



Ikast-Brande
Kommune

REV 02



UDBUDSMATERIALE FOR ASFALTARBEJDER I 2020

**Bestemmelser om udbud og tilbud (BUT)
Særlige Arbejdsbeskrivelser (SAB) og
Tilbuds- og afregningsgrundlag (TAG)**

Januar 2020

INDHOLDSFORTEGNELSE

SIDE NR.

INDHOLDSFORTEGNELSE	2
BESTEMMELSER OM UDBUD OG TILBUD	8
1 Alment.....	8
2 Ordregivende myndighed.....	8
2.1 Regelgrundlag	8
3 Elektronisk udbudssystem.....	8
4 Udbudsmaterialet	9
5 Udbudsforløb	9
1.1 Tidsplan for udbuddet	9
5.1 Spørgsmål til udbudsmaterialet.....	9
5.2 Spørgefrist.....	10
6 Afgivelse af tilbud.....	10
1.2 Alternative tilbud	10
6.1 Tilbudsfrist og aflevering	10
6.2 Vedståelsesfrist	10
6.3 Sprog	10
6.4 Tilbuddets indhold	10
6.5 Tildeling af kontrakt	11
7 Diverse yderligere vilkår for tilbudsgivning.....	11
7.1 Forbehold.....	11
7.2 Alternative tilbud	11
7.3 Udregningstilskud/tilbudsvederlag.....	11
8 Tilbudsgivers tilbud	12
8.1 Generelle oplysninger	12
8.2 Tilbuddenes indhold og dokumentation.....	12
8.2.1 Udfyldt tilbudsliste.....	12
8.2.2 Erklæring om arbejdsmiljø og arbejdsvilkår i øvrigt	12
9 Orientering om resultatet af udbuddet.....	12
9.1 Tildelingskriterium og underkriterier	13
9.2 Evalueringsmetode	13
10 Aktindsigt.....	13
11 Aftalevilkår	13
SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR ARBEJDSPLADS.....	14
1 Situationen ved arbejdets start og under arbejdets udførelse.....	14
2 Afsætning	14
2.1 Bygherrens afsætning	14
2.2 Entreprenørens afsætning	14
3 Arbejdsområde, anstillingsplads og adgangsveje.....	14
3.1 Arbejdsområder	14

3.2	Anstillingsplads	14
3.3	Adgangsveje	14
3.4	Aflevering af arbejdsområder, anstillingspladser og adgangsveje	14
4	<i>Færdselsregulerende foranstaltninger</i>	14
4.1	Alment	14
5	<i>Ledninger</i>	17
6	<i>Laboratoriefaciliteter</i>	17
7	<i>Miljøforhold</i>	17
8	<i>Geotekniske undersøgelser</i>	17
9	<i>Vinterforanstaltninger</i>	17
	særlig arbejdsbeskrivelse for styring og samarbejde	18
1	<i>Alment</i>	18
1.1	Principper for samarbejdet	18
1.2	Konflikthåndtering	18
2	<i>Møder</i>	18
2.1	Generelt	18
2.2	Økonomimøder	19
2.3	Styregruppemøder	19
2.4	Arbejds miljøkoordinering	19
3	<i>Entreprenørens Arbejds- og tidsplanlægning</i>	19
3.1	Generelt	19
3.1.1	Trafikale forhold	20
3.1.2	Broer og bygværker	20
3.1.3	Myndighedsbestemmelser	20
3.1.4	Miljømæssige forhold	20
3.1.5	Øvrige forhold	20
4	<i>Kontrol</i>	20
4.1	Entreprenørens kontrol	20
4.1.1	Kvalitetssikring under projektering	20
4.1.2	Kontrol under udførelse	20
4.2	Bygherrens kontrol	21
4.3	Fælleskontrol	21
4.4	Afhjælpning af fejl og mangler	21
5	<i>Dokumentation</i>	21
5.1	Generelt	21
5.2	Som udført dokumentation	21
6	<i>Kvalitets- og miljøledelse</i>	21
6.1	Generelt	21
6.2	Krav til entreprenørens kvalitets- og miljøplan	21
6.2.1	Ansvar, beføjelser og kommunikation	21
6.2.2	Procedurer og arbejdsprocedurer	21
6.2.3	Kontrolplaner	21
6.2.4	Opfølgning af projektgennemgang	21
6.2.5	Styring af projektering	21
6.2.6	Styring af dokumenter og registreringer	21
6.2.7	Uddannelse og instruktion	21

6.2.8	Styring af underentreprenører og leverandører.....	22
6.2.9	Styring af bygherreleverancer	22
6.2.10	Styring af inspektions-, prøvnings- og måleudstyr	22
6.2.11	Kvalitets- og miljøaudit (miljørevision)	22
6.2.12	Styring af ændringer	22
6.2.13	Styring af afvigelser og korrigerende handlinger.....	22
7	STYRING AF SIKKERHED OG SUNDHED.....	22
7.1	Generelt	22
7.2	Koordinering af sikkerhed og sundhed under entreprenørens planlægning og projektering	22
7.2.1	Alment	22
7.2.2	Organisering	22
7.2.3	Plan for sikkerhed og sundhed (PSS)	22
7.2.4	Journal for særlige forhold vedrørende sikkerhed og sundhed ved fremtidige arbejder	22
7.3	Koordinering af sikkerhed og sundhed under udførelse	22
7.3.1	Alment	22
7.3.2	Organisering	22
7.3.3	Plan for sikkerhed og sundhed (PSS)	23
7.3.4	Journal for særlige forhold vedrørende sikkerhed og sundhed ved fremtidige arbejder	23
7.4	Beredskabsplan	23
8	TRAFIKSIKKERHED OG- AFVIKLING.....	23
8.1	Generelt	23
8.2	Arbejder ved eller på veje.....	23
8.2.1	Alment	23
8.2.2	Afmærkningsplaner for trafikafvikling.....	23
8.3	Arbejder i og ved spor.....	24
9	STYRING AF FORHOLD TIL MYNDIGHEDER, HERUNDER LEDNINGSEJERE.....	24
9.1	Generelt	24
9.2	Forhold til ledningsejere	24
9.2.1	Koordinering og ledningsmøder	24
10	INFORMATIONSSIKKERHED	24
	Særlig Arbejdsbeskrivelse (SAB) for fræsning	25
1	ALMENT.....	25
1.1	Bygherrens ydelser	25
1.2	Entreprenørens ydelser	25
2	UDFØRELSE	25
2.1	Alment	25
2.2	Bassinfræsning.....	25
2.3	Fladefræsning	25
2.4	Profilfræsning	25
2.5	Planfræsning	25
2.6	Friktionsfræsning	25
2.7	Lysningsfræsning.....	25
2.8	Rampefræsning.....	26
2.9	Tilslutningsfræsning	26
2.10	Kantfræsning	26
2.11	Trappefræsning	26
2.12	Gennemfræsning.....	26
2.13	Rillefræsning.....	26
2.14	Demarkeringsfræsning	26

2.15	Rumlerillefræsning	26
2.16	Vandrendefræsning.....	26
2.17	Rengøring	26
3	Kontrol.....	26
SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR VARMBLANDET ASFALT		28
1	Alment.....	28
1.1	Entreprenørens ydelser	28
1.2	Underlag	28
1.3	Krav til specifikationer og kontrol efter entreprisestørrelse	28
1.4	Genbrug	29
1.5	Funktionskrav.....	29
1.5.1	Friktionskoefficient	29
1.5.2	Jævnhed i længderetningen	29
1.5.3	Profil	29
1.5.4	Sporkøring.....	29
1.5.5	Belægningens udseende.....	29
1.5.6	Refleksion	29
2	Materialer	29
2.1	Råmaterialer	29
2.1.1	Bindemidler og klæbemidler	29
2.1.2	Stenmaterialer	29
2.1.3	Additiver	30
2.2	Varmblandede asfaltmaterialer	30
2.2.0	Generelle krav.....	30
2.2.1	Lyst tilslag	30
2.2.2	Specifikationer for entreprisestørrelse I.....	30
2.2.3	Specifikationer for entreprisestørrelse II.....	30
3	Udførelse.....	30
3.1	Afretning og opretning	30
3.2	Transport	30
3.3	Klæbning.....	30
3.4	Udlægning.....	30
3.5	Kanter, samlinger, dæksler og lignende	31
3.5.0	Ramper	31
3.5.1	Samlinger:.....	31
3.5.2	Tilslutninger:	31
3.5.3	Dæksler:.....	31
3.5.4	Permanent afmærkning:.....	31
3.6	Komprimering	32
3.7	Renfejdning og renholdelse af færdig belægning	32
4	Kontrol.....	32
4.1	Alment	32
4.2	Dokumentation af kontrol	32
4.3	Kontrol ved entreprisestørrelse II.....	33
5	Afhjælpning (jf. AB18 § 47-56).....	33
SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR OVERFLADEBEHANDLING		34
1	Alment.....	34

3.1	Bygherrens ydelser	34
3.2	Entreprenørens ydelser	34
3.3	Underlag	35
3.4	Krav til dokumentation efter kontrolomfang	35
3.5	Funktionskrav.....	35
3.5.1	Friktion.....	35
3.5.2	Udseende.....	35
4	<i>Materialer</i>	35
4.1	Råmaterialer	35
4.1.1	Bindemidler	35
4.1.2	Stenmaterialer	35
5	<i>Udførelse</i>	35
5.1	Alment	35
5.2	Forberedende arbejder.....	35
5.3	Udførelse af overfladebehandling	35
5.4	Afsluttende arbejder.....	35
6	<i>Kontrol</i>	36
6.1	Alment	36
6.2	Kontrolomfang I	36
6.3	Kontrolomfang II	36
7	<i>AFHJÆLPNING (jf. AB 18 § 47-56)</i>	36
SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR REMIX		37
1	<i>Alment</i>	37
1.1	Bygherrens ydelser	37
1.2	Entreprenørens ydelser	37
1.2.1	Forundersøgelse	37
1.3	Underlag	37
1.4	Krav til dokumentation efter kontrolomfang	37
1.5	Funktionskrav.....	38
1.5.1	Belægningens udseende.....	38
1.5.2	Friktionskoefficient	38
1.5.3	Jævnhed i længderetningen	38
1.5.4	Profil	38
1.5.5	Sporkøring.....	38
1.5.6	Lystekniske egenskaber	38
2	<i>Materialer</i>	38
2.1	Råmaterialer	38
2.1.1	Bindemidler	38
2.1.2	Tilslag	38
2.1.3	Additiver	38
2.1.4	Plus-lag.....	38
2.2	Tilsætningsmateriale.....	38
2.3	Remix	38
2.3.1	Generelt	38
2.4	Det færdige produkt	39
3	<i>Udførelse</i>	39
3.1	Alment	39
3.2	Forberedende arbejder.....	39

3.3	Udførelse af remix	39
3.3.1	Transport af materialer	39
3.3.2	Oprivning af asfaltmateriale fra underlaget	39
3.3.3	Bituminøst mix	39
3.3.4	Remixet asfalt	39
3.3.5	Udlægning	39
3.3.6	Kanter, samlinger og lignende	39
3.3.7	Komprimering	39
3.4	Afsluttende arbejder	39
4	Kontrol	39
4.1.1	Alment	39
4.1.2	Kontrolomfang I	39
4.1.3	Kontrolomfang II	39
TILBUDS- OG AFREGNINGSGRUNDLAG (TAG) FOR ARBEJDSPLADS		40
1	ARBEJDSPLADS	40
1.1	Indretning, drift og rømning af arbejdsplads	40
1.4	Færdselsregulerende foranstaltninger	40
1.4.1	Færdselsregulerende foranstaltninger, generelt	40
1.6	Laboratoriefaciliteter	40
1.6.1	Laboratoriefaciliteter	40
1.7.90	Affaldshåndtering og -bortskaffelse	41
1.7.91	Affaldshåndtering og -bortskaffelse, generelt	41
TILBUDS- OG AFREGNINGSGRUNDLAG (TAG) FOR BELÆGNINGSARBEJDER		42
1	Belægningsarbejder	42
1.1	Varmblandede asfaltmaterialer	42
1.2	Overfladebehandling	43
1.3	Remix	44
1.3.1	Asfaltremix	44
1.3.2	Remixbindelag	44
1.3.3	Remix-Plus	44
1.3.4	Foranalyse	44

Bilag:

Kortbilag 1 (Ikast-Brande Kommune)

Kortbilag 2 (Ikast)

Kortbilag 3 (Hampen)

Kortbilag 4 (Engesvang)

BESTEMMELSER OM UDBUD OG TILBUD

1 Alment

Bestemmelser om udbud og tilbud (BUT) indeholder dels orienterende oplysninger om det udbudte projekt dels bindende bestemmelser for udbud og tilbud.

BUT er gældende frem til indgåelse af kontrakt, hvorefter BUT bortfalder.

2 Ordregivende myndighed

Den ordregivende myndighed ved dette udbud er:

Ikast-Brande Kommune
Drift og Anlægsafdelingen
Sjællandsgade 6
7430 Ikast
Danmark

www.ikast-brande.dk

Kontaktperson for udbuddet er:

Birgit Schou Hansen, bihan@ikast-brande.dk

2.1 Regelgrundlag

Udbuddet sker i overensstemmelse med:

- LBK nr 1410 af 07/12/2007 Bekendtgørelse af lov om indhentning af tilbud på visse offentlige og offentligt støttede kontrakter

Udbuddet gennemføres som et offentlig udbud iht. tilbudsloven.

3 Elektronisk udbudssystem

Udbuddet gennemføres digitalt via det elektroniske udbudssystem Ethics jf. link i udbudsbekendtgørelsen.

Spørgsmål omkring funktionalitet i det elektroniske udbudssystem skal rettes til Ethics teknisk support.

Det er kun muligt at kommunikere med ordregiver via Ethics.

Såfremt tilbudsgivers virksomhed ikke allerede er oprettet som bruger i Ethics, skal der ske oprettelse af virksomheden. Oprettelse som bruger er uden omkostninger, og er nødvendigt for den videre deltagelse i udbuddet. Når tilbudsgivers virksomhed er oprettet som bruger i Ethics og har tilmeldt sig udbuddet, er der gratis adgang til hele udbudsmaterialet, og virksomhedens tilbud og bilag skal herefter uploades og sendes gennem Ethics.

4 Udbudsmaterialet

Udbudsmaterialet består af følgende dokumenter:

- Nærværende Udbudsvilkår (BUT) af januar 2020
- Udkast til kontrakt af januar 2020
- Særlige Betingelser (SB) af januar 2020
- Særlige Arbejdsbeskrivelser (SAB) af januar 2020
- Tilbuds- og Afregningsgrundlag (TAG) af januar 2020
- Tilbudsliste (TBL) af januar 2020 i pdf og excel
- Plan for sikkerhed og sundhed (PSS) af januar 2020
- Eventuelt rettelsesmateriale/spørgsmål samt svar offentliggjort i tilbudsfasen

5 Udbudsforløb

1.1 Tidsplan for udbuddet

Tilbud indsendes elektronisk via Ethics senest torsdag den 6. februar 2020 kl. 12.00.

Tilbud modtaget efter dette tidspunkt vil blive afvist.

5.1 Spørgsmål til udbudsmaterialet

Spørgsmål omkring funktionalitet i det elektroniske udbudssystem skal rettes til Ethics tekniske support, jf. kontaktoplysninger og åbningstider som fremgår i Ethics under "Teknisk support" øverst til højre i skærm billedet.

Alle henvendelser og spørgsmål vedrørende udbuddet skal være skriftlige, på dansk og rettes via kommunikationsfanen i Ethics. Benyt funktionen "Send spørgsmål".

Alle telefoniske henvendelser til ordregiver vil af hensyn til overholdelse af ligebehandlings- og gennemsigtighedsprincippet blive afvist.

Ordregiver opfordrer tilbudsgiver til at stille afklarende spørgsmål, såfremt tilbudsgiver er i tvivl om forståelsen af krav i kravspecifikationen, vilkår i rammeaftalen eller udbudsmaterialet i øvrigt. Spørgsmål bedes stillet så tidligt som muligt i processen.

Spørgsmål skal stilles inden udløb af den i tidsplanen oplyste spørgefrist. Spørgsmål, der modtages efter udløb af spørgefristen, besvares kun i det omfang, det er muligt inden udløbet af den i tidsplanen oplyste svarfrist.

Ordregiver vil besvare spørgsmål løbende og senest ved udløb af den i tidsplanen oplyste svarfrist. Spørgsmål vil blive besvaret skriftligt, og alle spørgsmål og svar vil i anonymiseret form blive offentliggjort via Ethics.

I tilfælde af, at Ordregiver finder det nødvendigt at foretage ændringer eller supplere oplysningerne i udbudsmaterialet, vil dette ske i form af rettelser i det oprindelige udbudsmaterialet, og information om hvad rettelsen består i vil fremgå af dokumentet som vedrører spørgsmål og svar. Ny version af de aktuelle dokumenter vil blive uploadet i Ethics.

Når nye/ændrede dokumenter offentliggøres, vil sidste ændringsdato fremgå af filnavnet.

5.2 Spørgefrist

Mandag den 3. februar 2020 kl. 10

6 Afgivelse af tilbud

1.2 Alternative tilbud

Der kan ikke afgives alternative tilbud.

6.1 Tilbudsfrist og aflevering

Tilbud inklusiv alle bilag skal uploades og indsendes gennem Ethics inden den angivne tilbudsfrist. Tilbud skal afgives under fanen "Tilbudsafgivelse" i Ethics. Ved indsendelse af tilbud accepterer tilbudsgiver vilkårene i rammeaftalen med tilhørende bilag.

Det er vigtigt, at tilbudsgiver besvarer alle punkter i tilbudsbesvarelsen, da vurderingen vil blive foretaget på grundlag af disse.

6.2 Vedståelsesfrist

Tilbuddet skal være bindende for tilbudsgiver i 60 dage efter udløb af tilbudsfristen.

6.3 Sprog

Tilbuddet skal være på dansk.

6.4 Tilbuddets indhold

Tilbuddet skal indeholde følgende:

Udfyldt tilbudsliste i ulåst excel-format, Bilag "Tilbudsliste – TBL" – afleveres i Ethics

Tilbudslisterne skal udfyldes i uændret form i forbindelse med tilbudsafgivningen - der må ikke ændres i positionerne i tilbudslisten.

Der kan afgives tilbud på én eller flere af de anførte entrepriser, idet de dertil svarende tilbudsliste skal benyttes.

Såfremt leverandøren afgiver tilbud på flere entrepriser, kan han på tilbudssamlelisten anføre en eventuel reduktion ved samlet overdragelse af flere entrepriser. Der skal være pris på hver entreprise.

Såfremt leverandøren afgiver tilbud på flere entrepriser og han kun ønsker at få overdraget en entreprise, skal dette anføres på tilbudssamlelisten.

Indeholder tilbuddet ikke ovennævnte oplysninger, er ordregiver berettiget til at afvise tilbuddet. Ordregiver er derudover forpligtet til at afvise tilbuddet, hvis det vil være i strid med gældende lovgivning at indhente de manglende oplysninger efterfølgende.

Ordregiver forbeholder sig retten til ikke at lægge vægt på oplysninger i tilbudsbesvarelsen som ikke er efterspurgt i udbudsmaterialet.

6.5 Tildeling af kontrakt

Tilbudsgiver skal være opmærksom på at såfremt tilbudsgiver tildeles kontrakten sker dette under forudsætning af at tilbudsgiver fremsender en Serviceattest(fuldstændig) udfyldt af Erhvervsstyrelsen til Ikast-Brande Kommune senest 14 dage efter meddelelsen af tildelingen. Serviceattesten skal være udstedt indenfor de sidste 6 måneder, regnet fra tilbudsfristen. Alternativt til Serviceattest kan fremsendes tilsvarende de samme oplysninger og erklæringer som i serviceattesten, i form af attest udstedt af kompetente retlige eller administrative myndigheder indenfor de sidste 6 måneder.

Alle tilbudsgivere vil blive underrettet skriftligt på samme tid, når ordregiver har truffet beslutning om tildeling af kontrakt.

Ordregiver har pligt til – med en passende frist – at anmode tilbudsgiveren om en redegørelse for, hvorvidt tilbuddet medfører en manglende overholdelse af ovennævnte forpligtigelser, før ordregiveren træffer endelig afgørelse af, om tilbuddet skal afvises.

Tilbagekalder ordregiver lovligt en tildelingsbeslutning, træffer ordregiver ny tildelingsbeslutning på grundlag af en fornyet vurdering af de samme tilbud, som lå til grund for den oprindelige tildelingsbeslutning, men anvendelse af den i udbudsmaterialet beskrevne fremgangsmåde.

7 Diverse yderligere vilkår for tilbudsgivning

7.1 Forbehold

Der kan ikke tages forbehold.

7.2 Alternative tilbud

Tilbudsgiver kan ikke afgive alternative tilbud

7.3 Udregningstilskud / tilbudsvederlag

Tilbudsgivers omkostninger i forbindelse med afgivelse af tilbud er ordregiver uvedkommende.

8 Tilbudsgivers tilbud

Tilbudsgivers tilbud indgår som bilag til kontrakten.

8.1 Generelle oplysninger

Hvor flere i forening afgiver tilbud, skal det af tilbuddet fremgå, hvem der med bindende virkning er bemyndiget til at repræsentere tilbudsgiverne.

Tilbudsgivers underskrift er bindende for samtlige priser og for alle øvrige oplysninger i de fremsatte tilbud.

Tilbudsgiver skal vedlægge støtteerklæringer, såfremt denne baserer sit tilbud på andre enheders økonomiske, finansielle, tekniske eller faglige formåen.

8.2 Tilbuddenes indhold og dokumentation

Tilbuddet skal indeholde følgende dokumenter:

- Udfyldt og underskrevet tilbudsliste
- Oplysning om eventuelle underleverandører, der påtænkes anvendt.

8.2.1 Udfyldt tilbudsliste

Tilbudsgiver skal udfylde tilbudslisten i sin helhed.

Poster, der ikke er udfyldt, vil blive sat til 0 kr.

8.2.2 Erklæring om arbejdsmiljø og arbejdsvilkår i øvrigt

Tilbudsgiver skal i sit tilbud angive, at tilbudsgiver ved udarbejdelsen af sit tilbud har taget hensyn til de forpligtelser, der gælder i Danmark vedrørende beskyttelse på arbejdspladsen og om arbejdsforhold i øvrigt på det sted, hvor ydelsen skal præsteres.

Tilbudsgiver kan indhente de for opgaven relevante oplysninger om nationale forpligtelser vedrørende ovenstående via følgende links:

Skatter og afgifter
arbejdsforhold i øvrigt
www.skat.dk

Miljøbeskyttelse
www.mst.dk

Beskyttelse på arbejdspladsen og
www.at.dk

Erklæring om dette afgives via underskrift på Tilbudslisten.

9 Orientering om resultatet af udbuddet

Alle tilbudsgivere vil blive orienteret om resultatet af udbudsforretningen via Ethics, jf. Lov om Klagenævnet for Udbud m.v. (lov nr. 492 af 12/5 2010 med senere ændringer). Udbuddet er ikke afsluttet, før kontrakt er underskrevet af begge parter.

9.1 Tildelingskriterium og underkriterier

Der kan afgives tilbud på en enkelt eller på flere entrepriser, idet de hertil svarende tilbudslistes skal benyttes. Kontrakt / kontrakterne tildeles til den/de tilbudsgiver(e), som har afgivet det økonomisk mest fordelagtige tilbud på baggrund af tildelingskriteriet "Laveste pris".

Dette kan betyde, at en tilbudsgiver, der har afgivet laveste pris på en enkeltstående entreprise, alligevel ikke vinder entreprisen, hvis en anden tilbudsgiver har afgivet en lavere pris ved tildeling af den pågældende entreprise i kombination med en eller flere andre entrepriser."

9.2 Evalueringsmetode

Tilbuddet med den laveste samlede pris på tilbudsforsiden kan forvente at indgå aftale om udførelsen af arbejdet.

10 Aktindsigt

Ordregiver er forpligtet til at overholde offentlighedslovens og forvaltningslovens regler om aktindsigt, hvilket betyder, at ordregiver kan være forpligtet til at udlevere hele eller dele af tilbudsgivers tilbud, hvis der anmodes om aktindsigt.

Anmodes ordregiver om aktindsigt, vil den eller de berørte tilbudsgivere så vidt muligt blive hørt, inden ordregiver træffer beslutning om, hvilke dele af tilbuddet, der er omfattet af aktindsigt. Det er dog altid alene ordregiver der endeligt afgør hvad der udleveres ved en anmodning om aktindsigt.

11 Aftalevilkår

Den udbudte aftale indgås på de vilkår, der fremgår af det vedlagte "Udkast til kontrakt".

SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR ARBEJDSPLADS

"Arbejdsplads – SAB" er supplerende arbejdsbeskrivelse til "Arbejdsplads – AAB" Januar 2017.

1 Situationen ved arbejdets start og under arbejdets udførelse

2 Afsætning

2.1 Bygherrens afsætning

Til brug for entreprenørens afsætning vil bygherren anviser vejens stationering i længderetningen.

2.2 Entreprenørens afsætning

Afsætning foretages af entreprenøren.

Projekttegninger foreligger almindeligvis ikke, men udleveres såfremt de forefindes

3 Arbejdsområde, anstillingsplads og adgangsveje

Vejarealer må ikke anvendes til oplagsplads til materialer og materiel.

Med bygherrens forudgående tilladelse kan vigepladser og rasteplasser anvendes.

Alle berørte arealer skal ved arbejdets afslutning være retablerede og ryddede.

3.1 Arbejdsområder

Entreprenøren skal inden overtagelse af arbejdsområder beliggende på eller ved offentlige veje indhente nødvendige rådighedstilladelser fra vejmyndigheden.

3.2 Anstillingsplads

3.3 Adgangsveje

3.4 Aflevering af arbejdsområder, anstillingspladser og adgangsveje

4 Færdselsregulerende foranstaltninger

4.1 Alment

Materialer og materiel til afspærring og afmærkning skal opfylde krav i håndbogen "Afmærkning af vejarbejder m.m." i gældende udgave med tilhørende tegninger.

Entreprenøren skal etablere og vedligeholde afmærkning og afspærring i forbindelse med arbejdspladsen i et sådant omfang, at kravene i gældende lovgivning og vejregler opfyldes.

Entreprenøren skal tilrettelægge sit arbejde således, at en forsvarlig trafiksikkerhed opretholdes på og omkring arbejdspladsen.

Vejstrækningerne vil være normalt trafikerede under udførelsen.

Konstaterer bygherrens tilsyn fejl og/eller mangler ved vejarbejdsafmærkningen mv., kan denne omgående stoppe arbejdet.

Foretager entreprenøren ikke straks udbedring af mangler ved vejafmærkningen, eller hvis det er uopsætteligt, kan bygherren lade udbedringen foretage for entreprenørens regning. Dette er samtidig bodelagt.

Entreprenøren skal levere og vedligeholde afspærringer og skiltning.

Følgende foranstaltninger skal påregnes udført indenfor entreprisen:

- 1 Udarbejdelse af afmærkningsplaner og fremsendelse af disse 14 dage før arbejdets opstart. Samtykke fra Politiet skal foreligge før arbejdet påbegyndes.
- 2 Al afspærring, vejafmærkning og info-tavler skal foretages i overensstemmelse med "Vejregler for afmærkning af vejarbejder m.m" og i øvrigt efter Politiets, Arbejdstilsynets og Vejbestyrelsens anvisninger.
- 3 I det omfang tegningseksemplerne i "Vejregler for afmærkning af vejarbejder", og "Branchevejledning for Afmærkning af Vejarbejder", ikke er tilstrækkelige skal entreprenøren udarbejde særlige vejafmærkningsplaner.
- 4 Ved udarbejdelsen af vejafmærkningsplaner skal entreprenøren specielt være opmærksom på følgende:
 - Ved ÅDT > 3.000 skal der anvendes manuel trafikregulering.
 - Ved ÅDT > 5.000 skal der opsættes A20 tavle "Kø".
 - Arbejdspladsens længde:

Der kan ikke under normale forhold forventes godkendt længder større end 600 m ved anvendelse af signalanlæg eller manuel trafikregulering.

Sidevejstilslutninger:

Ved kryds og betydende sideveje skal anvendes signalanlæg eller manuel regulering.

Vejmyndigheden underretter Kollektiv trafik senest 10 arbejdsdage før opgravningen.

Vejmyndigheden underretter politi, brandvæsen, redningsberedskab og renovationsafdelingen senest 3 arbejdsdage før arbejdets opstart.

Hvis perioden ændres i forhold til det ansøgte, skal entreprenøren hurtigst mulig meddele dette til nedenstående instanser.

- Kollektiv trafik: elfje@ikast-brande.dk, (Tlf. 99 60 40 18)
- Politi: mvjyl-vagtcentral@politi.dk, mvjyl-trafikvejafd@politi.dk, (tlf. 96 27 14 48)
- Falck: vc_midt@falck.dk, (tlf. 99 60 32 90)
- Akut Medicinsk koordinator (AMK): hovpre@rm.dk
- Brand & Redning MidtVest: post@brmv.dk, (tlf. 96 28 11 12)
- Renovationafd: ufhme@ikast-brande.dk, (tlf. 99 60 33 54)
- Renovationsfirmaet Remondis A/S: hpe@remondis.dk og ikast-brande@remondis.dk, (tlf. 40 80 69 22)
- Jorge Jespersen: jojes@ikast-brande.dk, (tlf. 20274773)

Arbejdet omfatter opstilling, flytning, inspektion, drift og fjernelse af afspærringer og afmærkning. Afspærrings- og afmærkningsmateriel leveres af entreprenøren.

Udbudsmateriale for asfaltarbejde 2020

SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR ARBEJDSPLADS

Alle ydelser i forbindelse med rådighedstilladelsen skal være indeholdt i enhedsprisen for belægningen.

Følgende foranstaltninger skal påregnes udført inden for entreprisen:

1. Det påhviler entreprenøren, hvor der efter asfaltarbejdet opstår højdeforskel på mere end 6 cm mellem asfalkant og rabat, at levere og opsætte A 35 tavler med undertavle "Høj kant".
 - a) Tavlerne opsættes i begge ender af den asfalterede strækning og i begge vejsider, og gentages for hver 500 m og efter alle betydende vejtilslutninger i højre side af vejen i færdselsretningen.
 - b) Hvor den asfalterede strækning ophører, skal der på bagsiden af A 35 tavlerne opsættes C 59 tavler "Ophør af forbud".
 - c) Forvarslingstavler opstilles altid i begge vejsider.

Nødvendig skiltning for "høj kant" skal opretholdes op til 15 dage efter udførelsen af belægningsarbejdet for at give bygherren mulighed for at udføre kanttilfyldning

- 2 Det påhviler entreprenøren, hvor kørebaneafmærkningen fjernes, at levere og opsætte A 35 tavler med undertavle "Manglende afmærkning".
 - d) Tavlerne opsættes i begge ender af den asfalterede strækning og i begge vejsider, og gentages for hver 500 m og efter alle betydende vejtilslutninger i højre side af vejen i færdselsretningen.
 - e) Hvor den asfalterede strækning ophører, skal der på bagsiden af A 35 tavlerne opsættes C 59 tavler "Ophør af forbud".
 - f) Forvarslingstavler opstilles altid i begge vejsider.

Nødvendig skiltning for "manglende afmærkning" og "høj kant" skal opretholdes op til 15 dage efter udførelsen af belægningsarbejdet for at give bygherren mulighed for at udføre fornyet kørebaneafmærkning eller kanttilfyldning

Hvor fjernelse af kørebaneafmærkningen er nødvendig må dette normalt tidligst udføres 3 dage inden belægningsarbejdet påbegyndes.

Nødvendig skiltning skal opretholdes op til 15 dage efter udførelsen af belægningsarbejdet for at give bygherren mulighed for at udføre fornyet kørebaneafmærkning.

GÆLDER FOR OVERFLADEBEHANDLING:

Følgende foranstaltninger skal påregnes udført inden for entreprisen:

1. Det påhviler entreprenøren i takt med overfladebehandlingens udførelse at levere og opsætte A 33 tavler "Løse sten" suppleret med C 55 tavler "40 km/t".
 - a) Tavlerne opsættes i begge ender af den overfladebehandlede strækning og i begge vejsider, og gentages for hver 500 m og efter alle betydende vejtilslutninger i højre side af vejen i færdselsretningen.
 - b) Hvor hastighedsbegrænsningen ophører, skal der på bagsiden af C 55 tavlerne opsættes C 59 tavler "Ophør af forbud".
 - c) Forvarslingstavler opstilles altid i begge vejsider.
4. Vedligeholdelse af skiltene C 55, A 33, og C 59 i de første 3 dage efter, at overfladebehandling er foretaget. Skiltene må først fjernes efter aftale med bygherren, idet vejarbejdsafmærkningen skal opretholdes, så længe der er risiko for stenslag fra afdækningsmaterialet.
5. Overfladebehandlingen skal i de første 3 dage efter udførelsen holdes under nøje observation af entreprenøren. Efter 3 dage skal der foretages omhyggelig fejning og opugning af løse sten fra kørebane, langs kantsten, vejtilslutninger, overkørsler med selvopsugende fejmaskine.
6. Løse sten, der ikke omgående fjernes ved bygherrens påkrav, vil ved bygherrens foranstaltning blive fjernet for entreprenørens regning ved fradrag i afregningen.

Entreprenøren skal respektere følgende spærretider for vejarbejder og trafikomlægninger:

Ikast-Brande Kommunes spærretider er hverdage kl. 6.00-8.30 og kl. 15.00-16.30

- Landevej 531 fra Ejstrupholm til byskiltet ved Brande
- Landevej 368 fra kommunegrænsen til Ejstrupholm
- Landevej 344 Herningvej fra Borupvej til og med begge motorvejsrundkørsler på Frihedevej

5 Ledninger

6 Laboratoriefaciliteter

... Der kræves ikke ved denne entreprise oprettelse af laboratorium.

Entreprenøren skal have adgang til godkendt laboratorium og asfaltprøver skal udføres i henhold til SB, AAB og SAB.

7 Miljøforhold

8 Geotekniske undersøgelser

Der er som udgangspunkt ikke foretaget geotekniske undersøgelser.

9 Vinterforanstaltninger

SÆRLIG ARBEJDSBESKRIVELSE FOR STYRING OG SAMARBEJDE

Styring og Samarbejde – SAB er supplerende arbejdsbeskrivelse til "Styring og Samarbejde – AAB" juni 2016.

1 Alment

1.1 Principper for samarbejdet

Entreprenør og bygherre forpligter sig til at samarbejde om entreprisen, hvor den bærende ide er: at bidrage aktivt til et positivt, konstruktivt og løsningsorienteret samarbejdsklima for alle involverede parter, og at sikre en efterlevelse af de aftalte tekniske, tidsmæssige og økonomiske mål

- at sikre optimal integration mellem udførelse og den efterfølgende drift
- at projektet optimeres inden for udbuddets krav
- at gennemføre en løbende evaluering med henblik på at vurdere, om de opstillede mål nås
- at opretholde og udbygge en høj grad af samarbejdsånd hos begge parter baseret på åbenhed, ærlighed og gensidig respekt

Samarbejde mellem entreprenør og bygherre sker løbende gennem en række møder beskrevet i afsnit 2.

1.2 Konfliktåndtering

Konfliktåndteringen baseres på en model, hvor konflikter løses på så lavt et niveau som muligt i hhv. entreprenørens og bygherrens organisation, idet det forudsættes, at der etableres mindst to niveauer:

- Den daglige ledelse hos hhv. entreprenør og bygherre

Eventuelle konflikter i samarbejdet skal løses i den daglige ledelse inden for 5 kalenderdage.

Er konflikten ikke løst inden for denne frist, følges reglerne for konfliktløsning i AB92. Eventuelt anvendes mægling, mediation, foregreben tvistløsning eller anden form for tvistløsning.

Eventuelle konflikters indhold og løsning skal dokumenteres ved en skriftlig redegørelse for:

- Konfliktens indhold
- Hvor uenigheden består
- Konfliktens løsning

Konfliktløsningsmodellen og den tilhørende organisation udfærdiges som en aftale mellem parterne, der bilægges entrepriseaftalen.

2 Møder

2.1 Generelt

Entreprenøren skal påregne følgende typer af møder sammen med bygherren:

- Projektgennemgangsmøder ved projektets start

- Arbejdsmiljøkoordinering

Entreprenøren skal deltage i alle møder i projektforsløbet.

Møderne skal foregå i en åben og konstruktiv dialog mellem parterne med det formål at skabe det bedste samarbejde om gennemførelse af projektet.

Bygherren udarbejder referat af møderne med angivelse af konklusioner og beslutninger. Referater udsendes senest 5 arbejdsdage efter mødets afholdelse.

Referater skal godkendes/kommenteres ved det efterfølgende møde, dog senest 5 arbejdsdage efter modtagelse af referatet.

2.2 Økonomimøder

Der kan under særlige forhold blive afholdt økonomimøder med henblik på at afklare økonomiske forhold vedrørende entreprisen.

Ved økonomimøderne deltager som minimum entreprenørens projektleder og bygherrens projektleder.

2.3 Styregruppemøder

Ved projektets start foranstalter bygherren afholdelse af projektgennemgangsmøder med deltagelse fra entreprenøren.

Entreprenøren skal som minimum gennemgå og forklare:

- Arbejds- og tidsplan
- Organisation og personalets kvalifikationer
- Hvorledes de planlagte arbejder vil blive gennemført, herunder beskrive arbejdets udførelse, angive forholdsregler vedrørende trafik, miljø og arbejdsmiljø, samt hvem der er ansvarlig for gennemførelse af de enkelte aktiviteter, hvilket materiel, personlige værnemidler mv. der skal anvendes
- Hvorledes der vil blive ført egenkontrol med arbejdets udførelse.

2.4 Arbejdsmiljøkoordinering

Koordinering af arbejdsmiljøindsatsen sker på møder, der afholdes i overensstemmelse med bestemmelserne i afsnit 7.

3 Entreprenørens Arbejds- og tidsplanlægning

3.1 Generelt

Arbejdsplanen skal udarbejdes i overensstemmelse med stavdiagrammetoden eller tilsvarende.

Arbejdsplanen afleveres senest 2 uger efter indgåelse af entrepriseaftale.

Arbejdsplanen skal dække hele arbejdsperioden.

Ud over det i AAB anførte, skal arbejdsplanen indeholde oplysninger om:

- Anmeldelser til myndigheder og myndighedsgodkendelser

- Foranstaltninger vedr. arbejdsmiljø
- Trafiksikkerhed, trafikafvikling og trafikomlægninger

De supplerende oplysninger kan eventuelt fremgå som et særskilt bilag.

Bygherrens eventuelle kommentarer til arbejdsplanen vil foreligge senest 5 arbejdsdage efter modtagelsen.

Ud over de i SB ad § 2 stk. 2-3 nævnte forhold vedrørende hhv. overdragelsestidspunkter og tidsfrister skal entreprenøren i arbejdsplanen og i sit tilbud som minimum tage hensyn til nedenstående punkter.

3.1.1 Trafikale forhold

- at rådighedsansøgning sendes til vejmyndigheden senest 15 arbejdsdage før planlagt igangsætning af arbejdet (jf. SAB afsnit 8)
- at omlægning af trafik ikke må finde sted før belysning, afstribning, skiltning og afmærkning er fuldført og godkendt af de respektive vejmyndigheder (jf. SAB Arbejdsplads afsnit 4)
- at de af vejmyndigheden fastsatte spærretider skal overholdes (jf. SAB Arbejdsplads afsnit 4)

3.1.2 Broer og bygværker

3.1.3 Myndighedsbestemmelser

3.1.4 Miljømæssige forhold

3.1.5 Øvrige forhold

- at slidlag normalt ikke må udlægges før medio april og efter ultimo september

4 Kontrol

4.1 Entreprenørens kontrol

Entreprenørens kontrol under udførelse omfatter egenkontrol.

For kontrol af banearbejder henvises til banenormer, jf. www.bane.dk.

4.1.1 Kvalitetssikring under projektering

4.1.2 Kontrol under udførelse

Konstateres der inden for et kontrolafsnit fejl eller mangler, betragtes det pågældende kontrolafsnit for ikke accepteret.

Til anvendelse ved planlægning og styring af kontrollen og den tilhørende dokumentation skal entreprenøren udarbejde entrepris-specifikke kontrolplaner.

Entreprenøren skal sikre, at krævet kontrol og dokumentation finder sted hos leverandører og underentreprenører efter samme retningslinjer som beskrevet ovenfor.

Bygherren skal have mulighed for at overvære entreprenørens kontrol og dokumentation. Derfor skal bygherren for aftalte kontroller adviseres minimum ... arbejdsdage før den planlagte kontrol.

Bygherren meddeler minimum ... timer før adviseret gennemførelse af kontrol, om han ønsker at deltage. Hvis dette ikke er sket, kan kontrollen gennemføres som planlagt.

4.2 Bygherrens kontrol

4.3 Fælleskontrol

4.4 Afhjælpning af fejl og mangler

5 Dokumentation

5.1 Generelt

5.2 Som udført dokumentation

Ved entreprisens afslutning skal entreprenøren til bygherren aflevere dokumentation omfattende det i AAB anførte samt:

- Logbog for trafikafmærkning

6 Kvalitets- og miljøledelse

6.1 Generelt

Kvalitets- og miljøplaner for udførelse skal forelægges til bygherrens kommentering senest 5 arbejdsdage efter indgåelse af entrepriseaftale. Ved ajourføring af planen og tilhørende bilag skal ændringer tilsvarende forelægges bygherren.

Arbejdsprocedure, kontrolplaner, kontrolskemaer mv. skal, hvor intet andet er anført, forelægges bygherren senest 5 arbejdsdage før iværksættelse af de aktiviteter, hvortil de skal anvendes.

6.2 Krav til entreprenørens kvalitets- og miljøplan

6.2.1 Ansvar, beføjelser og kommunikation

6.2.2 Procedurer og arbejdsprocedurer

6.2.3 Kontrolplaner

6.2.4 Opfølgning af projektgennemgang

6.2.5 Styling af projektering

6.2.6 Styling af dokumenter og registreringer

6.2.7 Uddannelse og instruktion

Entreprenørens medarbejdere skal kunne dokumentere gennemførelse af kurser og uddannelse, der er affødt af krav fra myndighederne, herunder Arbejdstilsynet.

Entreprenøren skal for medarbejdere, hvortil der stilles særlige krav til uddannelse/erfaring, fremlægge dokumentation i form af ajourførte referencer/CV/kursusbeviser.

6.2.8 Styling af underentreprenører og leverandører

6.2.9 Styling af bygherreleverancer

6.2.10 Styling af inspektions-, prøvnings- og måleudstyr

6.2.11 Kvalitets- og miljøaudit (miljørevision)

6.2.12 Styling af ændringer

6.2.13 Styling af afvigelser og korrigerende handlinger

7 STYRING AF SIKKERHED OG SUNDHED

7.1 Generelt

7.2 Koordinering af sikkerhed og sundhed under entreprenørens planlægning og projektering

7.2.1 Alment

7.2.2 Organisering

7.2.3 Plan for sikkerhed og sundhed (PSS)

7.2.4 Journal for særlige forhold vedrørende sikkerhed og sundhed ved fremtidige arbejder

7.3 Koordinering af sikkerhed og sundhed under udførelse

7.3.1 Alment

På opfordring af arbejdsmiljøkoordinatoren skal entreprenøren og dennes underentreprenører deltage i møder vedrørende koordinering af arbejdsmiljø under udførelsen.

Entreprenøren skal aktivt bidrage til arbejdsmiljøkoordineringen hos entreprenøren selv og hos underentreprenører.

Inden hvert koordinerende sikkerhedsmøde skal entreprenøren ved sin arbejdsmiljørepræsentant i samarbejde med arbejdsmiljøkoordinatoren gennemgå sikkerheden på entreprisen ved en gennemgang (sikkerhedsrundring) i henhold til tjekskemaer for mønsterarbejdsplads.

Entreprenøren skal inden det koordinerende sikkerhedsmøde aflevere en 4 ugers tidsplan med markering af de særligt farlige arbejder og oplysninger om bemanning. Dette kan løbende indarbejdes i entreprenørens detaljerede arbejdsplan.

Entreprenøren skal indberette forbrugte arbejdstimer pr. kvartal for alle entreprenørens beskæftigede herunder underentreprenører og leverandører, som er på bygge-/anlægspladsen, til bygherren, til brug for bygherrens generelle ulykkesregistrering.

7.3.2 Organisering

Bygherren varetager afgrænsning, koordinering og planlægning af arbejdsmiljøarbejdet i henhold til BEK om bygherrens pligter, herunder udarbejdelse og vedligeholdelse af plan for sikkerhed og sundhed (PSS).

Bygherren har udpeget en arbejdsmiljøkoordinator, hvis navn oplyses senest ved byggepladsens etablering.

Entreprenøren foretager anmeldelse af arbejdet til Arbejdstilsynet.

7.3.3 Plan for sikkerhed og sundhed (PSS)

Bygherren har i forbindelse med projekteringen udarbejdet PSS, der skal ajourføres af arbejdsmiljøkoordinatoren.

Entreprenøren skal senest 10 arbejdsdage før arbejdets påbegyndelse forsyne arbejdsmiljøkoordinatoren med input til bilag i PSS for entreprisen, hvorefter arbejdsmiljøkoordinatoren ajourfører PSS'en.

Entreprenøren skal sikre sig, at alle beskæftigede på entreprisen, er bekendt med PSS'en og ved, hvor den er placeret.

7.3.4 Journal for særlige forhold vedrørende sikkerhed og sundhed ved fremtidige arbejder

7.4 Beredskabsplan

8 TRAFIKSIKKERHED OG- AFVIKLING

8.1 Generelt

8.2 Arbejder ved eller på veje

8.2.1 Alment

8.2.2 Afmærkningsplaner for trafikafvikling

Entreprenøren skal udarbejde og vedligeholde planer, inklusive afmærkningsplaner for færdsdens afvikling i alle faser af arbejdet, herunder omlægninger af trafikken, og forelægge disse for bygherren.

Efter entreprenørens indarbejdelse af bygherrens kommentarer fremsender entreprenøren afmærkningsplanerne for trafikafvikling til vejmyndigheden for godkendelse.

Entreprenøren skal i sin planlægning indregne tid til vejmyndighedens godkendelse af afmærkningsplaner for trafikafvikling.

Bygherrens oplæg til afmærkningsplaner for trafikafvikling i PSS, er orienterende.

8.3 Arbejder i og ved spor

9 STYRING AF FORHOLD TIL MYNDIGHEDER, HERUNDER LEDNINGSEJERE

9.1 Generelt

Tilladelser og godkendelser fra myndigheder og ledningsejere er indarbejdet i SAB, tegninger eller fremgår af dokumenter bilagt kontraktgrundlaget.

Tilladelser og godkendelser indhentet af bygherren fremgår af SB ad § 6 stk. 3.
Entreprenøren skal udarbejde udkast til følgende ansøgninger og fremsende dem til bygherrens godkendelse. Entreprenøren skal herefter indhente de nødvendige tilladelser:
Godkendelse af permanente skilte- og afstribningsplaner
Rådighedstilladelser

Entreprenøren skal indhente nødvendige oplysninger om myndighedernes sagsbehandlingstid, til brug for sin planlægning.
Det kan oplyses at for rådighedstilladelser er vejmyndighedens sagsbehandlingstid normalt op til 10 arbejdsdage.

Ved information til myndigheder, hvor bygherren ikke er underskriver, kan entreprenøren anvende eget papir.

Al korrespondance med myndigheder skal sendes til bygherren enten som mail, brev eller pdf-fil af brevene, som dokumentation i forbindelse med arkivering.

9.2 Forhold til ledningsejere

9.2.1 Koordinering og ledningsmøder

10 INFORMATIONSSIKKERHED

Entreprenøren skal på bygherrens forlangende underlægge sig en ekstern audit, som gennemføres af en uafhængig aktør, f.eks. en revisor, med det formål at foretage en vurdering af entreprenørens opretholdelse af det krævede sikkerhedsniveau iht. gældende lovgivning samt kontraktens bestemmelser.

Entreprenøren er forpligtet til at indgå databehandleraftaler med bygherren, jævnfør Databeskyttelsesforordningen, EU 2016/679 af 27. april 2016, artikel 28, stk. 3, såfremt entreprenøren via adgang til bygherrens it-systemer vil kunne tilgå personoplysninger.

SÆRLIG ARBEJDSBESKRIVELSE (SAB) FOR FRÆSNING

"Fræsning af belægninger - SAB" er supplerende arbejdsbeskrivelse til "Fræsning af belægninger - AAB", september 2018.

1 ALMENT

Der skal udføres fræsninger på veje i Ikast-Brande Kommune. Det fremgår af tilbudslisterne på hvilke vejstrækninger der skal udføres fræsninger og hvilken type der skal udføres

1.1 Bygherrens ydelser

Oplagt affræst asfalt skal være fjernet fra lokaliteten senest 1 uge efter fræsearbejdet er udført.

1.2 Entreprenørens ydelser

2 UDFØRELSE

2.1 Alment

2.2 Bassinfræsning

Fræsedybde fremgår af tilbudslisterne.

2.3 Fladefræsning

Fræsedybde fremgår af tilbudslisterne.

Fræsearealet må ikke efterlades med lodrette fræsekanter på tværs af færdselsretningen.

Fladefræsningen udføres på en sådan måde, at der etableres "ramper", i overgangszonerne, op mod eksisterende, blivende, belægning. "Ramper" udføres med en længde på 2 meter pr. 10 mm fræsedybde (dvs. 2 meter pr. centimeter).

Ramper bortfræses inden udlægning af nyt asfaltlag.

2.4 Profilfræsning

2.5 Planfræsning

2.6 Friktionsfræsning

2.7 Lysningsfræsning

Fræsedybde og -bredde fremgår af tilbudslisterne.

2.8 Rampefræsning

Ramper bortfræses i fuldt omfang.

2.9 Tilslutningsfræsning

Langs belægningskant udføres tilslutningsfræsning med plant profil, med en bredde på 0,2 m.. Fræsedybden afstemmes med tykkelsen af den kommende nye belægning som fremgår af tilbudslisterne.

Fræsedybde fremgår af tilbudslisterne.

2.10 Kantfræsning

Fræsedybde fremgår af tilbudslisterne.

2.11 Trappefræsning

Fræsedybde fremgår af tilbudslisterne.

2.12 Gennemfræsning

Eksisterende belægningstykkelse fremgår af tilbudslisterne

2.13 Rillefræsning

Eksisterende belægningstykkelse fremgår af tilbudslisterne.

2.14 Demarkeringsfræsning

Det fremgår af tilbudslisterne hvor der udføres grov demarkeringsfræsning af kørebaneafmærkning

Demarkering kan udføres med tallerkenfræser. Forud for arbejdets udførelse skal entreprenøren godtgøre, at demarkering med tallerkenfræser overholder de specificerede krav.

2.15 Rumlerillefræsning

Udførelsen af rumlerillefræsning er beskrevet i tilbudslisterne

2.16 Vandrendefræsning

Udførelse af vandrendefræsning er beskrevet i tilbudslisterne

2.17 Rengøring

Rengøring af fræsearealet skal afsluttes ved fejning med feje-/sugemaskine.

Efter endt fræsning skal entreprenøren være særlig opmærksom på, rengøring af tilstødende cykelstier og gangarealer.

3 Kontrol

Ved profilfræsning skal den færdige fræseoverflade nivelleres (mm-aflæsning), i alle 20 m stationer, i mindst 3 punkter, og forløbet mellem disse bedømmes. Kontrolnivelement (x,y,z) af overfladen skal afleveres til bygherre.

SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR VARMBLANDET ASFALT

Varmblandet asfalt 2019 – Materialekrav, december 2018 (Ændringer/tilføjelser til AAB, feb. 2012) samt Varmblandet asfalt 2019, december 2018.

Særlig arbejdsbeskrivelse for varmblandet asfalt er supplerende, særlig beskrivelse til "Almindelig arbejdsbeskrivelse (AAB) for varmblandet asfalt", februar 2012, AAB supplerende for asfaltarbejder af juli 2010. "AAB for asfaltbump" af februar 2011 samt katalog over typegodkendte bump af 1. marts 2017.

1 Alment

1.1 Entreprenørens ydelser

Der skal udføres asfaltarbejder på veje i Ikast-Brande Kommune. Det fremgår af tilbudslisterne på hvilke vejstrækninger der skal udføres asfaltarbejder og hvilken type der skal udføres.

Hvis en dimensionering som følge af målte E-moduler på underlagene giver anledning til at øge eller reducere belægningstykkelsen, vil dette ske i GAB II-laget. Dette anføres med angivelse af maksimum for ændringen i kg/m².

Entreprenøren skal foreskrive og dokumentere den tilbudte asfalt ved sin ydeevnedeklaration.

Fræsning og udførelse af ramper ved alle overkørsler og indkørsler, samt invalideramper på gadehjørner (ca. 2 m) og ramper ud for sideveje hvor dette er nødvendigt. Udgifterne hertil skal være indeholdt i enhedsprisen for belægningsarbejdet.

1.2 Underlag

Reparationsmaterialer med sammensætning forskellig fra de oprindelige vil kun blive godkendt, såfremt det dokumenteres at de oprindelige materialer ikke kan fremskaffes.

I almindelighed skal belægningen udskiftes på arealer, hvor de stillede krav ikke er opfyldt, såfremt belægningen ikke på anden måde kan bringes til at opfylde disse. Underlaget vil være den eksisterende belægning på tilbudsdagen. Bygherren kan dog inden arbejdets udførelse foretage reparationer af den eksisterende belægning.

Såfremt bygherren vil have fjernet kørebaneafmærkningen er det anført på tilbudslisten.

Såfremt bygherren skønner, at det ikke er nødvendigt at fjerne kørebaneafmærkningen, men entreprenøren mener, at det er nødvendigt for at udføre den nye belægning konditions-mæssigt – skal fjernelse af kørebaneafmærkning være indeholdt i enhedsprisen for belægningsarbejdet.

Det påhviler entreprenøren at fjerne græsbevoksning og ukrudt i forbindelse med entreprisen.

Kørebaneafmærkningen må normalt tidligst fjernes 3 dage inden belægningsarbejdet påbegyndes med mindre andet aftales med tilsynet.

1.3 Krav til specifikationer og kontrol efter entreprisestørrelse

Henvisning til afsnit 2.2.2 og afsnit 2.2.3 vedr. krav til specifikationer i AAB udgår

1.4 Genbrug

1.5 Funktionskrav

Funktionskrav skal være overholdt i hele mangelansvarsperioden.

Anvendte delmaterialer skal være egnede til formålet.

Trafikbelastningen fremgår af tilbudslisterne.

1.5.1 Friktionskoefficient

1.5.2 Jævnhed i længderetningen

1.5.3 Profil

Ved nyanlæg må langbølgethed ikke forekomme.

Krav til langbølgethed er defineret på baggrund af en profilografmåling, hvor antallet af ujævnheder > 15 mm på en vilkårlig 1000 m strækning ikke må være større end 9. Jævnhedskravet er bestemt ud fra en simulering af en viagrafmåling med en 20 m lang retskede.

1.5.4 Sporkøring

1.5.5 Belægningens udseende

1.5.6 Refleksion

Der udlægges ikke asfalt med refleksion.

2 Materialer

2.1 Råmaterialer

2.1.1 Bindemidler og klæbemidler

Afsnittet i AAB udgår.

Der henvises til

- DS/EN 13108, Bituminøse blandinger – Materialespecifikationer, del 1-9
- DS/EN 12591, Bitumen og bituminøse bindemidler - Specifikation for vejbitumener
- DS/EN 13808, Bitumen og bituminøse bindemidler - Ramme for specificering af kationiske bitumener
- DS/EN 14023, Bitumen og bituminøse bindemidler - Rammespecifikation for polymermodificerede bitumener

2.1.2 Stenmaterialer

Afsnit 2.1.2 i AAB udgår.

Som stenmateriale anvendes type:

Naturlige stenmaterialer iht. DS/EN 13043 "Tilslag til bituminøse blandinger og overfladebehandling af veje, lufthavne og andre trafikerede områder"

Som tilført filler anvendes type:

Naturlige materialer og/eller produceret materiale, af mineral oprindelse jf. DS/EN 13043 "Tilslag til bituminøse blandinger og overfladebehandling af veje, lufthavne og andre trafikerede områder"

Detailvalg af stenmateriale og tilført filler påhviler alene entreprenøren.

2.1.3 Additiver

Som additiver anvendes:

Kemiske og/eller organiske materialer jf. DS/EN 13108 "Bituminøse blandinger - Materialspecifikationer"

Detailvalg af additiver påhviler alene entreprenøren.

2.2 Varmblandede asfaltmaterialer

2.2.0 Generelle krav

2.2.1 Lyst tilslag

Der tilsættes ikke lyst tilslag.

2.2.2 Specifikationer for entreprisestørrelse I

Krav vedrørende specifikation for materialer jf. AAB udgår.

2.2.3 Specifikationer for entreprisestørrelse II

Krav vedrørende specifikation for materialer jf. AAB udgår.

3 Udførelse

3.1 Afretning og opretning

Afretning/opretning samt udskiftning af belægning skal være afsluttet minimum 8 dage før udførelse af belægningsarbejdet.

3.2 Transport

3.3 Klæbning

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

Der må ikke foretages klæbning i regnvejr eller på våde veje.

Uanset underlag eller belægningstype skal der foretages klæbning, der afpasses til underlagets struktur og evne til at opsuge klæbemidlet. Klæbede arealer må ikke henligge uafdækkede efter arbejdstid ophør. Klæbede arealer skal friholdes for trafik.

Ved klæbning af nye og eksisterende kanter, skal klæbemidlet påsprøjtes vinkelret på kanterne.

Tilspøjtning af kantsten, kantpæle eller lignende må ikke finde sted. Er tilsmudsning alligevel sket, skal entreprenøren vederlagsfrit foretage afrensning efter anvisning af bygherrens tilsyn.

3.4 Udlægning

Når ikke andet er aftalt, skal maskinudlægninger (over 50 kg/m²) tilrettelægges således, at belægningsarbejdet hver dag ved arbejdstids ophør er udført i hele kørebanens bredde.

Der må ikke foretages udlægning i regnvejr eller på våde veje.

Sideanlæg, offentlige og private veje, overkørsler til ejendomme samt markoverkørsler udføres med samme type belægning som primærbelægningen, med mindre andet er anført i tilbudslisten, eller aftales med bygherrens tilsyn.

Alle entreprisegrænser, både i længde- og tværretning, aftales med bygherrens tilsyn. I det omfang det ikke fremgår af TBL skal det aftales med bygherre, hvilke overkørsler m.v. der skal udføres ved maskinudlægning eller ved håndudlægning, samt hvilke materialer der skal benyttes.

3.5 Kanter, samlinger, dæksler og lignende

3.5.0 Ramper

Kantstensramper udføres i samme omfang som eksisterende.

Etablering af nye ramper skal godkendes af Ikast-Brande Kommune inden udførelse.

3.5.1 Samlinger:

Alle længde- og tværsamlinger ved PA -, AB – og SMA belægninger samt ABB og GAB 0 belægninger, som ikke umiddelbart afdækkes med slidlag, skal forsegles med ca. 200 g/m² bitumenemulsion (50 %) i en bredde af ca. 15 cm. Forseglingen skal udføres i takt med at belægningsarbejdet færdiggøres.

3.5.2 Tilslutninger:

Tilslutninger til eksisterende slidlag skal ske ved affræsning i den eksisterende belægning, så den nye belægning kan udlægges i fuld tykkelse op mod eksisterende belægning og således, at overgangen mellem de to belægninger ikke mærkes som en ujævnhed af trafikkanterne.

For ABB/GAB-belægningernes vedkommende udføres affræsning i en dybde af min. 4 cm.

Således affræsede belægningsarealer må ikke efterlades med skarpe, høje kanter til gene for trafikken, og må max udføres 2 dage inden belægningsarbejdet påbegyndes.

Det samme er gældende for fremkomne kanter ved tilslutningsveje i forbindelse med udlægning af belægninger.

Der skal ved sådanne kanter etableres "bløde" overgange ved hjælp af midlertidigt anbragt pulverasfaltmateriale, og en højdeændring skal afmærkes med advarselstavle A 37 "Ujævn vej".

Affræset materiale samt asfaltrester skal bortskaffes af entreprenøren inden arbejdspladsen forlades.

3.5.3 Dæksler:

I forbindelse med højderegulering af rendestensriste anbringes ristenes stænger vinkelret på kantstensflugten og med hængslet i front mod kørselsretning.

Højderegulering af dæksler og riste fremgår af tilbudslisten.

Brønde skal renses for nedfaldne asfaltmaterialer mv.

Brøndgods til udskiftning er en bygherreleverance.

Samtlige udgifter for de under afsnit 3 anførte arbejder, der ikke fremgår af tilbudslisten, skal være indeholdt i enhedsprisen for belægningsarbejdet.

3.5.4 Permanent afmærkning:

Hvor det i udbudsmaterialet fremgår, at entreprenøren skal udføre vigelinjer, hjaltænder og stoplinjer på strækningen, skal der anvendes termoplastisk materiale. Afmærkningen skal udføres umiddelbart efter færdiggørelse af asfaltarbejdet og senest samme dag.

Udenfor tættere bebygget område anbringes vigelinjer 1,0 m fra kørebane kant eller fra kantlinje, hvis sådan findes.

Placeringen bør langs en vejstrækning være så ensartet som muligt. Vigelinjer kan dog lægges i kørebane kant eller kantlinje, hvis oversigtsforholdene derved forbedres væsentligt.

Indenfor tættere bebygget område, hvor kørehastigheden på den overordnede vej er lav, anbringes vigelinjer 0,5 m bag kantstensflugten.

I forbindelse med cykelstier anbringes vigelinjer umiddelbart bag cykelstikant.

Ved vejtilslutninger med vejbredde mindre end 5,5 m udføres vigelinjer/stoplinier i hele tilslutningens bredde, medens der ved vejtilslutninger med vejbredde over 5,5 m udføres vigelinier/stoplinier til vejmidten, og indmundingslinjer retableres.

Placeringen af stoplinier i forbindelse med signalanlæg skal aftales med bygherrens tilsyn af hensyn til eventuel tilbagetrækning.

3.6 Komprimering

3.7 Renfejdning og renholdelse af færdig belægning

4 Kontrol

4.1 Alment

Teksten under 4.1.4 i AAB udgår.

4.1.1

Sætningen "Kontrolprocedurer skal være i overensstemmelse med Tilsynshåndbog for asfaltarbejder" ændres til "Kontrolprocedurer skal være i overensstemmelse med principperne i Tilsynshåndbog for asfaltarbejder"

4.1.4

Teksten under 4.1.4 i AAB udgår.

4.2 Dokumentation af kontrol

Produktionsresultater bedes fremsendt elektronisk på adressen bihan@ikast-brande.dk

Eventuelle afvigelser udover tolerancerne skal anføres på kontrolskemaerne.

Prøver af receptsammensatte stenmaterialer og færdig produktion skal på forlangende stilles bygherren til disposition for hver entreprise.

Entreprenøren skal dokumentere alle supplerende/skærpende krav.

Sammen med produktionskontrolresultaterne for bitumenindhold og sigtekurve skal entreprenøren angive, om der er anvendt forbrændingsovn, hvilken type og ved flere af samme model også nummer. Til bestemmelse af bitumenindhold og stenmaterialets korrektionsfaktor skal der anvendes samme ovn. Stenmaterialets korrektionsfaktor skal oplyses på specifikationen

Såfremt bygherrens laboratorium foretager stikprøvekontrol under udlægningen, påhviler det entreprenøren at lukke eventuelle borehuller.

4.3 Kontrol ved entreprisestørrelse II

4.3.1 Forholdsregler ved prøvninger

4.3.2 Antal prøvninger ved igangsættelse af udlægning

Krav om kontrol af bitumenprocent, kornkurve, asfaltmaterialets maksimale densitet, stenmaterialets densitet, Marshallprøvning og blødhedspunkt K&R på udgangsbitumen jf. AAB udgår.

4.3.3 Antal prøvninger ved fortløbende udlægning

Krav om kontrol af bitumenprocent, kornkurve, asfaltmaterialets maksimale densitet, stenmaterialets densitet og Marshallprøvning jf. AAB udgår.

4.3.4 Tolerancer

Krav vedrørende bitumenprocent, kornkurve, stenmaterialets densitet og Marshallprøvning jf. AAB udgår.

5 Afhjælpning (jf. AB18 § 47-56)

Reparationsmaterialer med sammensætning forskellig fra de oprindelige vil kun blive godkendt, såfremt det dokumenteres at de oprindelige materialer ikke kan fremskaffes.

I almindelighed skal belægningen udskiftes på arealer, hvor de stillede krav ikke er opfyldt, såfremt belægningen ikke på anden måde kan bringes til at opfylde disse.

SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR OVERFLADEBEHANDLING

Særlig arbejdsbeskrivelse for overfladebehandling er supplerende, særlig beskrivelse til "Almindelig arbejdsbeskrivelse (AAB)" for overfladebehandling, maj 2019.

1 Alment

Der skal udføres overfladebehandling på veje i Ikast-Brande Kommune. Det fremgår af tilbudslisterne på hvilke vejstrækninger der skal udføres overfladebehandling og hvilken type der skal udføres.

For at minimere risikoen for de almindelige gener ved overfladebehandling gennemsvedning og stentab og samtidig gøre det muligt at kunne anvende overfladebehandling på stærkere trafikerede veje, ønskes overfladebehandling udført med tværfordeling af stenmaterialer og/eller bindemiddel afhængigt af forholdene.

Udover de i AAB - Overfladebehandling, afsnit 1 anførte er følgende prøvningsmetode/prøvningsmetoder gældende:

- DS/EN 933-1> Metoder til prøvning af tilslags geometriske egenskaber - Del 1: Bestemmelse af kornstørrelsesfordeling - Sigteanalyse
- DS/EN 933-3> Metoder til prøvning af tilslags geometriske egenskaber – Del 3: Bestemmelse af kornform – Flisethedsindeks
- DS/EN 933-5> Prøvningsmetode for geometriske egenskaber ved tilslag. Del 5: Bestemmelse af procentdele af knuste overflader og brudflader i grove tilslagsmaterialer
- DS/EN 1097-2> Metoder til prøvning af tilslags mekaniske og fysiske egenskaber – Del 2: Metoder til bestemmelse af knusningmodstand
- DS/EN 1097-8> Metoder til prøvning af tilslags mekaniske og fysiske egenskaber – Del 8: Bestemmelse af poleringsindeks

Arbejdet omfatter udførelse af overfladebehandling på rengjort underlag.

Belægningsbredden og det samlede areal på de enkelte strækninger fremgår af TBL:

Bredde af overfladebehandling skal dække hele den synlige asfaltflade inklusiv blotlagte sider af asfaltlag.

3.1 Bygherrens ydelser

Bygherren fjerner ikke kørebaneafmærkning forud for arbejdets udførelse.

Bygherren fjerner ikke græsbevoksning/ukrudt forud for arbejdets udførelse.

3.2 Entreprenørens ydelser

Entreprenøren skal fjerne eksisterende kørebaneafmærkning forud for arbejdets udførelse.

Entreprenøren skal fjerne græsbevoksning/ukrudt forud for arbejdets udførelse.

3.3 Underlag

Entreprenøren skal senest 14 dage forud for arbejdets udførelse, gøre opmærksom på synlige manglende forudsætninger for arbejdets udførelse, efter de stillede krav.

Underlaget vil være den eksisterende belægning på tilbudsdagen. Bygherren kan dog inden arbejdets udførelse foretage reparationer af den eksisterende belægning.

Det påhviler entreprenøren at fjerne græsbevoksning og ukrudt i forbindelse med entreprisen.

Kørebaneafmærkningen må normalt tidligst fjernes 3 dage inden belægningsarbejdet påbegyndes med mindre andet aftales med tilsynet.

3.4 Krav til dokumentation efter kontrolomfang

3.5 Funktionskrav

3.5.1 Friktion

3.5.2 Udseende

4 Materialer

4.1 Råmaterialer

4.1.1 Bindemidler

Der må ikke anvendes cutbackbitumen.

4.1.2 Stenmaterialer

Farven af stenmaterialet skal være grå.
Stenmaterialer skal opfylde følgende krav:

5 Udførelse

5.1 Alment

5.2 Forberedende arbejder

Ved skærende veje og adgange skal overfladebehandling med en resulterende lagtykkelse større end 8 mm tilsluttes eksisterende, blivende, belægning ved tilslutningsfræsning.

5.3 Udførelse af overfladebehandling

5.4 Afsluttende arbejder

Arealer rengøres for overskydende materialer 4-7 dage efter tromling.

6 Kontrol

6.1 Alment

6.2 Kontrolomfang I

6.3 Kontrolomfang II

7 AFHJÆLPNING (jf. AB 18 § 47-56)

Reparationsmaterialer med sammensætning forskellig fra de oprindelige vil kun blive godkendt, såfremt det dokumenteres, at de oprindelige materialer ikke kan fremskaffes.

I almindelighed skal belægningen udskiftes på arealer, hvor de stillede krav ikke er udfyldt, såfremt belægningen ikke på anden måde opfylder disse.

SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR REMIX

1 Alment

Arbejdet omfatter udførelse af remix på rengjort underlag følgende steder:

- <Vej 1:> <Asfaltremix, RM, 35 mm, med tilsætning af 15 kg/m² bituminøst mix>
- <Vej 2:> <Remixbindelag, RMB, 35 mm, med tilsætning af 20 kg/m² bituminøst mix>
- <Vej 3:> <Remix-Plus, RMP, 35 mm, med plus-lag af SMA 8, 35 kg/m²>
- <...> <...>

1.1 Bygherrens ydelser

Bygherren fjerner ikke kørebaneafmærkning forud for arbejdets udførelse.

Bygherren fjerner ikke græsbevoksning/ukrudt forud for arbejdets udførelse.

1.2 Entreprenørens ydelser

Entreprenøren skal fjerne eksisterende kørebaneafmærkning forud for arbejdets udførelse.

Entreprenøren skal fjerne græsbevoksning/ukrudt forud for arbejdets udførelse.

1.2.1 Forundersøgelse

1.3 Underlag

Entreprenøren skal senest 2 dage forud for arbejdets udførelse, gøre opmærksom på synlige manglende forudsætninger for arbejdets udførelse, efter de stillede krav.

1.4 Krav til dokumentation efter kontrolomfang

Følgende er gældende:

Kontrolomfang I: Gælder for enhver parcel $\leq 8.000 \text{ m}^2$

Kontrolomfang II: Gælder for enhver parcel $> 8.000 \text{ m}^2$

1.5 Funktionskrav

1.5.1 Belægningens udseende

1.5.2 Friktionskoefficient

1.5.3 Jævnhed i længderetningen

1.5.4 Profil

1.5.5 Sporkøring

1.5.6 Lystekniske egenskaber

Remix-Plus skal overholde krav for ubelyst vej.

2 Materialer

2.1 Råmaterialer

2.1.1 Bindemidler

Der må ikke anvendes cutbackbitumen

2.1.2 Tilslag

Tilslaget skal svare til farven på tilslaget i underlaget

2.1.3 Additiver

Som additiv må anvendes støttefiber, voks, SBS-polymer, klæbeforbedrer og warm mix-additiv

2.1.4 Plus-lag

Som plus-lag anvendes SMA 8

Følsomhed over for vand [*ITRS*]

Der anvendes DS/EN 12697-30,

2 x 35 slag

Permanent deformation [*WTS_{AIR}*]

Der anvendes DS/EN 12697-22,
Small size device, 40 mm, 60 °C,
og komprimering $\geq 99\%$

2.2 Tilsætningsmateriale

2.3 Remix

2.3.1 Generelt

For remix-plus er krav til komprimeringsgraden (K) som følger:

Tolerance $\geq 96\%$

2.4 Det færdige produkt

3 Udførelse

3.1 Alment

3.2 Forberedende arbejder

3.3 Udførelse af remix

3.3.1 Transport af materialer

3.3.2 Oprivning af asfaltmateriale fra underlaget

3.3.3 Bituminøst mix

3.3.4 Remixet asfalt

3.3.5 Udlægning

3.3.6 Kanter, samlinger og lignende

3.3.7 Komprimering

3.4 Afsluttende arbejder

4 Kontrol

4.1.1 Alment

4.1.2 Kontrolomfang I

4.1.3 Kontrolomfang II

For AB å anvendes geometrisk bestemmelse jf. DS/EN 12697-6 metode D.

TILBUDS- OG AFREGNINGSGRUNDLAG (TAG) FOR ARBEJDSPLADS

1 ARBEJDSPLADS

1.1 Indretning, drift og rømning af arbejdsplads

Alle udgifter vedrørende arbejdsplads skal være indeholdt i enhedsprisen for belægningsarbejdet.

Det kan for eksempel være for:

- etablering, drift, ryddeliggørelse og rømning af arbejdspladsen inkl. deponering af arbejdspladsaffald i henhold til kommunens regulativ. Arealer der har været anvendt til trafik og tung belastning skal grubbes eller løsnes i to retninger i 0,65 cm dybde med max. 0,5 m mellem grubbetænderne. Der skal tages hensyn til eventuelle ledninger i jorden, entreprenøren skal selv sørge for at søge ledningsoplysninger i LER-registeret.
- udarbejdelse af afmærkningsplaner og myndighedsbehandlingen af disse
- advisering af asfaltarbejdet
- daglig renholdelse af de benyttede veje
- nødvendig afmærkning og afspærring, inkl. daglig vedligeholdelse af det
- nødvendig afsætning
- advisering af beboer i rimelig tid og i nødvendigt omfang
- kvalitetssikring og kontroller som beskrevet i denne skrivelse eller i gældende normer, vejregler og AAB'er.
- alle de i arbejdsbeskrivelser for "Styring og samarbejde" anførte ydelser i det omfang, de pågældende ydelser ikke er indeholdt i efterfølgende poster og underposter.
- alle udgifter i forbindelse med arbejdsmiljø

1.4 Færdselsregulerende foranstaltninger

1.4.1 Færdselsregulerende foranstaltninger, generelt

Alle udgifter vedrørende færdselsregulerende foranstaltninger skal være indeholdt i enhedsprisen for belægningsarbejdet, det kan for eksempel være:

- udgifter til afspærring og afmærkning, herunder alle udgifter til levering, opstilling, flytning, inspektion, vagt, drift og fjernelse af afspærringer og afmærkning i henhold til arbejdsbeskrivelser for "Arbejdsplads.
- fremføring og levering af el til belysning af afspærring og afmærkning skal være inkluderet i den faste sum.
- de i arbejdsbeskrivelser for "Styring og samarbejde" anførte ydelser vedrørende trafiksikkerhed og -afvikling.

1.6 Laboratoriefaciliteter

1.6.1 Laboratoriefaciliteter

Alle udgifter vedrørende laboratoriefaciliteter skal være indeholdt i enhedsprisen for belægningsarbejdet, det kan for eksempel være:

- etablering, drift og fjernelse af de krævede laboratoriefaciliteter.
- vedligehold og kalibrering/verifikation af måleudstyr.

1.7.90 Affaldshåndtering og -bortskaffelse

1.1.91 Affaldshåndtering og –bortskaffelse, generelt

Alle udgifter vedrørende affaldshåndtering og –bortskaffelse skal være indeholdt i enhedsprisen for belægningsarbejdet, det kan for eksempel være:

- i henhold til arbejdsbeskrivelser for "Arbejdsplads",
- i relation til rydning, opbrydning, m.v.

TILBUDS- OG AFREGNINGSGRUNDLAG (TAG) FOR BELÆGNINGSARBEJDER

1 Belægningsarbejder

Enhedspriserne skal også omfatte alle ydelser jævnt for TAG for Arbejdsplads.

1.1 Varmblandede asfaltmaterialer

Enhedspriserne skal omfatte levering, udlægning og komprimering samt øvrige nødvendige ydelser for arbejdets udførelse samt rengøring af riste, dæksler og kantsten, bortfræsning af asfaltramper ud for overkørsler, samt retablering af disse.

Tilbudslistens mængder er beregnet ud fra den teoretiske bredde af kørebanen med tillæg som angivet nedenfor under de enkelte poster. Materialer til overbredde herudover samt til sidestøtte skal være inkluderet i enhedspriserne.

Efter arbejdets afslutning skal arealet af den udførte belægning opmåles, jf. AAB afsnittene 3.4.3 og 3.5.2 samt 4.1.3. Delarbejder kan eventuelt opmåles efter aftale med bygherren.

Arealer af nedløbsriste, brønddæksler og lignende fradrages kun, når det enkelte areal er over 2 m².

Det konstaterede forbrug til overkørsler, håndudlægning, særskilt maskinudlægning og lignende samt separat afretning/opretning afregnes efter tilbuddets enhedspriser.

For hver belægning beregnes middelforbruget i kg/m² på basis af vejesedler og de opmålte arealer, idet den udførte belægningsbredde sammenholdes med beskrivelsen af asfaltlagets areal, jf. bl.a. AAB afsnit 3.5. Ved TB k beregnes tilsvarende middelforbruget af klæbemiddel i kg/m².

Ved stendensitet større end 2,800 Mg/m³ for GAB 0, GAB I og GAB II og større end 2,900 Mg/m³ for ABB skal udlægningsmængden i kg/m² uden ekstrabetaling korrigeres jf. bestemmelserne i afsnit 3.4.3.

Hver belægning afregnes efter tilbuddets pris for det fastsatte middelforbrug i kg/m² omfattende samtlige ydelser samt tilbuddets reguleringspriser for mer- eller mindreforbrug.

Merforbrug

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

I flerlagsbelægningslag skal et merforbrug der skyldes mindreforbrug (jf. AAB afsnit 3.4.3) i et nedre lag, afregnes efter dette lags reguleringspris.

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

Hvor den aktuelle udlægningsmængde er bestemt af en fast højde mellem et defineret underlag og en fast øvre kantbegrænsning afregnes efter det faktiske forbrug, således at den andel af merforbruget, som overstiger de ovenfor anførte maksimalt tilladte merforbrug for de enkelte belægningslag, afregnes med reguleringsprisen for det næstnederste lag. Skyldes et merforbrug at det resulterende tværfald afviger fra det projekterede, fratrækkes den andel af merforbruget, som skyldes afvigelsen fra det forudsatte tværfald.

Der reguleres ikke for bindemiddelforbruget i forbindelse med udførelse af overfladebehandling.

Udbudsmateriale for asfaltarbejde 2020

TILBUDS- OG AFREGNINGSGRUNDLAG (TAG) FOR BELÆGNINGSARBEJDER

Mindreforbrug

For manglende kompensation i en flerlagsbelægning (jf. AAB afsnit 3.4.3) og for mindreydelse i en enkeltlagsbelægning fradrages efter reguleringspris for entreprisens øverste lag med 100 % tillæg.

For mindreydelser i slidlag kan bygherren efter omstændighederne forlange forlænget periode for mangelsansvar eller betalingsreduktion efter reguleringspris med 100 % tillæg.

Det fremgår af tilbudslisten (TBL), om ydelsen omfatter regulering og rensning af dæksler og lignende. Endvidere anføres om ydelsen omfatter nedfræsning ved parcelafslutninger.

Følgearbejder:**Tilslutnings- og planfræsning.**

Posten "tilslutningsfræsning" og "fræsning" skal indeholde alle nødvendige ydelser for arbejdets udførelse, for eksempel fræsning og bortkørsel af affræset materiale. Enhedsprisen skal være gældende for entreprisen uanset fræsedybde og om fræsningen skal ske på sammenhængende eller spredte arealer.

Håndopretning og maskinopretning

Posterne "håndopretning" og "maskinopretning" skal omfatte levering, udlægning og komprimering samt nødvendige ydelser for arbejdets udførelse. Enhedsprisen skal være gældende for entreprisen uanset om opretningen skal ske på sammenhængende eller spredte arealer.

Lokale fræsninger inkl. asfaltmateriale i affræset bassin.

Fræsedybder og asfaltmateriale vil fremgå af TBL.

Posten "lokale fræsninger" skal indeholde alle nødvendige ydelser for arbejdets udførelse, for eksempel fræsning og bortkørsel af affræset materiale. Enhedsprisen skal være gældende for entreprisen uanset fræsedybde og om fræsningen skal ske på sammenhængende eller spredte arealer.

Demarkering

Posten "Demarkering" omfatter alle ydelser i forbindelse med fjernelse af eksisterende kørebaneafmærkning. Afregning for den enkelte entreprise sker ved anvendelse af de for entreprisen angiven enhedspris og efter opmålte mængder.

Udskiftning af faste kørebanedæksler eller rendestensriste

Posterne "Udskiftning af faste kørebanedæksler" og "Udskiftning af rendestensriste" omfatter alle udgifter for udskiftning af faste kørebanedæksler/rendestensriste til kørebanedæksler/rendestensriste med flydende karm. Såfremt der af tilbudslisten ikke fremgår en mængde, forudsættes dette udført af bygherren.

Hævning af flydende brøndkarme eller rendestenskarme.

Posterne "Hævning af flydende kørebanedæksler" og "Hævning af flydende rendestensriste" gælder ved hævning/regulering af eksisterende kørebanedæksler/rendestensriste med flydende karm (uanset type). Enhedsprisen skal omfatte alle nødvendige ydelser for arbejdets udførelse.

Hajtænder og Vigelinier

Posterne "hajtænder" og "vigelinjer" afregnes efter anvendelse af de for entreprisen angiven enhedspris og efter de udførte mængder. Enhedsprisen skal omfatte levering, udlægning og øvrige nødvendige ydelser for arbejdets udførelse, som f.eks. gas til brænding.

1.2 Overfladebehandling

Enhedspriserne skal omfatte leverance og indbygning samt øvrige nødvendige ydelser for arbejdets udførelse, herunder forberedende og afsluttende arbejder samt kontrol og dokumentation.

Tilbudslistens mængder er beregnet ud fra den teoretiske bredde af kørebanen. Efter arbejdets afslutning skal arealet af den udførte overfladebehandling opmåles. Delarbejder kan eventuelt opmåles efter aftale med bygherren.

Arealer af nedløbsriste, brønddæksler og lignende fradrages kun, når det enkelte areal er større end 2 m².

Forbrug til overkørsler og lignende samt separat afretning/opretning afregnes efter tilbuddets enhedspriser.

Den udførte belægnings bredde sammenholdes med beskrivelsen af overfladebehandlingens areal. Overfladebehandlingen afregnes efter tilbuddets pris omfattende samtlige ydelser

1.3 Remix

1.3.1 Asfaltremix

Enhedspriserne skal omfatte leverance og nødvendige ydelser for arbejdets udførelse, herunder forberedende og afsluttende arbejder samt kontrol og dokumentation.

1.3.2 Remixbindelag

Enhedspriserne skal omfatte leverance og nødvendige ydelser for arbejdets udførelse, herunder forberedende og afsluttende arbejder samt kontrol og dokumentation.

1.3.3 Remix-Plus

Enhedspriserne skal omfatte leverance og nødvendige ydelser for arbejdets udførelse, herunder forberedende og afsluttende arbejder samt kontrol og dokumentation.

1.3.4 Foranalyse

Enhedspriserne skal omfatte leverance og nødvendige ydelser for arbejdets udførelse, herunder forberedende og afsluttende arbejder samt kontrol og dokumentation.