



Ikast-Brande
Kommune



UDBUDSMATERIALE FOR ASFALTARBEJDER I 2018

Bestemmelser om udbud og tilbud (BUT)

Særlige Arbejdsbeskrivelser (SAB) og

Tilbuds- og afregningsgrundlag (TAG)

April 2018

INDHOLDSFORTEGNELSE

SIDE NR.

INDHOLDSFORTEGNELSE	2
BESTEMMELSER OM UDBUD OG TILBUD	8
1 Alment	8
2 Orientering	8
3 Udbud	8
3.1 Udbudsform og prækvalifikation	8
3.2 Udbudsmateriale	8
3.3 Bedømmelsens faser	8
3.4 Betingelser for deltagelse	9
3.4.1 Dokumentation angående udelukkelse/serviceattest	9
3.4.2 Minimumskrav til egnethed	9
3.4.3 Tilbud afgivet af konsortier	9
3.5 Tildeling	9
3.5.1 Generelt	9
3.6 Kontrolbud og andre særlige forhold	9
3.7 Oplysninger om skatter, miljøbeskyttelse, arbejdsmiljø mv.	9
4 Spørgsmål til udbudsmaterialet	9
4.1 Spørgsmål til udbudsmaterialet	9
5 Tilbud	10
5.1 Alternative tilbud	10
5.2 Forbehold	10
5.3 Aflevering og åbning af tilbuddet	10
5.4 Vedståelse af tilbud	10
5.5 Tilbud på flere delkontrakter	10
6 Dokumenter der skal vedlægges tilbuddet	10
SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR ARBEJDSPLADS	11
1 Situationen ved arbejdets start og under arbejdets udførelse	11
2 Afsætning	11
2.1 Bygherrens afsætning	11
2.2 Entreprenørens afsætning	11

3	Arbejdsområde, anstillingsplads og adgangsveje	11
3.1	<i>Arbejdsområder</i>	11
3.2	<i>Anstillingsplads</i>	11
3.3	<i>Adgangsveje</i>	11
3.4	<i>Aflevering af arbejdsområder, anstillingspladser og adgangsveje</i>	11
4	Færdselsregulerende foranstaltninger	11
4.1	<i>Alment</i>	11
5	Ledninger	14
6	Laboratoriefaciliteter	14
7	Miljøforhold	14
7.1	<i>Alment</i>	14
7.2	<i>Støjgener</i>	14
7.3	<i>Vibrationsskader og vibrationsgener</i>	14
7.4	<i>Støvgener</i>	14
7.5	<i>Lugtgener</i>	14
7.6	<i>Forurening på tilstødende veje</i>	14
7.7	<i>Beskyttelse af naturtyper, dyre- og planteliv</i>	14
7.8	<i>Afværgeforanstaltninger til forhindring af forurening</i>	14
7.9	<i>Håndtering af forurennet jord</i>	14
7.10	<i>Affaldshåndtering og -bortskaffelse</i>	14
8	Geotekniske undersøgelser	14
9	Vinterforanstaltninger	14
	særlig arbejdsbeskrivelse for styring og samarbejde	15
1	Alment	15
1.1	<i>Principper for samarbejdet</i>	15
1.2	<i>Konflikthåndtering</i>	15
1.3	<i>Driftsarbejder</i>	16
1.3.1	<i>Arbejder til udførelseskrav</i>	16
1.3.2	<i>Arbejder til tilstandskrav</i>	16
2	Møder	16
2.1	<i>Generelt</i>	16
2.2	<i>Projektgennemgangsmøder</i>	16
2.3	<i>Byggemøder</i>	16
2.4	<i>Økonomimøder</i>	16
2.5	<i>Erfaringsopsamlingsmøder</i>	17

2.6	<i>Styregruppemøder</i>	17
2.7	<i>Arbejdsmiljøkoordinering</i>	17
3	Arbejdsplan mv.	17
3.1	<i>Generelt</i>	17
3.1.1	Trafikale forhold	17
3.1.2	Broer og bygværker	18
3.1.3	Myndighedsbestemmelser	18
3.1.4	Miljømæssige forhold	18
3.1.5	Øvrige forhold	18
3.2	<i>Plan for vejrligsbestemte vinterforanstaltninger</i>	18
3.3	<i>Driftsarbejder</i>	18
3.3.1	Arbejder til udførelseskrav	18
4	Kontrol	18
4.1	<i>Entreprenørens kontrol</i>	18
4.1.1	Driftsarbejder	18
4.1.2	Under udførelse – generelt	18
4.2	<i>Bygherrens kontrol</i>	19
4.3	<i>Fælleskontrol</i>	19
4.4	<i>Afhjælpning af fejl og mangler</i>	19
5	Dokumentation	19
5.1	<i>Generelt</i>	19
5.2	<i>Kontroldokumentation</i>	19
5.3	<i>Udvekslingsformater</i>	19
5.4	<i>Tegninger</i>	19
5.5	<i>Som-udført dokumentation</i>	19
5.5.1	generelt	19
5.5.2	Opmåling af det færdige anlæg	19
5.6	<i>Dokumenter til brug for drift og vedligehold</i>	19
6	Kvalitets- og miljøledelse	19
6.1	<i>Alment</i>	19
6.2	<i>Krav til entreprenørens kvalitets- og miljøplan</i>	20
6.2.1	Procedurer og arbejdsprocedure	20
6.2.2	Ansvar, beføjelser og kommunikation	20
6.2.3	Kontrolplaner	20
6.2.4	Opfølgning af projektgennemgang	20
6.2.5	Styring af projektering	20
6.2.6	Styring af dokumenter og registreringer	20
6.2.7	Uddannelse og instruktion	20
6.2.8	Styring af underentreprenører og leverandører	20
6.2.9	Styring af bygherreleverancer	20
6.2.10	Styring af inspektions-, prøvnings- og måleudstyr	20
6.2.11	Kvalitets- og miljøaudit (miljørevision)	20
6.2.12	Styring af ændringer	20

6.2.13	Styring af afvigelser og korrigerende handlinger	20
SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR VARMBLANDET ASFALT		21
1	Alment	21
1.1	Entreprenørens ydelser	21
1.2	Underlag	21
1.3	Krav til specifikationer og kontrol efter entreprisestørrelse	21
1.4	Genbrug	22
1.5	Funktionskrav	22
1.5.1	Friktionskoefficient	22
1.5.2	Jævnhed i længderetningen	22
1.5.3	Profil	22
1.5.4	Sporkøring	22
1.5.5	Belægningens udseende	22
2	Materialer	22
2.1	Råmaterialer	22
2.1.1	Bindemidler og klæbemidler	22
2.1.2	Stenmaterialer	22
2.1.3	Additiver	22
2.2	Varmblandede asfaltmaterialer	22
2.2.1	Lyst tilslag	22
2.2.2	Specifikationer for entreprisestørrelse I	23
2.2.3	Specifikationer for entreprisestørrelse II	23
3	Udførelse	23
3.1	Afretning og opretning	23
3.2	Transport	23
3.3	Klæbning	23
3.4	Udlægning	23
3.5	Kanter, samlinger, dæksler og lignende	23
3.5.1	Ramper	23
3.5.2	Samlinger:	23
3.5.3	Tilslutninger:	24
3.5.4	Dæksler:	24
3.5.5	Permanent afmærkning:	24
3.6	Komprimering	25
3.7	Renfejdning og renholdelse af færdig belægning	25
4	Kontrol	25
4.1	Alment	25
4.2	Dokumentation af kontrol	25
4.3	Kontrol ved entreprisestørrelse II	25
4.3.1	Forholdsregler ved prøvninger	25
4.3.2	Antal prøvninger ved igangsættelse af udlægning	25

4.3.3	Antal prøvninger ved fortløbende udlægning	26
4.3.4	Tolerancer	26
5	Afhjælpning (jf. ab92 § 32 og § 36)	26
5.1	Alment	26
5.2	Forudsætninger	26
5.3	Afhjælpningsforanstaltninger	26
	SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR OVERFLADEBEHANDLING	27
1	Alment	27
1.1	Entreprenørens ydelser	27
1.2	Underlag	27
1.3	Krav til specifikationer og kontrol efter entreprisestørrelse	27
1.4	Belægningsoverfladen	27
1.4.1	Friktionskoefficient	27
1.4.2	Udseende	28
2	MATERIALER	28
2.1	Afretning og opretning	28
2.2	Overfladebehandling, råmaterialer	28
2.2.1	Bindemidler og klæbeforbedrer	28
2.2.2	Stenmaterialer	28
2.3	Overfladebehandling, særlige specifikationer	28
3	UDFØRELSE	28
3.1	Afretning og opretning	28
3.2	Overfladebehandling	28
3.2.1	Kanter, samlinger, dæksler og lignende	28
4	KONTROL	28
4.1	Alment	28
4.2	Dokumentation af kontrol	28
4.3	Kontrol ved entreprisestørrelse C	29
5	AFHJÆLPNING (jf. AB 92 § 36)	29
	TILBUDS- OG AFREGNINGSGRUNDLAG (TAG) FOR ARBEJDSPLADS	30
1	ARBEJDSPLADS	30
1.1	Indretning, drift og rømning af arbejdsplads	30
1.4	Færdselsregulerende foranstaltninger	30
1.4.1	Færdselsregulerende foranstaltninger, generelt	30
1.6	Laboratoriefaciliteter	30
1.6.1	Laboratoriefaciliteter	30
1.7.90	Affaldshåndtering og -bortskaffelse	31

1.6.91	Affaldshåndtering og –bortskaffelse, generelt	31
TILBUDS- OG AFREGNINGSGRUNDLAG (TAG) FOR BELÆGNINGSARBEJDER		32
6	Belægningsarbejder	32
6.2	<i>Varmblandede asfaltmaterialer</i>	32
6.35	<i>Overfladebehandling</i>	33
Bilag A: ERKLÆRING OM SOLIDARISK HÆFTELSE OG PROKURA		35

Bilag:

Kortbilag 1 (Ikast-Brande Kommune)

Kortbilag 2 (Ikast)

Kortbilag 3 (Nørre Snede)

Kortbilag 4 (Uhre)

TILBUDSLISTER

Erklæring om ubetalt forfalden gæld til det offentlige.

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 Orientering

Ordregiver er:

Ikast-Brande Kommune, Drift- og Anlægsafdelingen.

Dette udbud er benævnt "Asfaltudbud 2018" og det omfatter udlægning af slidlag på Brandlundvej, Teglværksvej – Silkeborgvej, Uhrevej samt Ejstrupholmvej. Bær- og slidlag på Uhregårds Allé samt OB på Karstoftesvej – Gejlbjergvej.

Entreprisen/opgaven skal udføres i perioden fra 1. maj 2018 til 30. september 2018.

3 Udbud

3.1 Udbudsform og prækvalifikation

Arbejdet udbydes som offentlig licitation i henhold til tilbudsloven.

Arbejdet udbydes i følgende entrepriser:

1. Brandlundvej
2. Uhregårds Allé
3. Teglværksvej – Silkeborgvej
4. Uhrevej
5. Kartoftesvej – Gejlbjergvej
6. Ejstrupholmvej

3.2 Udbudsmateriale

Udbudsmaterialet omfatter:

Meddelelse til tilbudsgiver (udbudsbrev)

Nærværende BUT, SAB og TAG.

De i Særlige Betingelser (SB), ad § 2, stk. 2 nævnte dokumenter

Tilbudsliste (TBL) samt tro og love erklæring

Kortbilag

3.3 Bedømmelsens faser

Der sker en udvælgelse, hvor ukonditionsmæssige tilbud og tilbud, som ikke opfylder mindstekrav, jf. afsnit 3.5, forkastes

Der sker en bedømmelse af prisen. Meddelelse om tildeling af kontrakt udsendes til de bydende]

3.4 Betingelser for deltagelse

3.4.1 Dokumentation angående udelukkelse/serviceattest

Den tilbudsgiver, med hvem ordregiver agter at indgå kontrakt, skal på forlangende – forinden kontraktindgåelse – fremlægge serviceattest fra Erhvervsstyrelsen eller tilsvarende dokumentation, jf. Udbudslovens § 135, stk. 1-3, samt § 137, stk. 1, nr. 2. Dokumentationen skal opfylde kravene i § 153, og må højst være 6 måneder gammel.

3.4.2 Minimumskrav til egnethed

De bydende skal opfylde følgende minimumskrav til egnethed:

Teknisk formåen

Til dokumentation af den tekniske formåen skal tilbuddet indeholde:

Den bydendes referencer for tilsvarende arbejder udført inden for de sidste 5 år

Hvis der påtænkes anvendt væsentlige underentreprenører/underrådgivere ved opgavens løsning, oplyses dette. I så fald dokumenteres disses formåen med referencer for tilsvarende arbejder/opgaver udført inden for de sidste 5 år.

Referencer bør omfatte relevante oplysninger om eksempelvis opgavens betegnelse, ordregiver, entreprisenummer og periode for opgavens gennemførelse.

3.4.3 Tilbud afgivet af konsortier

Tilbud afgivet af en sammenslutning (konsortium eller joint venture) skal vedlægges en erklæring om, at sammenslutningens parter i tilfælde af kontrakttildeling hæfter solidarisk for kontraktens opfyldelse, og udpeger en fælles befuldmægtiget der, med bindende virkning for alle sammenslutningens parter, kan indgå aftaler om kontrakten. Erklæringen kan afgives ved udfyldelse af bilag A.

3.5 Tildeling

3.5.1 Generelt

Kriterium for tildeling er laveste pris.

3.6 Kontrolbud og andre særlige forhold

Ordregiver afgiver ikke kontrolbud.

3.7 Oplysninger om skatter, miljøbeskyttelse, arbejdsmiljø mv.

Dette er ikke lovpligtigt ved udbud i henhold til udbudsloven, men anbefales medtaget.

Kan også anføres ved udbud i henhold til tilbudsloven.

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

4 Spørgsmål til udbudsmaterialet

4.1 Spørgsmål til udbudsmaterialet

Såfremt noget i udbudsgrundlaget giver anledning til afklarende spørgsmål, kan den bydende fremsende sådanne spørgsmål til nedenstående e-mail adresse senest **7. maj 2018 kl. 12.00.**

Spørgsmål, der modtages efter ovennævnte tidspunkt, vil kun blive besvaret, såfremt det er muligt at besvare dem senest 6 kalenderdage inden tilbudsfristens udløb.

Alle henvendelser skal ske skriftligt via e-mail til e-mail adressen:

bihan@ikast-brande.dk

Supplerende meddelelser offentliggøres på udbud.dk.

Ordregiver forbeholder sig ret til at udsende/offentliggøre supplerende meddelelser, der erstatter eller supplerer dele af udbudsmaterialet, indtil 6 kalenderdage før tilbudsfristens udløb.

Supplerende meddelelser udsendes/offentliggøres på ordregivers eget initiativ eller som følge af afklarende spørgsmål rejst af de bydende.

5 Tilbud

5.1 Alternative tilbud

Alternative tilbud modtages ikke.

5.2 Forbehold

Såfremt tilbuddet indeholder forbehold eller oplysninger, der strider mod grundlæggende elementer i udbudsmaterialet, vil dette medføre, at tilbuddet afvises af ordregiver.

5.3 Aflevering og åbning af tilbuddet

Tilbud afleveres i lukket kuvert (emballage) mærket "**ASFALTUDBUD 2018**" og påført afsender, adresse, e-mail adresse og telefonnummer.]

Alle bilag skal være mærket med tilbudsgiverens navn.

Tilbud skal være modtaget hos:

Ikast-Brande Kommune, Centerparken 1, 7330 Brande i gæstekantinen

Senest

torsdag den 24. maj 2018 kl. 13.30

Tilbud modtaget efter dette tidspunkt vil blive afvist.

5.4 Vedståelse af tilbud

Tilbudsgiver skal vedstå sit tilbud i min 40 kalenderdage fra tilbudsfristen.

5.5 Tilbud på flere delkontrakter

Tilbudsgiver kan afgive tilbud på enten en eller flere entrepriser.

Tilbudsgiver har ikke mulighed for at give rabat ved tildeling af flere kontrakter.

6 Dokumenter der skal vedlægges tilbuddet

Følgende dokumenter skal vedlægges tilbuddet.

Dokumentation for teknisk formåen, jf. pkt. 3.4.2]

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 rastepladser 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 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 bodsbelagt.

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 til Politiet. Samtykke fra Politiet skal foreligge før arbejdet påbegyndes.
- 2 Al afspærring og vejafmærkning 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.

- 5 Det påhviler entreprenøren ved afspærring af veje at underrette nedenstående 3 instanser via mail senest 14 dage før asfaltarbejdet påbegyndes
 - Kollektiv trafik: elfje@ikast-brande.dk
 - Politiet på veje med særtransporter og
 - Trafikken.dk, hvis arbejdet udføres på rutenummererede veje eller øvrige større veje

Det påhviler entreprenøren ved afspærring af veje at underrette nedenstående 6 instanser via mail senest 2 arbejdsdage før asfaltarbejdet påbegyndes

- Politi: mvjyl-servicecenter@politi.dk
- Falck: vc_midt@falck.dk
- Akut Medicinsk koordinator (AMK): hovpre@rm.dk
- IBK Redningsberedskab: nichr@ikast-brande.dk
- Renovationafd: lamat@ikast-brande.dk
- Renovationsfirmaet Miljø Team: ikast-brande@DSVM.dk,

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

Følgende foranstaltninger skal påregnes udført indenfor entreprisen:

1. Det påhviler entreprenøren, hvor der efter asfaltarbejdet opstår højdeforskel på mere end 6 cm mellem asfaltkant 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) Forvarslingsstavler 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) Forvarslingsstavler 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 indenfor 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) Forvarslingsstavler 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 opsugning 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

7.1 Alment

7.2 Støjgener

7.3 Vibrationsskader og vibrationsgener

7.4 Støvgener

7.5 Lugtgener

7.6 Forurening på tilstødende veje

7.7 Beskyttelse af naturtyper, dyre- og planteliv

7.8 Afværgeforanstaltninger til forhindring af forurening

7.9 Håndtering af forurennet jord

7.10 Affaldshåndtering og -bortskaffelse

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 Konfliktåndterning

Konfliktåndterningen 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
- Hvorefter uenigheden består
- Konfliktens løsning

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

1.3 Driftsarbejder

1.3.1 Arbejder til udførelseskrav

1.3.2 Arbejder til tilstandskrav

2 Møder

2.1 Generelt

Entreprenøren skal påregne følgende typer af møder sammen med bygherren:

- Projektgennemgangsmøder ved projektets start
- Arbejds miljøkoordinering

Entreprenøren skal deltage i alle møder i projektforløbet.

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 Projektgennemgangsmøder

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.

2.3 Byggemøder

2.4 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.

2.5 Erfaringsopsamlingsmøder

For at bygherren kan følge processen i projektet og samarbejdsformen på et mere overordnet plan kan der blive afholdt et erfaringsopsamlingsmøde ved projektets afslutning.

På erfaringsopsamlingsmødet deltager entreprenøren, bygherren, dennes projekterende samt byggeledelse og tilsyn.

Erfaringsopsamlingsmødet forløber som udgangspunkt efter følgende dagsorden:

1. Status på arbejderne
2. Er forventningerne til projektet indfriet?
 - Bygherre
 - Entreprenør
3. Problemer under entreprisens udførelse?
4. Er kvaliteten af arbejdet i orden?

2.6 Styregruppemøder

2.7 Arbejds miljøkoordinering

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

3 Arbejdsplan mv.

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, afstrikning, 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

3.2 Plan for vejrligsbestemte vinterforanstaltninger

3.3 Driftsarbejder

3.3.1 Arbejder til udførelseskrav

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 Driftsarbejder

4.1.2 Under udførelse – generelt

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 enterprisespecifikke 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 Kontrolokumentation

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

- Logbog for trafikafmærkning

5.3 Udvekslingsformater

5.4 Tegninger

5.5 Som-udført dokumentation

5.5.1 generelt

5.5.2 Opmåling af det færdige anlæg

5.6 Dokumenter til brug for drift og vedligehold

6 Kvalitets- og miljøledelse

6.1 Alment

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 Procedurer og arbejdsprocedure

6.2.2 Ansvar, beføjelser og kommunikation

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

Entreprenøren skal redegøre for modtagekontrol, håndtering og opbevaring af bygherreleverancer i overensstemmelse med kravene i udbudsmaterialet.

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

SÆRLIGE ARBEJDSBESKRIVELSER (SAB) FOR VARMBLANDET ASFALT

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 samt 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.

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 konditionsmæssigt – skal fjernelse af kørebaneafmærkning være indeholdt i enhedsprisen for belægningsarbejdet.

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

1.3 Krav til specifikationer og kontrol efter entreprisestørrelse

For alle entreprisestørrelser skal entreprenøren fremsende særlige specifikationer som nævnt under pkt. 2.2.3 i AAB, herunder også for asfaltmaterialer til opretning/afretning samt udskiftninger.

Entreprenøren skal senest 3 uger inden arbejdets påbegyndelse fremsende specifikationer (arbejdsrecepter).

Efter aftale med bygherren kan en justering af specifikationen dog finde sted inden arbejdet udføres, såfremt entreprenøren finder dette fornødent.

Alle specifikationer skal fremsendes til Ikast-Brande Kommune, Birgit Schou Hansen pr. e-mail på adressen bihan@ikast-brande.dk.

1.4 Genbrug

1.5 Funktionskrav

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

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

2.1.3 Additiver

2.2 Varmblandede asfaltmaterialer

2.2.1 Lyst tilslag

Der tilsættes ikke lyst tilslag.

2.2.2 Specifikationer for entreprisestørrelse I

2.2.3 Specifikationer for entreprisestørrelse II

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 regnvejrs 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 belægninger hver dag ved arbejdstids ophør er udført i hele kørebanens bredde.

Der må ikke foretages udlægning i regnvejrs 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 tværetning, 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

3.5.1 Ramper

Kantstensramper udføres i samme omfang som eksisterende.

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

3.5.2 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.

3.5.3 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 trafikanterne.

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.

3.5.4 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.

3.5.5 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 kørebanekant eller fra kantlinje, hvis sådan findes.

Placeringen bør langs en vejstrækning være så ensartet som muligt. Vigelinjer kan dog lægges i kørebanekant 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 stoplinjer i forbindelse med signalanlæg skal aftales med bygherrens tilsyn af hensyn til eventuel tilbagetrækning.

3.6 Komprimering

3.7 Renfejning og renholdelse af færdig belægning

4 Kontrol

4.1 Alment

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

Ved borekerner, der udtages i forbindelse med kontrol, skal lagtykkelsen anføres, og der skal desuden anføres om klæbningen af den udlagte belægning er intakt.

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.

4.3.2 Antal prøvninger ved igangsættelse af udlægning

Ved anvendelse af "Afbrændingsmetoden" skal efterfølgende supplerende data oplyses som erstatning for bestemmelser af blødhedspunkt (K & R) på genindvunden bitumen.

Bitumen:

Der skal dagligt udtages 1 prøve for bestemmelse af blødhedspunkt (K & R) af den nye bitumen. Enten af hver standardbitumen inden blanding, eller hvor det kan lade sig gøre af den blandede bitumen.

Resultaterne skal på forlangende tilsendes bygherren.

Blandingstemperatur:

Entreprenøren skal følge blandingstemperaturen for at undgå forbrænding af bitumen. Max. blandingstemperatur fra den løbende dagsproduktion skal oplyses til bygherren.

4.3.3 Antal prøvninger ved fortløbende udlægning

4.3.4 Tolerancer

5 Afhjælpning (jf. ab92 § 32 og § 36)

5.1 Alment

Afsnit 5.1 i AAB udgår og erstattes af det i særlige betingelser, SB, under ad § 32 og § 36 anførte.

5.2 Forudsætninger

5.3 Afhjælpningsforanstaltninger

Afsnit 5.3 i AAB udgår i sin helhed.

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, november 2007.

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.

1.1 Entreprenørens ydelser

Entreprenøren skal senest 4 uger inden arbejdets påbegyndelse fremsende en specifikation (arbejdsrecept) over tværfordelingen af bindemiddel og stenmaterialer.

Efter aftale med bygherren kan en justering af arbejdsrecepten dog finde sted inden arbejdet udføres, såfremt entreprenøren finder det fornødent.

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 fjernelsen af kørebaneafmærkning være indeholdt i entreprisen for belægningsarbejdet.

2., 3. og 4. blok i afsnit 1.1 i AAB udgår og erstattes af det tilsvarende afsnit i SAB-Arbejdsplads.

1.2 Underlag

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

1.3 Krav til specifikationer og kontrol efter entreprisestørrelse

1.4 Belægningsoverfladen

1.4.1 Friktionskoefficient

1.4.2 Udseende

2 MATERIALER

2.1 Afretning og opretning

2.2 Overfladebehandling, råmaterialer

2.2.1 Bindemidler og klæbeforbedrer

Afsnittet i AAB udgår.

Der henvises til:

- DS/EN 12271, Vejmaterialer - Behandling af vejoverflader.
- DS/EN 15322, Bitumen og bituminøse bindemidler - Rammespecifikation for bituminøse cutbackbindemidler og fluxede bituminøse bindemidler

Oplysninger om bindemidler og klæbeforbedrer skal fremgå af tilbuddet.

2.2.2 Stenmaterialer

Hvor entreprenøren påregner at anvende restprodukter, syntetiske materialer eller andre industriprodukter, skal oprindelsessted angives.

Sådanne produkter kan kun anvendes efter bygherrens godkendelse.

Godkendelse kan kun forventes, såfremt det over for bygherren godtgøres, at sådanne produkter opfylder de samme kvalitetsegenskaber som de materialer, de erstatter.

2.3 Overfladebehandling, særlige specifikationer

3 UDFØRELSE

3.1 Afretning og opretning

3.2 Overfladebehandling

Spreaderampen skal være indrettet således, at varieret tværfordeling af bindemidlet kan udføres. Entreprenøren skal ved påbegyndelse kontrollere og dokumentere, at udspreddning af bindemiddel sker i overensstemmelse med aftalt arbejdsrecept.

Afvigelser fra arbejdsrecepten må maksimalt udgøre 15 % pr. 12,5 cm af tværprofilet.

Kontrolmetoden skal godkendes af bygherren. Kontrol efter "FAS Metode 430-82" kan umiddelbart forventes godkendt.

3.2.1 Kanter, samlinger, dæksler og lignende

4 KONTROL

4.1 Alment

4.2 Dokumentation af kontrol

Dokumentation for kontrol af tværfordeling af bindemiddel og stenmaterialer skal fremsendes til bygherren samme dag, som kontrollen udføres.

4.3 Kontrol ved entreprisestørrelse C

5 AFHJÆLPNING (jf. AB 92 § 36)

Afsnit 5 i AAB udgår i sin helhed og erstattes af det i særlige betingelser, SB, under ad § 32 og ad § 36 anførte.

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.

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

1.6.91 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

6 Belægningsarbejder

Enhedspriserne skal også omfatte alle ydelser jævnfør TAG for Arbejdsplads.

6.2 Varmblandede asfaltmaterialer

Enhedspriserne skal omfatte levering, udlægning og komprimering samt øvrige nødvendige ydelser for arbejdets udførelse.

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 vejersedler 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 flerlagsbelægninger 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 tilladelige 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.

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:

Post 4 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.

Post 5 - 6 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.

Post 7 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.

Post 8 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.

Post 9 – 10 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.

Post 11 – 12 Hævning af flydende brøndkarme eller rendestenskarmer.

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.

Post 13 – 14 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.

6.35 Overfladebehandling

Enhedspriserne skal omfatte levering, udspreddning og komprimering samt øvrige nødvendige ydelser for arbejdets udførelse.

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

Bilag A:

ERKLÆRING OM SOLIDARISK HÆFTELSE OG PROKURA

Entreprise-/opgavebetegnelse: <x>

Såfremt tilbudsgiver udgør en sammenslutning af flere selvstændige virksomheder (konsortium), hæfter disse solidarisk ved udførelsen af ovenstående entreprise/opgave.

Konsortiet består af følgende deltagere:

Deltager 1:

Virksomhedens navn:		
Adresse:		
CVR-nr.:		

Deltager 2:

Virksomhedens navn:		
Adresse:		
CVR-nr.:		

Deltager 3:

Virksomhedens navn:		
Adresse:		
CVR-nr.:		

Deltager 4:

Virksomhedens navn:		
Adresse:		
CVR-nr.:		

Deltager 5:

Virksomhedens navn:		
Adresse:		
CVR-nr.:		

Deltager 6:

Virksomhedens navn:		
Adresse:		
CVR-nr.:		

De deltagende virksomheder har i fællesskab udpeget:

Virksomhedens navn:		
CVR-nr.:		
Kontaktperson:		
E-mail:		
Telefon:		

som fælles befuldmægtiget, der har fuld prokura overfor ordregiver i forhold, der vedrører nærværende opgave/entreprise.

Undertegnede konsortiedeltagere erklærer samtidig hermed, at hver enkelt deltager hæfter solidarisk, direkte og ubetinget overfor ordregiver i forbindelse med udførelsen af den kontrakt, som konsortiet måtte blive tildelt.

Deltager 1:

Dato og underskrift af tegningsberettiget person

Deltager 3:

Dato og underskrift af tegningsberettiget person

Deltager 5:

Dato og underskrift af tegningsberettiget person

Deltager 2:

Dato og underskrift af tegningsberettiget person

Deltager 4:

Dato og underskrift af tegningsberettiget person

Deltager 6:

Dato og underskrift af tegningsberettiget person

]