasjonsnummer. Tilbyder må da sørge for å dokumentere hvordan kompetansekravene skal oppfylles av deltakerne. Videre skal hvert enkelt deltakende firma i arbeidsfellesskapet gi slike opplysninger om sitt firma som er krevd i konkurransegrunnlaget.

Vi gjør oppmerksom på at byggherren kan innhente opplysninger fra Brønnøysundregistrene og fra oppgitte referanser.

Manglende eller utilstrekkelig dokumentasjon på ett eller flere kriterier kan medføre at tilbudet blir avvist. Hvert enkelt krav må tilfredsstilles.

Dersom det er gitt opplysninger som er grovt feilaktige, kan dette medføre avvisning.

Det gjøres oppmerksom på at krav til lærlingordning i entreprisekonkurranser ikke lenger er et kvalifikasjonskrav, men håndteres som et sanksjonsbelagt kontraktskrav.

## 3.2 KVALIFIKASJONSMATRISE

Leverandøren skal i tilbudsbrevet bekrefte at han oppfyller kvalifikasjonskravene for å utføre de arbeider det gis tilbud på, slik disse er angitt i tabellen nedenfor.

Hvilke kvalifikasjonskrav/minstekrav leverandør skal oppfylle for å delta i konkurransen fremgår av tabellen under. I tilbudsdokumentet bekreftes oppfyllelsen av disse kravene

Den underliggende dokumentasjonen skal fremlegges på oppdragsgiver anmodning. Oppdragsgiver forbeholder seg retten til å etterspørre dokumentasjon for kravene på ethvert tidspunkt etter tilbudsfristen utløp. Leverandøren forplikter seg til straks å gjøre dokumentasjonen tilgjengelig for oppdragsgiver.

Dersom deler av kontraktsarbeidet forutsettes utført av underentreprenører, skal samme omfang av bekreftelser og erklæringer medsendes også for disse.

Kvalifikasjonskriteriene framgår av tabell nedenfor. Disse skal bekreftes i tilbudsbrevet, jfr, vedlegg 1 tilbudsbrev.

Dokumentasjon på kvalifikasjonskravene må kunne ettersendes på forespørsel fra byggherren i.h.t. tabell i kap.7.

| Kriterier                        | Krav            | Dokumentasjonskrav  |
|----------------------------------|-----------------|---|
| <b>Firmaregistrering, skatt,</b> | Ordnete forhold | Norske firma: <b>Firmaattest</b><br>Utenlandske firma: Attester for registrering i faglige register som |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>arbeidsvilkår</b></p>                    |   | <p>bestemt ved lovgiving i det land hvor leverandøren er etablert.</p> <p><b>Skatteattest</b> leveres for merverdiavgift og skatt. Attesten skal ikke være eldre enn 6 mnd. fra tilbudsfristens utløp.</p> <p><b>Egenerklæringer, dokumentasjon:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lønns- og arbeidsvilkår evt. dokumentasjon og redegjørelse</li> <li>- ILO-konvensjon, evt dokumentasjon og redegjørelse</li> <li>- Vandel, evt. dokumentasjon og redegjørelse</li> <li>- Kvalitetssystem, evt. dokumentasjon og redegjørelse</li> </ul> |
| <p><b>Økonomisk og finansiell stilling</b></p> | <p>Tilfredsstillende økonomi til å gjennomføre kontrakten</p>                         | <p><b>Kredittvurdering/ -rating</b>, ikke eldre enn 3 måneder. Vurdering / rating skal være utført av off. godkjent kredittvurderingsinstitusjon.</p> <p>Minimumsrating skal være AA eller tilsvarende.</p> <p>Byggherre forbeholder seg retten til å innhente rating på egen hånd. Evt. supplerende informasjon om økonomiske og finansiell stilling.</p>  |
| <p><b>Kapasitet</b></p>                        | <p>Leverandøren skal ha tilstrekkelig kapasitet og gjennomførings-<br/><br/>evne.</p> | <p>Leverandøren skal på forespørsel oversende en redegjørelse for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gjennomsnittlige årlige arbeidsstyrke de 3 siste år, med angivelse av roller/funksjoner.</li> <li>- hvordan leverandøren skal sikre tilstrekkelig kapasitet for dette oppdraget.</li> <li>- eventuelt arbeidsfellesskap for å oppnå tilstrekkelig kapasitet og gjennomføringsevne.</li> </ul>   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>Tekniske og faglige kvalifikasjoner</b></p> | <p>Leverandøren skal ha god erfaring fra oppdrag av tilsvarende art, størrelse/omfang og vanskelighetsgrad.</p> | <p><b>Referanseprosjekt.</b> Beskrivelse av leverandørens 3 mest relevante oppdrag i løpet av de siste 5 årene, med vekt på større arbeid i sentrale byområder.</p> <p>Anleggene skal være av god kvalitet og godt oppnådd resultat vil være en betingelse.</p> <p>Beskrivelsen skal inkludere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppdragets navn</li> <li>• Sted</li> <li>• Tidsperiode</li> <li>• Oppdragsgiver og referanseperson med opplysninger</li> <li>• Beskrivelse av oppdraget, type oppdrag, kontrakt</li> <li>• Oppdragets verdi og omfang</li> </ul> <p>Det er leverandørens ansvar å dokumentere relevans gjennom beskrivelsen.</p> <p>Det skal redegjøres for eventuelt arbeidsfellesskap for å oppnå gode nok tekniske og faglige kvalifikasjoner.</p> |
| <p><b>Miljøkrav</b></p>                           | <p>Aktivt styringssystem for å oppfylle miljøkrav</p>   | <p><b>Egenerklæring miljøstyringssystem.</b></p> <p>Leverandøren skal ha tilstrekkelige rutiner og kompetanse knyttet til håndtering av ulike miljøaspekter.</p>   |
| <p><b>Eventuelt arbeidsfellesskap</b></p>         | <p>Forpliktelseserklæring</p>   | <p><b>Beskrivelse av alle foretak</b> i eventuelt arbeidsfellesskap med foretaksform, sammensetning og deltagerens organisasjonsnummer.</p>  |

## 4 TILDELINGSKRITERIENE

Tildeling av kontrakten vil kun skje ut fra hvilket tilbud som har den laveste prisen, se tabellen nedenfor:

| <b>Kriterie</b> | <b>Dokumentasjon</b>                                       | <b>Henvisning til:</b>       |
|-----------------|--|------------------------------|
| Pris            | Forbehold eller avvik som har betydning for prisen.        | Vedlegg1,Tilbudsbrev         |
|                 | Tilbudt kontraktssum                                       | Vedlegg1 Tilbudsbrev         |
|                 | Utfylt prissammenstilling                                  | Vedlegg 2                    |
|                 | Utfylt mengdebeskrivelse med opplysninger om Enhetspriser. | Vedlegg 3, Mengdebeskrivelse |

## **DEL II OPPDRAGET (KONTRAKTEN)**

### **1 GENERELT OM PROSJEKTET**

#### **1.1 GENERELL ORIENTERING OM PROSJEKTET**

Det regnes med at det skal legges ca.12 000 tonn med asfalt. Dette omfatter asfaltarbeider på fylkesveger og kommunale veger hvorav ca. 11 000 tonn på kommunale vegnettet.

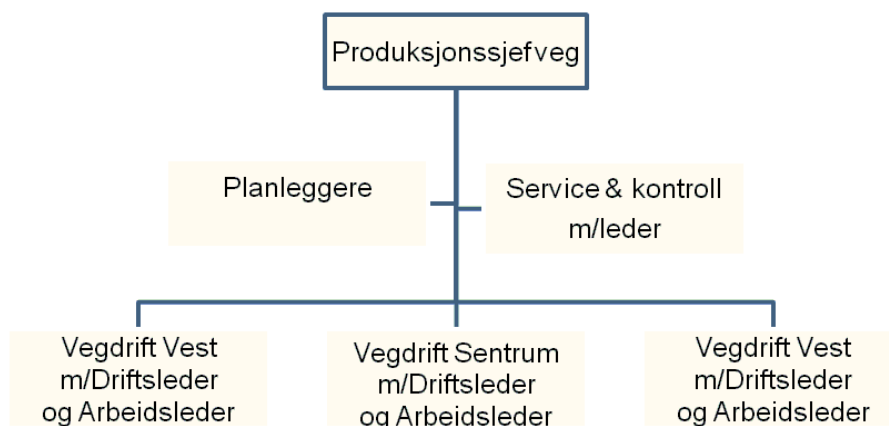
*De angitte mengder for de forskjellige massetyper i mengdebeskrivelsen er skjønsmessige og vesentlige endringer vil kunne forekomme. Hvis bevilgninger tilsier større avvik i kontraktens omfang og utførelse, skal det forhandles om eventuelle økonomiske konsekvenser. NS 8406 legges til grunn i den forbindelse.*

#### **1.2 OPPDRAGSGIVERS ORGANISASJON**

Trondheim bydrift er en enhet innenfor Trondheim kommune og er inndelt inn i 5 områder:

- Vann og avløp
- Idrett, park og skog
- Veg
- Teknisk støtte
- Administrativ støtte

Dette konkurransegrunnlaget ligger under produksjonsområdet Veg, og denne enheten har et organisasjonskart som er gjengitt nedenfor.



## **2 ENTREPRENØRENS YTELSER**

### **2.1 BESKRIVELSER**

#### **2.1.1 Generelle krav**

For utførelsen av kontraktsarbeidet gjelder følgende generelle krav og normer:

- 1) Norske standarder for bygg- og anleggsarbeider
- 2) Håndbok N200. Vegbygging, 2014-06
- 3) NA-rundskriv nr.2008/2 fra Vegdirektoratet, datert 23.01.2008
- 4) Håndbok N301. Arbeid på og ved veg, 2012
- 5) Teknologirapport 2505. Reseptorienterte asfaltkontrakter – Kontroll og dokumentasjon av utførelse.
- 6) Nye spesifikasjoner for polymermodifisert bitumen og bitumenemulsjoner.
- 7) NA-rundskriv 2006/17.
- 8) Håndbok V128. Fartsdempende tiltak, 2006
- 9) Håndbok R76 Avfallshåndtering, 2006

#### **2.1.2 Ytelsesbeskrivelse**

I hovedtrekk inngår følgende ytelser i denne kontrakten:

- ❖ Asfaltering av kommunale veier, gater, fortau, gang/ sykkelveier og parkeringsarealer, estimert kvantum 12 000 tonn
- ❖ Asfaltering av fylkesveier, gater, fortau, gang/ sykkelveier, estimert kvantum 1000 tonn
- ❖ Fresing av kommunale og fylkes veier, gater, gang/sykkelveier
- ❖ Trafikkdirigering knyttet til asfaltering og fresing
- ❖ Justering/løsgjøring av kumrammer, sluk og evt. utskifting
- ❖ Reetablering av fartsdempere, opphøyde gangfelt evt. bygging av nye
- ❖ Legging av farget asfalt i sykkelfelt og sykkelbokser
- ❖ Levering av varmt asfaltmasse Agb 11 ab verk
- ❖ Feiing/spyling og renhold før re- asfaltering



## 2.1.3 Spesielle krav til utførelse

### 2.1.3.1 Krav til fresing

Det skal freses ned til bunn hjulspor, endringer fra dette må avklares med byggherren på forhånd. Fresing skal tilpasses stedlige forhold og variasjoner. Freseoverflaten skal ha fin struktur med maks 10mm rilleavstand. Det må ikke forekomme langsgående kanter etter planfresing. Det skal freses helt inn til kantstein.

Fresemasse skal transporteres til deponiplasser angitt i vedlegg 7.

Ved fresing av faste dekker må det utvises særlig forsiktighet for å unngå skader på kummer, sluk og eventuelle andre installasjoner i vegbanen.

Ved fresing av dekker skal tilpasningsfresing i kryss inngå i m<sup>2</sup> prisen. Dette innebærer at det ikke skal forekomme høydeforskjeller/kant mellom kryssende veier i kryss mellom to veger etter fresing. Dette også selv om det etterpå skal legges et lag asfalt der det er frest. Dette gjelder også i overgangen mellom frest veg med tilknyttede busslommer, det skal være en jevn overgang mellom frest veg og busslommer.

Ved fresing skal det freses helt ut til kantstein. Fres i busslommer skal unngås, men ved spesielle situasjoner hvor det blir nødvendig med fres i busslommer, skal kantstein justeres i henhold til riktige fastsatte høyder med tanke på universell utforming. Byggherren skal konfereres ved hvert enkelt tilfelle ved behov for fres i busslommer.

Der det utføres fresing skal rengjøring være inkludert i enhetsprisen for fresingen. Der frest areal etterfølges av asfaltering, og strekningen åpnes for trafikk i mellomtiden, skal entreprenøren vurdere behov for rengjøring fortløpende i perioden fra fresing til asfaltering. Dette skal ved behov varsles til Byggherren.

Hvis det under fresing registreres at hele asfaltlaget fjernes og overbyggingen avdekkes, skal hoved - entreprenør bli gjort kjent med dette og hovedentreprenøren skal varsle byggherren umiddelbart for å avklare hva som skal gjøres videre.

M<sup>2</sup> prisen inneholder alt av arbeid fra kantstein til kantstein med dag/nattarbeid og rengjøring. Oppstår det noe uventet eller forandringer skal dette tas opp med oppdragsgiver før utførelse.

Krav til jevnhet ved planfresing er:

- 8 mm på tvers
- 6 mm på langs

### 2.1.3.2 Buttskjøter

I mengdefortegnelse er det angitt fresing av buttskjøter med egne prosesser og mengder

På trafikkert areal og ellers mot busslommer og innkjøringer skal buttskjøt ilegges en kile av asfalt som ikke går i oppløsning før dekke blir lagt, og dette varsles i henhold til vedtatt arbeidsvarslingsplan.

Masseforbruk i skjøtene måles for oppgjør sammen med asfaltmassen i det aktuelle laget.

### 2.1.3.3 Kummer og sluk

I mengdefortegnelse har byggherren angitt behov mht. kummer og sluk med egne prosesser og mengder. Prisen på justering av kummer og sluk (eventuelt utskifting av kumrammer, sluk) skal dekke alle kostnader forbundet med dette, basert på beskrivelsen av de enkelte kontraktpunkt. Byggherren skaffer evt. nye kumrammer m/ lokk og sluk.

All koordinering av arbeider med kummer og sluk er entreprenørens ansvar. Arbeider med kummer og sluk skal gjøres i takt med andre arbeider på veien. Dette innebærer at entreprenørene selv har ansvaret for å løsne og senke sluk/kummer og før fresing/asfaltering, samt heving og justering av sluk/kummer i etterkant av fresing/asfaltering.

Eventuell justering av høyder skal gjøres med samme masse som i slitelaget på den aktuelle veien.

Tilgrising og tetting av sluk/kummer ved asfaltering eller fresing skal ikke forekomme. Entreprenøren må benytte seg av hjelpemidler for å hindre dette ved hjelp av for eksempel plater i sluk og kummer. Ved tilfeller hvor byggherren oppdager tette eller tilgrisete sluk/kummer, vil rengjøringsarbeidet bli fakturert entreprenøren uten noen forvarsel. Dette gjelder også i de i tilfeller hvor det har kommet asfalt ned i selve kummene og slukene.

Kumlokk og slukrister skal være løse etter asfaltering.

For å unngå asfaltmasse i eksisterende kummer ved legging, der det tidligere er lagt ettlagsdekke, må det sjekkes om toppring er skadet før re - asfaltering. Ved skade må toppringen skiftes ut. Dette utføres samtidig som justering av rammer/sluk og egen post er angitt for dette under mengdebeskrivelsen.

Dersom det freste arealet påsettes trafikk, skal alle kummer og sluk først heves til nytt plan. Heving skal skje i samsvar med produsentens beskrivelser, og det skal benyttes samme massekvalitet for heving som i nytt asfaltlag.

### 2.1.3.4 Jevnhet ved kumrammer, slukrammer og sluk

Høydekrav til justerte kumrammer:  $+2/-6$  mm i forhold til asfaltdekket, målt med 1 m rettholt eller 1 m vater. Kravet gjelder kumramme og ikke ev. slitte kumlokk.

Høydekrav til justerte slukrammer og sluk:  $+0/-6$  mm i forhold til asfaltdekket, målt med 1 m rettholt eller 1 m vater.

For prosedyrer for måling av jevnhet målt med rettholt henvises det til Teknologirapport TR 2505.

### 2.1.3.5 Tverrprofil

Vegbanen skal ha et tverrfall etter tiltak som gjør at vann renner av og ikke blir liggende i kjørebanelen. Dette innebærer tverrfall på 3-4 %. Tverrfallet skal ikke være mindre gunstig etter asfaltering enn det var opprinnelig, og ev. endring av tverrfall skal gjøres i samråd med byggherren.

### 2.1.3.6 Påsetting av trafikk

Hvis ikke annet er avtalt, skal entreprenøren sørge for at trafikken ikke kommer inn på arealer som er klebet eller på nylagt dekke før dette er tilstrekkelig avkjølt.

På strekninger uten krav til jevnhet på tvers, og med 2 eller flere felt, kan trafikken tidligst settes på når overflatetemperaturen på det nylagte asfaltdekket har sunket til:

- 80 °C for masser med PMB
- 60 °C for Ma

- 70 °C for andre masser

Måling gjennomføres i sporområdet med mindre annet er avtalt spesielt. Entreprenøren kan i samråd med byggherren bruke vann for å kjøle ned asfalten før trafikken settes på, for eksempel ved høye lufttemperaturer.

#### **2.1.3.7 Krav til initialjevnhet på tvers og på langs**

Ved nyanlegg gjelder krav i håndbok N200 Vegbygging.

#### **2.1.3.8 Øvrige utførelseskrav**

Ved svikt i massetilgang til utlegger skal massen kjøres ut og komprimeres når ventetiden overstiger 15 min.

Endeskjøter på slitelag skal som hovedregel avsluttes med en buttskjøt ved at det skal freses i forkant. Ved mindre trafikkerte gater og ved lapping spleises det ut med samme massetype (unntatt ved bruk av 16mm masse eller grovere). Dette vil bli nærmere avtalt.

Langsgående asfaltkant skal ikke forekomme på trafikkarealet når arbeidet avsluttes for dagen.

Legging av dekke på alle busslommer, samt utspleising av kryss, avkjørsler o.l. innenfor de enkelte parseller skal utføres mest mulig i takt med dekkearbeidene forøvrig. Alle kostnader i forbindelse med disse beskrevne arbeider forutsettes innkalkulert i masseprisene.

Før alle slitelag legges, skal det klebes. Ved reparasjonslapping skal den loddrette kant rengjøres og påføres klebemiddel med trykksprøyte.

Det skal velges utførelsesmetode som sikrer langsgående skjøter god kvalitet og utsende. Det skal klebes/forsegles i alle skjøter inkludert langsgående skjøter som skal være jevne og tette. Krav til hulrom er som i dekket for øvrig.

Åpne og/eller mangelfullt utførte skjøter kan forlenges utbedret.

#### **2.1.3.9 Manglende dekketykkelse:**

Den spesifiserte dekketykkelsen skal dokumenteres gjennom leggerapport for den aktuelle gate/vei. Dekketykkelsen skal holdes jevnest mulig. Forbruk skal ikke på noen av de enkelte leggepunktene avvike mer enn 15% fra bestilt forbruk.

Dekkets tykkelse kan bli kontrollert ved uttak av borkjerneprøver. Dekket skal ikke på noe sted være tynnere enn 3 ganger øvre siktstørrelse for den massetypen som er benyttet på det aktuelle arbeidssted. Avvik utover disse kravene vil medføre krav om utbedring. Dette gjelder ikke i områder hvor asfaltens tykkelse etter avtale reduseres til null.

#### **2.1.3.10 Bruk av resirkulert asfalt**

Eventuelle asfaltflak skal kjøres til godkjent mellomager eller godkjent deponi. Eventuelle fresemasser skal gjenbrukes på anlegget eller legges på godkjent mellomager for fresemasser og asfaltflak framgår av vedlegg 7. Entreprenøren kan i byggemøte bli avkrevd dokumentasjon på at asfaltflak og fresemasse er håndtert i henhold til dette.

I gjeldende retningslinjer er det åpnet for bruk av resirkulert asfalt i normerte massetyper. For å øke

gjenvinningsandelen for asfalt oppfordres det generelt til gjenbruk ved produksjon av nye asfaltmasser. Det skal framlegges dokumentasjon av tilfredsstillende systemer for oversikt over returafaltens opphav og håndteringen av den på asfaltfabrikken.

Eventuell tilsetning av resirkulert asfalt i varmmasse skal oppgis i prosent av total masse på masseresepten (arbeidsresepten) sammen med angivelse av tilsettingmetode, hhv. kaldt i varm eller varmt i varm med egen gjenbrukstrommel. Utover de generelle bestemmelser gjelder følgende begrensning i andel resirkulert asfalt:

| Bindemiddel, type | Lag                    | Asfalt, type | Trafikk, ÅDT | Tilsetting resirkulert asfalt, maks. |              |
|-------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------------------------------|--------------|
|                   |                        |              |              | Kaldt i varm                         | Varmt i varm |
| Bestilt med PMB   | Alle                   | Alle         | -            | 0 %                                  | 0 %          |
|                   |                        | Agb, Ab      | > 5000       | 15 %                                 | 25 %         |
|                   |                        |              | ≤ 5000       | 15 %                                 | 40 %         |
|                   | Bindlag, avrettingslag | Alle         | -            | 25 %                                 | 40 %         |
|                   | Bærelag                | Ag           | -            | 25 %                                 | 40 %         |

De generelle bestemmelser for dokumentasjon gjelder, ref. håndbok N200 pkt. 622.4.

## 2.1.4 Spesielle krav til asfaltdekker

### 2.1.4.1 Følgende funksjonskrav gjelder:

For enkelte dalstrekninger Ska 11 skal tilfredsstillende kravene knyttet til deformasjonsegenskaper med ÅDT 1501 - 3000 iht. i figur 603.2 i håndbok N200

I tillegg stilles krav til motstandsevne mot piggdekkslitasje med ÅDT 1501 - 3000 iht. figur 603.4 i håndbok N200.

For de øvrige Ska 11 masser gjelder krav til steinmaterialer iht. punkt 2.1.4.3 og bindemiddel pkt. 2.1.4.9.

Det skal benyttes polymermodifisert bindemiddel i alle Ska - masser. Omfanget av de ulike Ska - massene framgår av mengdebeskrivelse.

Til produksjon av Ska - masser skal det benyttes satsblander. Trommelblander tillates ikke.

#### **2.1.4.2 Krav til bindemiddelinhold og tilsetningsmiddel**

Hvis annet ikke er spesifisert, er massereseptens (arbeidsreseptens) bindemiddelinhold basis for tilbudet i henhold til håndbok N200, Vegbygging.

I asfaltbetong (Ab) skal det benyttes bindemiddel av typen 70/100 og i asfaltgrusbetong (Agb) bindemiddel av typen 160/220.

I alle bituminøse masser skal det tilsettes vedheftingsmiddel av godkjent type og mengde i henhold til håndbok N200. Type og mengde skal dokumenteres.

Ved bruk av amin som vedheftingsmiddel i varmasfalt skal det tilsettes tilstrekkelig mengde og minimum 0,3 masse- % amin, regnet av bindemiddelet. I mykafalt skal det ved bruk av amin tilsettes tilstrekkelig mengde og minimum 0,5 masse- % amin, regnet av bindemiddelet. Til kaldafalt og ved bruk av bitumenløsning til overflatebehandling og penetrering, skal minimum 0,8 masse- % aktivt vedheftningsmiddel tilsettes (regnet av bindemiddelet). Ved tilpasning av bitumenemulsjon til aktuelt steinmateriale skal også vedheft dokumenteres

For aktuelle kombinasjoner av bindemidler/steinmaterialer skal effekt og dosering av vedheftingsmiddel (type, mengde og effekt) dokumenteres i henhold til Figur 622.4 i N200.

Det skal benyttes polymermodifisert bindemiddel i alle Ska-masser. Det skal også gis pris på tillegg ved å bruke PmB i Ab-masser.

#### **2.1.4.3 Polymermodifisert bindemidler**

Entreprenøren skal senest 2 uker før oppstart framlegge dokumentasjon på at deformasjonsegenskapene til aktuelle asfaltmasser er forbedret ved modifisering av bindemiddelet og er tilfredsstillende for aktuell bruk.

For modifiseringer ved tilsetning i kontinuerlige prosesser som forhindrer separat kontroll av bindemiddelet, skal forbedring av deformasjonsegenskapene dokumenteres med egnet prøvingsmetode for asfaltmassen i et prøveprogram som strekker seg over hele perioden for asfaltlegging i kontrakten.

Senest 2 uker før oppstart skal bindemiddelets egenskaper dokumenteres i hht. metodene i figur 622.3 i håndbok N200 Vegbygging med penetrasjon, mykningspunkt, kraftduktilitet, elastisk tilbakegang og lagringsstabilitet, samt evt. andre egenskaper som er etterspurt i kap. D1.3

Spesiell beskrivelse. Denne dokumentasjonen skal ikke være eldre enn ett år.

Entreprenøren skal dokumentere at alt bindemiddel oppfyller kravet til lagringsstabilitet ved prøving av hver 200 t produsert PMB minst en gang pr. måned. Disse prøveresultatene skal fortløpende oversendes til byggherren. Entreprenøren skal i tillegg yte bistand til å ta ut stikkprøver av bindemiddel når byggherren finner dette nødvendig.

I tillegg til de generelle krav til den aktuelle massetyper som angitt i håndbok N200, gjelder følgende: Polymermodifisert bitumen skal inneholde polymer av typen termoplastisk elastomer i tilstrekkelig mengde til at asfaltmassen får de ønskede egenskaper mht bestandighet, motstand mot deformasjon, fleksibilitet ved lave temperaturer, mv. Det skal benyttes polymermodifisert bitumen av type 40/100 - 75.

#### **2.1.4.4 Krav til materialer**

Krav til materialer og utførelse skal være i henhold til Håndbok N200 Vegbygging. I tillegg gjelder spesielle krav for enkelte massetyper.

Dagskjøter på slitelag skal utføres med loddrett kant ved bruk av papp.

For de ulike massetyper gjelder Håndbok N200 (tidligere 018) med de unntak og tillegg som er gitt nedenfor.

#### **2.1.4.5 Krav til steinmaterialer**

Skal 1: Mølleverdi mindre eller lik 10.

AB11: Mølleverdi mindre eller lik 10 i slitelag på vegger med sterk trafikk.

Alle steinmaterialer som brukes til produksjon av asfalt (inkludert entreprenørens egenproduserte materialer og materialer fra lokale forekomster ved bruk av mobile knuseverk etc.) skal være produksjonssertifisert etter system 2+, jfr. krav i NS-EN 13043. Dette gjelder alle sorteringer som inngår i asfaltproduksjonen, inklusive filler.

Ved kontraktsinngåelse skal det overleveres dokumentasjon av nyere dato for tilslagsmaterialenes kvalitet, også mineralogiske og petrografiske egenskaper. Dokumentasjonen *skal* sendes byggherren min. 2 uker før oppstart på veg.

#### **2.1.4.6 Friksjon**

Kravene til friksjon er beskrevet i Håndbok N200 (tidligere 018). Dersom det etter at arbeidene er avsluttet forekommer glatte partier, må entreprenøren snarest mulig sørge for skilting og varsle byggherren. For glatte partier som ikke tilfredsstiller kravene til friksjon, kan byggherren kreve at entreprenøren iverksetter nødvendige tiltak, slik at kravene til friksjon blir oppfylt.

#### **2.1.4.7 Trafikkregulering**

Entreprenøren har ansvaret for å utarbeide og få godkjent arbeidsvarslingsplan før arbeid påbegynnes. Entreprenøren skal sørge for at trafikken ikke kommer inn på nylagt dekke før det er tilstrekkelig avkjølt og initialspor unngås.

#### **2.1.4.8 Knust asfaltmasse (asfaltflak)**

Med knust asfaltmasse menes asfalt uten tilsetning av bindemiddel.

#### **2.1.4.9 Fartsdempere**

Pilhøyden skal dokumenteres på eget skjema ved nylegging og reasfaltering av fartsdempere.

#### **2.1.4.10 Klebing**

Hele det aktuelle arealet skal være jevnt klebet og det skal ikke klebes utenfor det daglige leggearealet. Klebing skal utføres med et forbruk tilpasset dekkets overflatestruktur slik at flekker uten klebemiddel ikke oppstår, og samtidig sikrer god heft mellom lagene. Påført mengde skal være minimum 0,15 kg/m<sup>2</sup> restbindemiddel, ved ev. lavere behov skal dette avtales med byggherren.

#### **2.1.4.11 Rød asfalt – spesifikasjon**

Massen skal være Ab8 med rødt/ rødkaktige steinmaterialer i alle fraksjoner, bindemiddel av type Shell Mexiphalt eller tilsvarende tilsatt 1- 2 % jernoksid.

Reparasjon av mindre partier i tidligere lagte røde masser kan bli aktuelt.

#### **2.1.4.12 Leggerapport**

Så langt fram ikke annet er avtalt, skal entreprenøren føre leggerapport på kommunens skjema. Leggerapporter for utført arbeid, leveres byggherren på påfølgende byggemøte. Kopi av leggerapportskjema er lagt ved dette konkurransegrunnlaget som vedlegg 4.

Følgende data skal registreres i forbindelse med utleggingen:

-Stedsangivelse (for FV skal det loggføres med HP, Km og kjørefeltsansvisning)

Reseptnummer

- Dato
- Værforhold (Temperatur, vind, nedbør, skyer)
- Leggebredde
- Massetemperatur
- Massetype
- Forbruk
- Merknader

I tillegg skal entreprenøren frembringe opplysninger om spesielle forhold knyttet til forarbeid, rengjøring og uregelmessigheter ved for eksempel massens utseende, skjøter, valsing etc.

Videre skal entreprenøren levere en samlet rapport to ganger i mnd. Denne skal omhandle massetyper, kvantum og sted, evt. freseareal og timeforbruk knyttet til trafikkdirigering på den enkelte jobb en gang pr måned. Pilhøyden på ny etablerte fartsdempere skal rapporteres fortløpende etter at deljobbene er ferdig utført.

Fakturaer fra entreprenøren som mangler fullstendig og korrekt utfylt leggerapport vil IKKE bli godkjent eller betalt.

#### **2.1.4.13 Sluttdokumentasjon asfalt dekker**

Trondheim kommune krever at all legging av asfalt på kommunal veg og GSV skal måles inn digitalt med sosifil til Nasjonal Vegdata Bank(NVDB). Egenskaper som skal være med er, massetype/asfalttype, masseforbruk, dekketykkelse, dekkebredde og dekkeleggingsdato.

Bruk sist tilgjengelige objektliste som finnes på link under.

<http://www.vegvesen.no/Fag/Teknologi/Nasjonal+vegdatabank/Objektliste>

#### 2.1.4.14 Asfalt produsert ved redusert temperatur (LTA)

##### Generelt

Entreprenøren kan benytte en framstillingsmåte med bruk av skummet bitumen som muliggjør redusert produksjonstemperatur. Entreprenøren skal orientere byggherren om sitt valg. Nærmere avtale gjøres i byggemøte. Byggherren kan på saklig grunn si nei til asfalt produsert etter denne metoden.

For produksjon ved lavere temperaturer skal det legges frem dokumentasjon som viser entreprenørens valg av produksjonstemperatur. I tillegg skal entreprenøren beskrive hvordan valgt metode for produksjon ved lavere temperatur tilfredsstillende kravene i konkurransegrunnlaget.

##### Minimumstemperatur ved utlegging

For asfalt produsert ved redusert temperatur (LTA), gjelder minimumstemperaturer ved utlegging som vist i tabellen nedenfor for de angitte typene bindemiddel.

|                         | Grader C, ved bruke av angitt type bindemiddel |       |        |         |         |
|-------------------------|--|-------|--------|---------|---------|
|                         | PMB  | 50/70 | 70/100 | 100/150 | 160/220 |
| Utlegging,<br>Ab og Agb | 125  | 115   | 110    | 105     | 100     |

Ev. produksjon av skjelettasfalt, Ska, ved redusert temperatur skal vurderes spesielt i samråd med byggherren.

#### 2.1.5 Spesielle krav til dokumentasjon og trekkregler

##### 2.1.5.1 Tabell

Tabellen under viser en oppsummering av krav til ”teknisk dokumentasjon” fra entreprenøren (inkludert entreprenørkontrollen i driftsfasen) som er angitt i konkurransegrunnlaget og TK 2505. Tabellen angir type dokumentasjon, tidspunkt for når dokumentasjonen kreves og referanser til utdypende tekst om dokumentasjonskravet.

| Dokumentasjon   | Tidsfrist for dokumentasjon til byggherren | Referanse                              |
|---|--|--|
| Kvalitet på tilslagsmaterialer (CE-merking, ytelseserklæring, dokumentasjon av spesielle krav etc.) | Generelt: 2 uker før oppstart på kontrakt  | Punkt 2.1.6 og 2.1.7                   |
| Masseressept (arbeidsresept)<br>Typeprøvningsrapport og ytelseserklæring for asfalt                 | 2 uker før oppstart på kontrakt            | TR 2505 kap. 1.1 og 1.3<br>Punkt 2.1.5 |
| Egenskaper til PMB  | 2 uker før oppstart på kontrakt            | Punkt 2.1.13                           |



|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| Det skal kontrolleres at all dokumentasjon som er påkrevd før oppstart er levert byggherren | Før oppstart på kontrakt                                    |                                       |
| Bindemiddel, generelt   | Senest 1 uke etter at byggherren ber om innsyn i resultater | TR 2505 kap. 2.2                      |
| Massesammensetning  | Senest 3 uker etter forespørsel                             | TR 2505 kap. 2.4                      |
| Leggerapport  | 1 uke etter at asfaltarbeidene på deljobber er ferdig       | TR 2505 kap. 2.4, 2.5 og punkt 2.1.12 |
| Friksjon  | Etter behov   | TR 2505 kap. 2.6.1 og punkt 2.1.8     |
| Avvik på kornfordelingskurve densitet, bindemiddel og hulrom utover kravet.                 | Senest 3 uker etter legging av aktuell strekning            | TR 2505 kap. 2.6.2                    |
| Journal over kontrollresultater   | Senest 1 uke etter at byggherren ber om innsyn i journalen  |                                       |

Tabell 1. Oppsummering av krav til teknisk dokumentasjon

#### 2.1.5.2 Trekkregler – prisavslag ved mangler

I forbindelse med brudd på bestemmelsen knyttet til arbeidsvarsling, personlig verneutstyr og hensyn til omgivelsen kan byggherren ilegge en mulkt på kr 20 000,- eks.avgift i tillegg til de øvrige sanksjonsbestemmelser som er angitt i beskrivelsen.

I denne forbindelse vises spesielt til tiltak som må gjøres for å hindre asfalt og fresmasse i kummer, sluk og sandfang.

I tillegg til mulkt på hver enkelt deljobb må entreprenøren i slike tilfeller dekke alle merutgifter knyttet til mangelen samt også utbedre mangelen.

#### 2.1.5.3 Krav til dokumentasjon før oppstart

Dersom entreprenørens dokumentasjon til byggherren er mangelfull (jfr. krav i tabell 1), og entreprenøren ikke framskaffer den avtalte dokumentasjonen innen 5 virkedager etter å ha blitt gjort oppmerksom på forholdet, ilegges entreprenøren en mulkt på 10 000 kr for hvert forhold, hvis ikke annet er avtalt.

#### 2.1.5.4 Krav til dokumentasjon etter oppstart

Entreprenøren ilegges en mulkt på 5 000 kr dersom byggherrens stikkprøvekontroll avdekker vesentlige avvik i utførelsen som forringer kvaliteten og som ikke er meldt inn til byggherren innen 2 dager etter at avviket inntraff, på tross av at entreprenøren visste om eller burde ha visst om avviket.

Dersom det foreligger en mangel ved kontraktsarbeidet og vilkårene for utbedring ikke foreligger, jf NS 8406 punkt 27.3, har oppdragsgiver adgang til å foreta trekk (prisavslag) i vederlaget. Trekk foretas for feil hvor etterkontrollen er utført etter regler fastsatt i Teknologirapport 2505 Reseptorienterte asfaltkontrakter – Kontroll og dokumentasjon av utførelse. Trekk foretas etter følgende regler:

### 2.1.5.5 Hulrom

Ved avvik fra krav til hulrom foretas trekk i oppgjøret. Grunnlaget for å vurdere oppfyllelsen av krav er analyse av borkjerner. Hvis enkeltmålinger for hulrom overskrider eller underskrider tilatt variasjonsområde, foretas trekk over vedkommende strekning etter satser som vist i tabell 2 og 3. Bestemmelsen gjelder alle dekketyper med unntak av Da og Ma.

| Overskridelse utover toleransegrensene for enkeltverdier %-poeng | Trekk % |
|--|---------|
| 0,1 - 1,0  | 5       |
| 1,1 - 2,0  | 10      |
| 2,1 - 3,5  | 30      |
| 3,6 - 5,0  | 50      |

Tabell 2: Treksatser ved overskridelse av hulromskrav.

| Underskridelse utover toleransegrense for enkeltverdi (%-poeng) | Trekk (%) |
|---|-----------|
| 0,5 – 1,0   | 5         |
| >1  | 10        |

Tabell 3: Treksatser ved underskridelse av hulromskrav.

### 2.1.5.6 Bindemiddel

Ved avvik fra krav til bindemiddelinhold foretas trekk i oppgjøret. Grunnlaget for å vurdere oppfyllelsen av krav er middelverdi for bindemiddelinhold i uttatte prøver. Størrelsen på trekk er gitt i tabell 4.

| Underskridelse utover toleransegrense for enkeltverdi %-poeng | Trekk % |
|---|---------|
| 0,10 - 0,34   | 5       |
| 0,35 - 0,54   | 10      |
| 0,55 - 0,74   | 20      |

|            |    |
|------------|----|
| 0,75- 0,90 | 30 |
|------------|----|

**Tabell 4: Trekksetter ved avvik fra krav til bindemiddelinnhold.**

### 2.1.5.7 Korngradering

Ved avvik fra krav til korngraderingen foretas trekk i oppjøret. Avvik fra krav beregnes på grunnlag av midlere verdi for gjennomgang på sikt avhengig av øvre siktstørrelse i massen, se tabell 4. Byggherren bestemmer hvilket av siktene som skal legges til grunn for vurderingen. Størrelsen på trekket er gitt i tabell 5 og 6.

| Øvre siktstørrelse (mm) | Sikt hvor avviket skal registreres (mm) |             |             |             |
|-------------------------|---|-------------|-------------|-------------|
|                         | Øvrige masser                           | Ska         | Ma          | Ag          |
| 8,0                     | 4,0 og 2,0                              | 4,0 og 2,0  | 4,0 og 2,0  | 4,0 og 2,0  |
| 11,2                    | 8,0 og 4,0                              | 8,0 og 2,0  | 8,0 og 4,0  | 8,0 og 2,0  |
| 16,0                    | 11,2 og 8,0                             | 11,2 og 2,0 | 11,2 og 4,0 | 11,2 og 2,0 |
| 22,4                    | 16,0 og 11,2                            |             |             | 16,0 og 2,0 |

**Tabell 5: Sikt hvor kravoppfyllelsen skal vurderes.**

| Avvik utover toleransegrensen for enkeltverdi (%- poeng) | Trekk (%) |
|--|-----------|
| 0,1 - 3,0  | 5         |
| 3,1 - 6,0  | 10        |
| 6,1 - 10,0   | 30        |

**Tabell 6: Trekksetter ved avvik fra krav til korngradering.**

### 2.1.5.8 Krav til jevnhet i lengdeprofil og tverrprofil

Avvik i krav til jevnhet er en mangel og det vil bli reklamert på dette i tråd med NS 8406.

Størrelsen på trekket er gitt i tabell 7.

| Overskridelse av krav til initial jevnhet på tvers og på langs (mm) | Trekk (%) |
|---|-----------|
| 1,0 - 4,0   | 10        |
| 4,1 - 6,0   | 20        |
| 6,1 - 8,0   | 30        |

Tabell 7: Trekksetter ved avvik fra krav til jevnhet på tvers og langs

Jevnhet i tverr- og lengdeprofil (IRI) beregnes for hvert kjørefelt som gjennomsnittsverdi basert på verdier for 20 m strekninger og gjennomsnitt av 3 måleserier. Måling startes og avsluttes 40-60 m utenfor aktuell dekkestreking slik at en får gyldige 20 m-verdier i hele parsellens lengde. Målinger av initialtilstand skal foretas tidligst 1 uke og seinest innen 5 uker etter dekkelegging.

For beregning av initialverdier deles parsellen fortløpende i 100 m delparseller regnet fra første til siste hele 100-meter.

Når det gjelder trekkregler knyttet til jevnhet gjelder trekkreglene hvis ikke annet er avtalt.

Ved feil både ved hulrom, bindemiddelinhold, kornkurve og jevnhet, vil trekkbeløpene bli summert.

Overforbruk på mer enn 10 % for det enkelte lag, vil ikke bli betalt hvis dette ikke er avtalt på forhånd.

### 2.1.5.9 Manglende heft til underlaget

Det kreves god heft til underlaget for alle asfaltarbeider. Før asfaltering på gammelt asfaltdekke, skal kjørebane feies/spyling og rengjøres av entreprenøren. Unntak fra dette må avtales skriftlig med byggherren. Dersom det gamle asfaltdekket er av en slik beskaffenhet at det er urimelig å kreve god heft til underlaget, skal entreprenøren ta opp dette med byggherren i god tid før arbeidene starter.

Områder med manglende heft skal utbedres. Manglende heft dokumenteres som angitt i Teknologirapport 2505. Varig utbedring av manglende heft skal normalt gjøres med samme massetype som i det opprinnelige dekket. Eventuelle utbedringer skal fungere uten ytterligere tiltak i resten av reklamasjonstiden for dekket.

## 2.1.6 Betaling

### 2.1.6.1 Betaling og innestående

Betaling og innestående beløp skal skje iht NS8406 pkt 23.3 Fakturering og betaling.

Avdrag kan utbetales etter hvert som arbeidet skrider fram. Krav på avdrag sendes byggherren med spesifikasjon over de arbeider som er utført på spesiell asfaltfaktura.

Faktura skal sendes senest fire uker etter at arbeidet er utført, hvis ikke annet er avtalt.

*Trondheim bydrift vil gi sanksjoner, derom fakturaer **IKKE** sendes senest innen fire uker etter at arbeidet er utført. Dersom fakturaer sendes senere enn fire uker etter at arbeidet er utført, vil Trondheim bydrift ilegge en mulkt på 10 % av fakturasummen hvis ikke annet avtales.*

*Samtidig skal kopi av fakturagrunnlaget sendes i e-post til Byggeleder.*

**Fakturaadresse:**

Trondheim kommune fakturamottak  
TK.Org.Kode 610000  
Postboks: 2300 Sluppen  
7004 Trondheim

Faktura skal inneholde følgende informasjon (på samme side)

- Tkref: xxx (xxx=ident eller navn på bestiller) Bestillingsnummer
- Entreprenørens organisasjonsnummer (9 siffer)
- Entreprenørens bankkonto
- Entreprenørens navn
- Fakturanummer
- Fakturadato (helst på formen dd.mm.yyyy)
- Forfallsdato (helst på formen dd.mm.yyyy)
- Fakturasum (skal angis med 2 desimaler)
- Event. KID
- Spesifikasjon av moms

Fakturaer skal være spesifisert med alle avdrag som er utbetalt for vedkommende jobb, og beløpet avrundes til nærmeste hele krone.

Ved feil eller manglende utfylling av faktura vil den bli krevd kreditert og ny betalingsfrist vil bli beregnet etter ny faktura. **KUN** korrekte og godkjente fakturaer utløser betaling. Tillegg til varebeløpet i form av fakturagebyr eller lignende vil også medføre retur av faktura. Delfakturering godtas ikke med mindre dette er skriftlig godkjent av bestiller.

Ved innsendelse av avdrags- og oppgjørsfakturaer påføres merverdiavgiften under egen prosess på fakturaen. For kontroll med den utlagte masse skal den ferdigblandede asfaltmasse veies før utkjøring fra blandeverk. Kopi av signert samleoversikt vedlegges faktura.

Betaling skal skje etter medgått masse, målt i tonn.

Fakturaer fra entreprenøren som mangler fullstendig og korrekt utfylt leggerapport vil **IKKE** bli godkjent eller betalt. Det samme gjelder for fakturaer uten korrekt bestillingsnummer.

Fylkesveg og kommunal veg skal faktureres hver for seg.

## **2.2 KRAV TIL ENTREPRENØRENS GJENNOMFØRING OG ORGANISERING AV KONTRAKTSARBEIDET**

### **2.2.1 Krav til entreprenørens kapasitet og arbeidsopplegg**

Entreprenøren skal framlegge oversikt over disponibelt utstyr. Ved sesongstart vil byggherren utarbeide en grov oversikt over aktuelle deljobber. Ut i fra denne vil oppdragsgiver i samarbeid med entreprenøren gjennom ukentlige byggemøter utarbeide ukeplaner, som skal legges til grunn for produksjonen. Byggherren vil bidra til at entreprenøren kan få et rasjonelt arbeidsopplegg og hensiktsmessig framdrift på arbeidene.

### **2.2.2 Entreprenørens kontroll av utførelsen**

Kontroll utføres i henhold til Teknologirapport 2505 Kontroll og dokumentasjon av utførelse.

Kontroll av massesammensetning er beskrevet i NS-EN 13108-21.

### **2.2.3 Entreprenørens kvalitetssikring, kompetanse**

Entreprenøren skal ha et opplegg som sikrer kvaliteten i samsvar med gjeldende bestemmelser. Dokumentasjon på dette vil bli forlangt før kontraktsinngåelse. Som et ledd i å sikre kvalitet på arbeidene vises til kommunen spesielle innkjøpsregler omtalt i pkt.1.3 Kommunale regler om krav til kompetanse.

I tillegg må entreprenøren stille sitt utøvende mannskap på dekkearbeidene til disposisjon for byggherren til en dags- samling for oppfrisking/opplæring knyttet til asfaltarbeider og da spesielt utfordringer til dekkearbeider i tettbebygde strøk/ sentrumsstrøk. Samlingen vil bli arrangert i regi av byggherren, men entreprenøren må innkalkulere sine lønns-kostnader i posten rigg og drift. Opplæringen vil bli utført før oppstart av asfaltarbeidene.

### **2.2.4 Kvalitetsplan**

Entreprenøren skal utarbeide en kvalitetsplan som leveres byggherren senest 1 uke før oppstart. Kvalitetsplanen skal være så enkel og kortfattet som mulig, men dekke alle operasjoner i anleggsfasen og minst inneholde følgende:

### **2.2.5 Organisasjonsplan**

Oversikt over nøkkelpersoner på entreprisen. Kort stillingsbeskrivelse for lederfunksjonene, deres ansvar og fullmakter og formelle kontaktlinjer.

### **2.2.6 Arbeidsprosedyrer**

Hensikten med slike prosedyrer er at entreprenøren før oppstart kan dokumentere at viktige/store/gjentagende arbeidsoperasjoner er gjennomtenkt og planlagt slik at alle kvalitetskrav kan overholdes. Arbeidsoperasjonene omfatter blant annet:

- Materialleveranser
- Lagring av materialer
- Verksproduksjon
- Laboratorievirksomhet
- Massetransport
- Utlegging
- Rapportering

Entreprenøren skal beskrive tiltak for å sikre massens homogenitet under transport og utlegging spesielt. Dette innbefatter både rutiner og utstyr. Arbeidsprosedyrene må være tilstrekkelig detaljerte,

og for kritiske faser i arbeidsoperasjonene må det også utarbeides prosedyrer som angir framgangsmåte dersom noe går galt eller om noe uventet inntreffer.

Arbeidsoperasjonene dokumenteres ved sjekklister med plass for kontrollsignatur.

### **2.2.7 Dokumentasjon / dokumentbehandling**

Entreprenøren har ansvar for å dokumentere overfor byggherren hvordan arbeidene er gjennomført, jfr. Teknologirapport 2505.

Entreprenøren skal ha et system for dokumentbehandling som sikrer at alle nødvendige opplysninger tilflyter rette vedkommende. Det skal kunne dokumenteres/ kontrolleres at det alltid arbeides etter kontrakten evt. etter endringer som partene har blitt enige om på byggemøter.

Byggherren vil foreta revisjon av firmaets kvalitetssikringssystem.

Asfaltentreprenøren skal fortløpende rapportere om avvik utover tillatt for bindemiddel, steinmaterialer, massesammensetning og hulrom og ellers for forhold som medfører dårligere kvalitet enn hva byggherren har krav på etter Håndbok N200.

## **3 HELSE, MILJØ OG SIKKERHET**

### **3.1 ENTREPRENØRENS OPPGAVER OG PLIKTER**

I henhold til "Forskrift om Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter" (Internkontrollforskriften) fastsatt ved Kgl. res. 6. desember 1996, sist endret 15.mars 2013, om kontrollsystem for helse, miljø og sikkerhet, har entreprenøren plikt til å påse at forskriftene følges. Alle avtaler med underleverandører skal inneholde likelydende bestemmelser om arbeidets utførelse, forhold på arbeidsstedet og rapportering til byggherren som anvendt i dette avtaledokumentet.

Entreprenøren skal daglig føre oversiktlister over hvem som utfører arbeider på bygge- og anleggsplassen. Listene skal være tilgjengelig på arbeidsplassen

Iht. "Forskrift om identitetskort (id-kort) på bygge- og anleggsplasser" skal entreprenøren sørge for at alle som utfører arbeid på prosjekt/kontrakten, har id-kort.

### **3.2 BYGGHERRENS OPPGAVER OG PLIKTER**

I henhold til forskrift: "Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser" (Byggherreforskriften) sist revidert 1.januar 2010, har byggherren plikt til å påse at forskriften følges, for derved å sikre et fullt forsvarlig arbeidsmiljø ved gjennomføringen av prosjektet.

Byggherren utpeker HMS- koordinator innenfor sin oppdragsgiverorganisasjon. Regelen vil være at det er kontaktpersoner fra byggherren på det enkelte prosjektjobb hvis ikke annet avtales. Byggherren vil gi ut sin SHA – plan ved kontraktsinngåelse. Denne vil bli oppdatert sammen med entreprenøren før arbeidet oppstartes. Entreprenøren skal regelmessig gjennomgå og oppdatere planen.

Byggherrens plikter etter denne forskrift fritar ikke entreprenøren for sine forpliktelser etter Internkontrollforskriften.

### **3.3 HOVEDBEDRIFT / SAMORDNINGSANSVAR**

Entreprenøren er hovedbedrift etter Arbeidsmiljølovens § 2-2 nr. 2 og Internkontrollforskriftens § 6 med ansvar for å organisere verne- og miljøarbeidet på anlegget i henhold til arbeidsmiljøloven.

Dersom annet ikke er avtalt er entreprenøren også ansvarlig for samordning av verne- og miljøarbeidet når det samtidig utføres andre entrepriser innenfor den enkelte dekkeparsell. Byggherren skal varsles umiddelbart dersom entreprenøren oppdager at det blir samtidig arbeid på flere entrepriser på den enkelte dekkeparsell.

Dersom byggherrens egne arbeidstakere i kortere perioder oppholder seg innenfor entreprisens naturlige arbeidsområde, er entreprenøren ansvarlig for samordning av verne- og miljøarbeidet.

### **3.4 KONTROLLRUTINER**

Der entreprenøren utfører eller kjøper transporttjenester, gjøres krav gjeldende iht. NA- rundskriv 08/8 ”Miljø- og trafikksikkerhetspolicy for kjøp av transporttjenester”. Entreprenøren skal videreføre krav stilt i dette rundskriv ovenfor sine kontrakts-medhjelpere for transport på offentlig veg som er direkte knyttet til utførelse av kontraktsarbeidene, eksempelvis massetransport.

Ved inngåelse av avtale om slik transport, skal entreprenøren ta forbehold om at byggherren har rett til å kontrollere at stilte krav er oppfylt.

### **3.5 FORHÅNSMELDING / MELDING**

Ingen spesielle bestemmelser.

### **3.6 OPPLÆRING OG KOMPETANSE KNYTTET TIL HMS**

I henhold til Arbeidsmiljølovens § 3-2 pkt. 1a) i, skal det gis opplæring i risiko og helsefarer ved utførelse av arbeidet.

Entreprenøren skal utarbeide prosedyrer som sikrer at den enkelte arbeidstaker/ enkeltmanns- foretak gis nødvendig sikkerhetsopplæring av generell karakter og opplæring i risikomomenter ved aktuelle arbeidsoperasjoner.

Entreprenøren skal utarbeide prosedyrer som sikrer at all bruk av maskiner, utstyr o.l. utføres av kvalifiserte personell som har fått nødvendig opplæring.

Kvalifikasjoner skal dokumenteres. Kopi av slik dokumentasjon skal oppbevares av hovedbedrift. Følgende krav til dokumentert opplæring gjelder for denne kontrakten:

- Generell sikkerhetsopplæring

- Opplæring i arbeidsvarsling etter behov som angitt i håndbok 051

- Kurs i trafikkdirigering for de som står for trafikkdirigering

- Førstehjelpskurs

- Kurs i brannbekjempelse



### 3.7 ARBEIDSTID

Byggherren skal til enhver tid holdes orientert om de arbeidstidsordninger som gjelder på anlegget.

Dersom entreprenøren får dispensasjon for endret/ utvidet arbeidstid fra kommunelege, bydelsoverlege eller Arbeidstilsynet, skal byggherren orienteres.

Dersom ikke annet er bestemt skal arbeidene utføres i tidsrommet på dagtid i perioden kl 06.00 - kl 21.00. Nattid omfattes av perioden kl. 21:00 – 06:00.

### 3.8 RISIKOVURDERING

Entreprenøren skal sørge for at det finnes arbeidsinstruks for aktiviteter som medfører risiko,

Byggherren utfører projektrisikovurdering, det vil si risikovurdering ut fra prosjektets rammebetingelser som kan innebære fare for liv og helse. Dette blir gjort gjennom utarbeidelse av SHA – planen.

Entreprenøren skal utarbeide arbeidsrisikovurderinger som inkluderer sikkerjobbanalyse og eventuelt arbeidsinstruks med utgangspunkt i byggherrens risikovurdering for alle risikomomenter før byggestart.

Under utarbeidelse av anbudsdocumentene er det avdekket så langt følgende risikoarbeid:

- 1) Arbeidsvarsling
- 2) Høyspentledninger/strømførende ledninger
- 3) Høyt fartsnivå
- 4) Høytrafikkert vei
- 5) Merking og formerking
- 6) Nattarbeid
- 7) Sikt
- 8) Tettbebygd strøk
- 9) Trafikkdirigering
- 10) Åpen flamme
- 11) Støy
- 12) Kryssende gangtrafikk
- 13) Arbeid i nærheten av skoler og barnehager
- 14) Arbeid der flere aktører jobber på samme byggeplass
- 15) Arbeid på fortau og G/S-baner
- 16) Myke trafikkanter
- 17) Rygging med lastebil
- 18) Annet arbeider som innebærer særlig risiko
- 19) Anvendelse av helse- og miljøfarlige stoffer og materialer
- 20) Andre Arbeidsprosesser med særlig risiko som nødvendigvis skal utføres i områder som samtidig skal være arbeids-, ferdsel- eller oppholdsområde for andre
- 21) Andre forhold som byggherren gjør oppmerksom på, eller som entreprenøren oppdager

Entreprenøren skal vurdere de risikoer som er angitt av byggherren og evt. supplere listene basert på egen erfaring.

Entreprenøren skal så utarbeide arbeidsrisikovurderinger som inkluderer sikker-jobb-analyse og eventuelt arbeidsinstruks med utgangspunkt i byggherrens og egen risikovurdering.

Arbeidsinstrukser skal forelegges byggherren en uke før oppstart av de aktuelle arbeidsoppgavene. Hvilke vurderinger som er gjort skal kunne fremlegges skriftlig. Entreprenøren kan ikke påberope fremleggelse for byggherren som begrensende for sine forpliktelser etter dette punktet. Arbeidsinstruksene skal være underskrevet av det stedlige verneombudet. Arbeidsinstrukser for relevante risikoutsatte arbeidsoperasjoner skal oppbevares hos hovedbedrift og hos byggherrens HMS-koordinator. Den enkelte virksomhet skal oppbevare alle aktuelle arbeidsinstrukser, og gjennomgå og informere alle aktuelle arbeidstakere om hvordan utføre disse arbeidsoppgavene på en sikker måte.

Byggherren vil i løpet av kontraktperioden foreta kontroll på at entreprenøren oppfyller og etterlever de vurderinger og rutiner som er framkommet ved sikker – jobb – analyse.

Entreprenøren forplikter seg gjennom kontrakten å levere en HMS –rapport 2 ganger i måneden med følgende innhold:

- Uønskede hendelser (skader, farlig situasjoner, osv ved oppfyllelse av kontrakten)
- Tiltak for å unngå uønskede hendelser
- Oppfølging av tiltak framkommet ved sikker – jobb- analyse
- Andre HMS – forhold.

### **3.9 ARBEIDSVARSLING**

Arbeidsvarsling utføres i overensstemmelse med og minimum på nivå med:

- Vegvesenets håndbok R301 "Arbeid på og ved veg" 2012, siste revisjon.
- Skiltforskriften av 7/10-2005 gjeldende fra 1. juni 2006.

Personell som dirigerer trafikk forbi arbeidsstedet skal benytte vernejakke som oppfyller krav til synlighet/refleksjon som er beskrevet i retningslinjer håndbok 062 Trafikksikkerhetsutstyr, pkt 4.4.2 Jakke for manuell dirigering.

Tiltak for å sikre forsvarlig og effektiv trafikkavvikling skal beskrives. Entreprenøren skal for selve asfaltarbeidene og for selve fresearbeidene utarbeide egne generelle, separate arbeidsvarslingsplaner for fylkesveg og for kommunal veg. Disse skal henholdsvis godkjennes av Statens vegvesen og Trondheim kommune

Dersom ikke annet er avtalt, er entreprenøren ansvarlig for den praktiske gjennomføringen., ellers jfr pkt 2.2. Gjennomføringen skal skje i samsvar med de til enhver tid gjeldene lover, forskrifter og retningslinjer som måtte være fastsatt.

Loggbok skal føres.

### **3.10 HENSYN TIL OMGIVELSENE**

Entreprenøren skal under arbeidets gang ta hensyn til omgivelsene, slik at ikke naboer og berørte parter sjeneres unødige av støv, støy, rystelser, utslipp og avfall etc. I samarbeid med byggherren skal entreprenøren gi løpende informasjon til berørte parter.

Entreprenøren skal sette seg inn i de lokale støyforskriftene og om nødvendig kontakte ansvarlig myndighet (kommunal helsemyndighet e.l.), og eventuelt søke om tillatelser og/eller dispensasjoner. Entreprenøren er selv ansvarlig for å utføre arbeidene på slik måte og/eller til slik tid at generelle og

eventuelt spesielt fastsatte støykrav overholdes, og skal bære alle kostnader forbundet med dette. Alt arbeid denne kontrakten omfatter, må gjennomføres på en slik måte at tilstøtende eiendommers rettigheter og beskyttelse etter «Lov om rettshøve mellom grannar», og andre rettsregler respekteres.

Entreprenøren skal fortløpende sende/rapportere ukeplaner og evt. avvik til nødetater (politi, brann, ambulanse), busselskap, Vegtrafikksentral og asfaltseksjonen i Statens vegvesen midt)

Dersom annet ikke er avtalt skal entreprenøren sørge for at den enkelte parsell blir ryddet, og avfall etter asfaltarbeidene (rester av masse, tomme fat o.l.) blir fjernet umiddelbart etter at arbeidene er avsluttet. Punkter som ikke er ryddet innen en uke etter ferdigstilling, kan ryddes av oppdragsgiver for entreprenørens regning.

Entreprenøren skal gjøre seg kjent med naboforholdene og legge opp arbeidene slik at tredje person blir minst mulig skadelidende.

Alt arbeid denne kontrakten omfatter, må gjennomføres på en slik måte at tilstøtende eiendommers rettigheter og beskyttelse etter «Lov om rettshøve mellom grannar», og andre rettsregler respekteres.

### **3.11 ORDEN, RENHOLD OG SIKRING AV ARBEIDSPLASSEN**

Hovedbedriften skal innarbeide rutiner som sikrer at uønskede hendelser ikke skjer på grunn av arbeider som omfattes av denne kontrakten. Det skal tas spesielt hensyn til barn, naboer og myke trafikanter.

Hovedbedriften skal holde orden på arbeidsplassen, og fjerne alt avfall på en godkjent måte.

Rengjøring av utstyr skal kun skje på en måte og på et sted som ikke utsetter trafikanter, naboer, arbeidere eller andre for fare eller er til sjenanse/ skade for omgivelsene.

Hovedbedriften må streve for at det ikke forekommer tilfeller av gjenglemte masser etter endt arbeid. Eventuelle overskuddsmasser skal være fjernet fra parsellen senest dagen etter asfaltering.

Entreprenøren er ansvarlig for å skaffe seg nødvendig informasjon hos rette myndigheter som Mattilsynet og fylkesmannen samt å sette i verk nødvendige tiltak for å unngå smittespredning og forurensing av jordbruksområder og vassdrag (eksempelvis Gyrodactylus salaris). Entreprenøren er også ansvarlig for å dokumentere at krav fra nevnte myndigheter følges opp.

Entreprenøren har ansvar for justering av gategods ved utføring av asfalt og fresearbeid.

### **3.12 KJEMISKE PRODUKTER**

Det skal tilstrebes å bruke kjemiske produkter som er så lite helse- og miljøskadelige som mulig. Entreprenøren skal ha en komplett oversikt over HMS-datablad (stoffkartotek) over de kjemiske produkter som blir oppbevart eller brukt i forbindelse med kontraktsarbeidet. Oversikten skal være ajourført, og den skal oppbevares på arbeidsstedet samt i et eget stoffkartotek hos entreprenøren.

HMS-datablad for de kjemikalier som er i bruk, skal være tilgjengelig på brukerstedet. Verneombudet skal ha et eget stoffkartotek for sitt ansvarsområde. For øvrige regler henvises det til Stoffkartotekforskriften.

Det skal utarbeides rutiner som sikrer korrekt håndtering av alle kjemiske produkter som skal benyttes, fra inntransport fra leverandør, mottak på anleggsstedet, håndtering og intern transport,

lagring, uttak fra lager og bruk.

### **3.13 AVALLSHÅNTERING**

Entreprenøren skal utarbeide avfallsplan for å sikre en forsvarlig avfallshåndtering i henhold til gjeldende regler inklusive Vegvesenets retningslinjer i håndbok R765 Avfallshåndtering.

Avfall skal kildesorteres i henhold til mottakssystemet i kommunen, og når det er mulig, skal det gjenvinnes. Avfall som ikke kan gjenvinnes, skal gis en forsvarlig sluttbehandling.

I tilfeller hvor kommunen krever avfallsplan og miljøsaneringsplan, skal søknad sendes kommunen. Disse skal være godkjent før kommunen kan gi igangsettingstillatelse etter plan- og bygningsloven.

Næringsavfall (produksjonsavfall), materialer, masser, varer og snø som fjernes fra arbeidsområdet, skal klassifiseres som rene naturlige masser, husholdningsavfall, næringsavfall og/eller farlig avfall.

I den grad næringsavfallet ikke kan gjenvinnes/gjenbrukes, må det gis forskriftsmessig sluttbehandling. Rene, naturlige masser kan deponeres utenom deponi, men etter avtale med gjeldende kommune i samsvar med plan- og bygningsloven.

Er næringsavfallet noe forurenset, men ikke farlig avfall, skal det deponeres på godkjent deponi. Er næringsavfallet farlig avfall, skal det behandles i samsvar med Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall ("Avfallsforskriften").

Rutiner skal sikre at farlig avfall håndteres på korrekt måte, og at alt øvrig avfall deponeres på offentlig godkjent avfallsplass. Farlig avfall skal samles opp og forskjellige farlige avfallstyper skal holdes atskilt. Farlig avfall skal deklarerer på skjema godkjent av SFT, og skal leveres til virksomhet som har tillatelse fra forurensningsmyndighetene til å ta imot eller samle inn spesialavfall. Kopi av deklarasjonsskjemaene skal oppbevares i minst 3 år som dokumentasjon på at avfallet er forskriftsmessig levert. Asfaltavfall som ikke gjenbrukes, skal leveres til gjenvinning på godkjent mottak.

### **3.14 GJENBRUK AV MATERIALER**

Trondheim bydrift legger vekt på gjenbruk av materialer, både materialer fra samme vegarbeid blant annet asfalt, betong, kantstein, skiltfundamenter, skiltmateriell og lignende, og materialer fra andres vegarbeid eller fra annen kilde, for eksempel bearbejdede masser (knust betong etc.) hentet fra foredlingsanlegg.

Gjenbruk av materialer, eller forhold som medfører spesielle tiltak for å ivareta andres forurensning og permanente tiltak, vil være beskrevet i prosessstekstene når dette er aktuelt.

### **3.15 VERNERUNDER /KONTROLLRUTINER/REVISJONER**

Entreprenøren må minimum ha en vernerunde en gang i måneden under kontraktperioden. Entreprenøren skal sende innkalling til vernerunder og kopier av alle protokoller fra vernerunder til HMS- koordinator

### **3.16 RUTINER VED VARSLING AV ULYKKER, BRANN OG FORURENSNING**

Det skal utarbeides plan for varsling av ulykker, brann og forurensning av entreprenøren.

Byggherrens egen varslingsplan skal inkluderes og være en del av denne beredskapsplanen.

### **3.17 RAPPORTERING AV UØNSKEDE HENDELSER OG YRKESKADER**

Entreprenøren skal ved personskader og yrkesskader fylle ut skjema (RTV blankett IA 13-07.05) og sende dette til Trygdekontoret. Det vises også til skjema for yrkessykdom og lignende (RTV 11.03 og RTV 11.04). Hovedbedriftens rapportering av arbeidsulykker og yrkesskader skal omfatte både egne ansatte og eventuelle underleverandører.

Ved alvorlige hendelser på vegnettet skal byggherren varsles umiddelbart.

Entreprenøren skal uten ugrunnet opphold varsle byggherren om alvorlige skader på objekter, enten de inngår i kontraktsarbeidet eller ikke.

Entreprenøren skal uten ugrunnet opphold varsle byggherren om feil, mangler og andre forhold som har eller kan komme til å få betydning for fremkommelighet og trafikk sikkerhet selv om disse forholdene ikke har direkte tilknytning til entreprenørens ansvarsområde gitt i kontrakten. Dette inkluderer også forhold knyttet til andre aktørers aktiviteter på eller langs vegene.

For skader på objekter som inngår i kontrakten påført av kjent/ukjent motorvogn vil byggherren søke om å få dekket sine omkostninger fra forsikringsselskap eller Trafikkforsikringsforeningen.

Entreprenøren skal derfor utarbeide en rapport til byggherren om forholdet.

Entreprenøren rapporterer uønskede hendelser/nestenulykker på hvert byggemøte.

### **3.18 AVVIKSBEHANDLING**

For å forhindre ulykker er det viktig at alles ansvar i HMS- arbeidet er klarlagt. Brudd på gjeldende HMS- bestemmelser regnes som avvik og skal registreres og gjennomgås for å forhindre gjentatte avvik og ulykker.

Alle avtaler med underleverandører skal inneholde likelydende bestemmelser om arbeidets utførelse, forhold på byggeplassen og rapportering til byggherren som angitt i dette avtaledokumentet.

## **4 FRAMDRIFT**

### **4.1 FRISTER**

Ska- og Ab-massser: utført innen 15.september dersom ikke forhold som skyldes byggherren hindrer dette.

Lapping: Ferdig innen 15. oktober

Fresing: Ferdig innen 15.oktober

### **4.2 REKLAMASJON/ GRANTITID**

Entreprenøren forplikter seg til å stille en garantitid på 5 år etter byggherrens overtakelse av arbeid som utføres, jf NS 8406.

Byggherren taper sin rett til å gjøre mangel gjeldende etter overtakelse dersom han ikke varsler entreprenøren uten ugrunnet opphold etter at han har eller burde ha oppdaget den. Jf NS 8406.

## 5 VEDERLAGSREGULERINGER

### 5.1 PRISER

Grunnlag for priser, bestemmelser om prisregulering:

Det forutsettes at prisene ikke skal benyttes ved vinterforhold som krever ekstra ressursinnsats.

Regulering av kontraktens priser i ettårskontrakt: Prisene skal være faste i 2018.

Ved eventuelt opsjon i 2019 reguleres prisene iht. SSBs ”Byggekostnadsindeks for veganlegg, drift og vedlikehold av veger, delindeks for asfaltering av veger”. Prisene reguleres en gang per år, per 1. januar basert på indeksverdier for fjerde kvartal foregående år.

Regulering som følge av prisendringer på bitumen i utførelsesåret gjøres som for ettårskontrakt:

Regulering av prisene gjøres på grunnlag av endringer i noteringer av pris på HSFO (Heavy Sulphured Fuel Oil) og kursen på USDollar i norske kroner.

Grunnlaget er gjennomsnittet av daglige noteringer av pris på HSFO 3,5 % S i USDollar for en hel måned, slik de framkommer i Platt's Oilgram Price Report i barges fob Rotterdam.

Omregning til norske kroner skjer med gjennomsnittet av daglige middelnoteringer for USDollar fra DNB for en hel måned.

1. mai reguleres prisene på asfaltmasser og overflatebehandling dersom denne notering har endret seg med 50 kr eller mer pr. tonn eksklusive merverdiavgift i forhold til prisnivået 1. februar.

Tilsvarende reguleres prisene den 1. i hver måned dersom denne notering har endret seg med 50 kr eller mer pr. tonn eksklusive merverdiavgift i forhold til prisnivået ved siste regulering.

Regulering av kontraktsprisene beregnes på grunnlag av massereseptens bindemiddel-innhold.

Krav om regulering skal dokumenteres.

## **6 ALMINNELIGE BESTEMMELSER**

### **6.1 KONTRAKTSBESTEMMELSER**

Norsk Standard 8406: 2009 Norsk bygge- og anleggskontrakt» gjelder som alminnelige kontraktsbestemmelser med de endringer som følger av punkt 6.2 nedenfor.

### **6.2 OPPDRAGSGIVERS SÆRLIGE REGLER**

Det gjøres følgende endringer i NS 8406: 2009:

- Punkt 8 om partenes sikkerhetsstillelse gjelder ikke for byggherren

- Punkt 24.6 utgår og erstattes med følgende:

«Kommunen har rett til å ta midlertidig i bruk alle helt eller delvis fullførte deler av arbeidet, før hele entreprisen er fullført. Ved dette overtas eller godkjennes ikke denne del av entreprisen, med mindre annet er sagt i tilbudsinnbydelsen. Dersom den midlertidige bruk medfører økt arbeid eller forsinkelse for entreprenøren, skal det på forhånd treffes skriftlig avtale om godtgjørelse for merarbeid eller forlengelse av kontraktstiden.»

- Punkt 31 om tvister utgår og erstattes med:

«Enhver tvist mellom partene om kontraktsforholdet blir å avgjøre ved de ordinære domstoler, med mindre partene blir enige om avgjørelse ved voldgift i henhold til tvistemålslovens kapittel 32.»

Hver av partene oppnevner en voldgiftsmann. Voldgiftsrettens formann oppnevnes av Justitiarius ved Trondheim byrett, og skal være jurist i dømmende stilling. I tilfelle av søksmål er Trondheim verneting (stedlig domsmyndighet) for partene i kontrakten og for garantistene, og varsel skal gis som for innbysboende bestemt, jfr. tvistemålslovens kapittel 2.»

### **6.3 OPPDRAGSGIVERKONTROLL**

Byggherren har rett til å føre kontroll med materialer, utførelse og kontraktarbeidet for øvrig i henhold til NS 8406 punkt 14.

Oppdragsgiverkontrollen omfatter:

Visuell kontroll, stikkprøvekontroll, oppfølging av at entreprenøren følger KS-systemet som beskrevet i kontrakten og eventuell etterkontroll – i henhold til Teknologirapport 2505.

Byggherren kan engasjere 3.part til å utføre kontrollen.

## 6.4 TAKTISK PRISING

Tilbud skal prises i henhold til de allmenne retningslinjer som gjelder for enhetspriskontrakter. Tilbud kan bli avvist når det er åpenbart misforhold mellom enhetspris og det enhetsprisen skal dekke, slik at prisene ikke gjenspeiler de faktiske kostnadene.

Forhold som vil bli vurdert er om prisingen:

- er gitt på en slik måte at mulighetene for å anvende dem generelt innenfor kontrakten er sterkt begrenset, eller det hindrer byggherren i å foreta optimale valg
- påvirker det forholdsmessige vederlag for tilført verdi på en uheldig måte
- bryter med intensjonen med enhetspriser i kontrakten
- i sum gir feilaktig bilde av tilbudet i sammenlikning med andre tilbud
- vil kunne påvirke kontraktssamarbeidet mellom partene på en negativ måte



## 7 DOKUMENTASJON VEDRØRENDE KVALIKASJONSKRAV

### 7.1 DOKUMENTASJON VEDRØRENDE KVALIFIKASJONSKRAV LEVERES SENEST FØR KONTRAKTINNGÅELSE ELLER VED FORESPØRSEL. DETTE GJELDER OGSÅ FOR PKT. 2.7, PKT. 2.8 OG 2.9 I TABELLEN NEDFOR.

|     | Tilbudsstruktur dokumentasjonskrav (tilbudsvedlegg)   | Tilbudsvedlegg ved tilbudsfrist        | Oversendes før kontrakt eller på forespørsel |
|-----|---|--|--|
| 1.  | <b>Tilbudsbrev</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signert av person med signeringsfullmakt</li> <li>- Informasjon om tilbudt totalpris ekskl. merverdiavgift</li> <li>- Bekreftelse at leverandør har nødvendig kapasitet til å gjennomføre oppdraget</li> <li>- Egenerklæring på oppfyllelse av kvalifikasjonskrav</li> <li>- Informasjon om leverandørkonstellasjoner/arbeidsfelleskap</li> <li>- Evt. forbehold/avvik</li> </ul>   | Tilbudsbrev i hht. til vedlagt brevmal |  |
| 2.  | <b>Dokumentasjon – kvalifikasjonskrav</b>   |  |  |
| 2.1 | Organisatorisk og juridisk stilling <ul style="list-style-type: none"> <li>- Firmaattest</li> <li>- Skatteattest, merverdiavgift og skatt                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Egenerklæring, lønns- og arbeidsvilkår evt. dokumentasjon og redegjørelse</li> <li>- Egenerklæring ILO-konvensjon evt. dokumentasjon og redegjørelse</li> <li>- Egenerklæring vandel evt. dokumentasjon og redegjørelse</li> <li>- Egenerklæring kvalitetssystem evt. dokumentasjon og redegjørelse</li> </ul> </li> </ul> |  | Kap.5.2                                      |
| 2.2 | Økonomisk og finansiell stilling <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kredittvurdering /rating – ikke eldre enn 3 mnd.</li> </ul>   |  | Kap 5.2                                      |
| 2.3 | Kapasitet <ul style="list-style-type: none"> <li>- gjennomsnittlig årlig arbeidsstyrke de 3 siste år</li> <li>- Redegjørelse for hvordan leverandøren skal sikre tilstrekkelig kapasitet for dette oppdraget</li> </ul>   |  | Kap.5.2                                      |
| 2.4 | Tekniske og faglige kvalifikasjoner <ul style="list-style-type: none"> <li>- Referanseprosjekt</li> </ul>   |  | Kap.5.2                                      |
| 2.5 | Miljøkrav. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Egenerklæring Miljøstyringssystem evt. dokumentasjon og</li> </ul>  |  |  |

|     |   |  |          |
|-----|---|--|----------|
|     | redegjørelse  |  | Kap 5.2  |
| 2.6 | <p>Eventuelt arbeidsfellesskap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forpliktelseserklæring fra evt. underleverandør med en redegjørelse for foretaksform og sammensetning av arbeidsfellesskapet inkludert deltagernes organisasjonsnummer</li> </ul>   |  | Kap. 5.2 |
| 2.7 | <p><b>Trondheim bydrift trenger:</b></p> <p>sikkerhet for rettferdig og konkurransebaserte priser på varer og tjenester levert kommunen. Firmaet skal ha et system som forhindrer at firmaet forårsaker eller bidrar til brudd på konkurranselovgivningen som for eksempel ulovlig prissamarbeid, ulovlig markedssamarbeid, markedsdeling eller annen form for adferd som medfører brudd på konkurranselovgivningen.</p> <p>Det må dokumenteres hvilke tiltak som gjøres fortløpende og hvilket system firmaet har.</p> |  | Kap.5.2  |
| 2.8 | <p>Det skal framlegges dokumentasjon på sertifisering av asfaltverk i henhold til CEN – standard ES-EN 13108- serien.</p>   |  | Kap. 5.2 |
| 2.9 | <p>Entreprenøren skal framlegge en beskrivelse av firmaets miljømessige fokus både i produksjonsfasen og i utleggingsfasen</p>  |  | Kap. 5.2 |

## **8 VEDLEGG TIL KONKURRANSEGRUNNLAGET**

**Vedlegg 1:** Tilbudsbrev

**Vedlegg 2:** Prissammenstilling

**Vedlegg 3:** Mengdebeskrivelse med priser

**Vedlegg 4:** Leggerapportskjema

**Vedlegg 5:** Kart, oversikt Fylkesveg

**Vedlegg 6:** Kart, oversikt kommunal veger Klæbu

**Vedlegg 7:** Oversikt over steder hvor fresemasse skal deponeres.

**Vedlegg 8:** Dokumentasjon som kan bli etterspurt før evt. kontrakt inngås.