



F-ec, engineering & consultancy

23. juni 2018

Telefon: +45 4243 3172

F-ec ref.: KFR

Dokument nr.: 1027-011

Projekt nr.: 1027

Side 1 af 18

BOFA, Særlige Betingelser for ombygning af kedelanlæg

Indholdsfortegnelse

1.	Introduktion	3
1.1	Særlige Betingelser	3
1.2	Sprog.....	3
2.	Udførelsen af Arbejdet.....	4
3.	Arbejdsplads og arbejdsbetingelser.....	4
3.1	Generelle krav.....	4
3.2	Sociale Klausuler	4
3.2.1	Lærlinge.....	4
3.2.2	Løn- og arbejdsforhold	4
3.2.3	Registrering af udenlandske firmaer, der arbejder i Danmark	5
4.	Komponentleverancer og underleverandører	5
5.	Myndigheder og lovgivning	5
6.	Kvalitet, sikkerhed og sundhed	6
6.1	Kvalitetsledelsessystem	6
6.2	Sundhed, sikkerhed og miljø (HSE)	6
7.	Koordinering af Arbejdet	7
8.	Projektledelse, møder og rapportering	7
8.1	Projektledelse.....	7
8.2	Projektstyring og møder	7
8.2.1	Møder	7
8.3	Rapportering	8
9.	Tidsplaner	9
9.1	Tidsplan	9
9.2	Leveringsterminer.....	9
10.	Montering, idriftsættelse og afprøvning.....	10
10.1	Montering	10
10.2	Idriftsættelse	10
10.3	Afleveringsprøver	10
10.3.1	Funktionsprøver	10
10.3.2	Prøvedrift	11
10.3.3	Ydelse og virkningsgrad	11
11.	Aflevering	11
12.	Forsikring.....	12
13.	Bøder.....	12
13.1	Forsinkelse.....	12
13.2	Manglende opfyldelse af ydelsesgarantier	12
13.3	Udetid	13
13.4	Rådighed og rejsetid	13
13.5	Begrænsning af bod	13
13.6	Betaling af bod.....	13
14.	Garantier	13
14.1	Garanti på fejl og mangler på materialer, design og konstruktion	13
14.2	Ydelsesgarantier	13
14.3	Rådighed.....	14
14.4	Rejsetid	14
14.5	Udetid	14
15.	Sliddele og strategiske reservedele	14
16.	Garantiperiode	15
16.1	Procedurer i Garantiperioden.....	15
16.2	Udbedring af fejl i Garanti perioden.....	15
17.	Opfyldelses- og forudbetalingsgarantier	17

18. Betalingsplan 17

A. GENERELT

1. Introduktion

1.1 Særlige Betingelser

Dette dokument, kaldet Særlige Betingelser, danner sammen med dokument 3A de projektspecifikke betingelser for leverancen.

Afvisninger og præciseringer til dokument 1A, Almindelige betingelser for levering af el- og maskinanlæg, (AB-ME) fremgår af nærværende Særlige Betingelser.

Projektet kaldes: "BOFA, Ombygning af kedelanlæg".

1.2 Sprog

Al kommunikation i projektet vil foregå på dansk.

B. Udførelsen af Arbejdet

2. Udførelsen af Arbejdet

Leverancens omfang og beskrivelse fremgår af dokument 3A, Tekniske Betingelser.

3. Arbejdsplads og arbejdsbetingelser

3.1 Generelle krav

Leverandøren er til enhver tid ansvarlig for at han og hans underleverandører overholder kontraktens arbejdsbetingelser.

Regler for ophold på Arbejdspladsen fremgår af dokument 3E, Byggepladsbeskrivelse.

I udførelses- og idriftsættelsesfasen varetages den elektriske sikkerhed af Leverandøren i overensstemmelse med myndighedernes krav såvel som Ordregivers interne krav.

Leverandørens montageleder skal være til stede på Byggepladsen gennem hele montageperioden. Montagelederen skal have den fornødne autoritet til at gennemføre montagen til rette tid og kvalitet, modtage leverancer direkte fra Underleverandører, foretage indkøb af fornødne materialer på Byggepladsen, ligesom han skal være i stand til at agere på vegne af Leverandøren på alle områder.

Ordregiver skal have fuld adgang til alle stilladser, der er opsat og anvendes af Leverandøren.

Al affald skal bortskaffes af Leverandøren.

3.2 Sociale Klausuler

3.2.1 Lærlinge

Leverandøren er forpligtet til i et omfang af minimum 160 timer at anvende lærlinge indenfor metalfagene på projektet. Leverandøren skal dokumentere dette i form attesteret egenerklæring.

3.2.2 Løn- og arbejdsforhold

Det er leverandørens ansvar at sikre, at egne såvel som underleverandørers ansatte, når de arbejder i Danmark, arbejder som efter danske aftaler mellem arbejdsmarkedets parter, jf. ILO-konvention 94. Dette omfatter:

- Løn, pension og andre tillæg
- Arbejdstid og hviletid
- Arbejdsforhold

Ovenstående er gældende også for udenlandske leverandører og underleverandører.

Det påhviler leverandøren at dokumentere, at ovenstående overholdes til det detaljeringniveau, som Ordregiver måtte bede om.

Ordregiver har ret til at annullere kontrakten, hvis der dokumenteres væsentlige afvigelser fra de danske regler og aftaler.

3.2.3 Registrering af udenlandske firmaer, der arbejder i Danmark

Der er leverandørens ansvar, at denne og eventuelle underleverandører registreres i RUT. Dokumentation herfor skal uopfordret fremsendes til Ordregiver.

Det påhviler leverandøren at dokumentere, at ovenstående overholdes til det detaljeringsniveau, som Ordregiver måtte bede om.

Ordregiver har ret til at annullere kontrakten, hvis der dokumenteres væsentlige afvigelser fra de danske regler og aftaler.

4. Komponentleverancer og underleverandører

Ordregiver ønsker at have indsigt i og deltage i udvælgelsen af underleverandører. Hvis en godkendt underleverandør anvender yderligere underleverandører til leverancen, skal disse ligeledes godkendes af Ordregiver. Underleverandører må ikke udskiftes uden skriftlig godkendelse af Ordregiver.

Hvor kontrakten ikke indeholder konkrete navngivne komponenter og underleverandører, skal der i stedet være en liste med komponenter og underleverandører imellem hvilke, leverandøren kan vælge. Ordregiver forbeholder sig ret til at bede leverandøren foretage alternative valg.

Hvor der ikke findes en liste, skal leverandørens forslag til valg i hvert enkelt tilfælde godkendes af ordregiver. Ordregiver kan kræve, at leverandøren indhenter alternative bud.

Ordregivers valg og godkendelse af underleverandører, specifikke komponenter eller tekniske løsninger fratager ikke Leverandøren fra hans kontraktuelle forpligtelser.

5. Myndigheder og lovgivning

Udbud, indgåelse af kontrakt og opfyldelse af forpligtelser på Leverancen skal udføres i overensstemmelse med dansk ret.

Det er Leverandørens ansvar at udfylde og indsende alle nødvendige formularer rettidigt for installationer og komponenter, som kræver ansøgning til myndigheder eller tredjepart. Ansøgninger skal sendes til Ordregiver til kommentering 14 dage før indsendelse. Hvor det formelle ansvar for ansøgning påhviler brugeren dvs. Ordregiver, skal leverandøren udarbejde ansøgningen på vegne af Ordregiver. Dette vil blandt andet være gældende for ansøgning om opstillingskontrol og ibrugtagningstilladelse iht. AT-Bekendtgørelse 100.

C. Repræsentation og samarbejde

6. Kvalitet, sikkerhed og sundhed

Ordregiver lægger stor vægt på ansvarlighed under arbejdets udførelse og vurderer kvalitet, miljø og arbejdsmiljø som vigtige parametre. Til at styre dette foretrækker Ordregiver, at der anvendes et eller flere ledelsessystemer.

6.1 Kvalitetsledelsessystem

Der ønskes for projektet udarbejdet en kvalitetshåndbog, som bør forholde sig til nedenstående emner, hvor de er relevante:

- Organisationsdiagram
- Navne på personer, der er ansvarlige for kvalitetssikring (QA)
- Navne på personer, der er ansvarlige for kvalitetskontrol (QC)
- Kvalitetsplan
- Kvalitetsaktivitetsplan
- Beskrivelse af egenkontrol
- Beskrivelse af dokumentstyring
- Styring af afvigende produkter
- Liste med standarder/specifikationer der anvendes i projektet
- Tilknyttet tredjepart (Notified Body)
- Liste over tilknyttede Underleverandører
- Styring af Underleverandører
- Sikring af fremskridt i Leverancen
- Formularer der anvendes i kvalitetssikringsarbejdet

Et forslag til indholdsfortegnelse i kvalitetshåndbogen skal være indeholdt i tilbuddet. Kvalitetshåndbogen skal være udarbejdet umiddelbart efter ordre.

Kvalitetshåndbogen skal holdes opdateret igennem hele projektets løbetid.

Der skal udarbejdes kvalitetsaktivitetsplaner (ITP'er) fra Leverandøren og Underleverandører, som fremsendes til Ordregiver i god tid før produktionsstart, således at Ordregiver kan kommentere disse og om muligt inkludere Ordregivers egne krav og ønsker til overvågning og kontrol.

Dokumentation vedrørende udførte eftersyn og kontrol skal udleveres til Ordregiver.

6.2 Sundhed, sikkerhed og miljø (HSE)

Der skal være et løbende samarbejde mellem Ordregiver og Leverandør om arbejdsmiljøforhold med henblik på at sikre sikkerhed og sundhed for alle, der færdes på arbejdspladsen under både udførelse og drift. Der skal herunder være en løbende dialog for at finde de produkter, fremstillingsprocesser og ydelser, der påvirker miljø- og arbejdsmiljø mindst muligt.

Leverandøren skal til alle tider overholde Ordregivers HSE-krav.

Ordregiver varetager selv arbejdsmiljøkoordineringen og udarbejder Plan for Sikkerhed og Sundhed. Leverandøren skal levere supplerende oplysninger hertil efter anmodning fra Ordregiver.

Ordregiver indkalder og afholder koordinerende sikkerhedsmøder efter behov, og alle Leverandører, der er beskæftiget på pladsen, skal deltage.

Leverandøren skal for alle arbejdsprocesser udarbejde en arbejdsopgavebeskrivelse (AOB), som sikrer at arbejdet kan udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt. AOB'er skal fremsendes løbende til Ordregiver i så god tid, at Ordregiver kan kommentere disse og komme med ændringsforslag og –krav

7. Koordinering af Arbejdet

Ordregiver eller hans repræsentant vil koordinere de overordnede aktiviteter på tværs af leverancerne. Leverandøren skal bidrage aktivt til samarbejde og koordinering, så det samlede projekt kan gennemføres på en sikker, hensigtsmæssig og optimal måde.

Samarbejde og koordinering inkluderer bl.a. sikkerhed og sundhed, design, layout, grænseflader, montering, tidsplaner, operationelle procedurer, dokumentation, idriftsættelse, testkørsel.

Leverandøren skal optimere sit design i samarbejde med Ordregiver og andre leverandører. Som en del af dette kan Leverandøren blive anmodet om at udføre beregninger som bidrag til optimeringen.

En del af montagen vil foregå med forbrændingsanlægget i drift og med andre leverandører på pladsen. Begge dele kræver koordinering og kan resultere i ventetid, som skal være indeholdt i leverancen uden ekstrabetaling.

8. Projektledelse, møder og rapportering

8.1 Projektledelse

Leverandørens projektorganisation fremgår af kontrakten og skal bestå igennem hele projektet. Ændringer i projektorganisationen skal forudgående forelægges Ordregiver til godkendelse.

8.2 Projektstyring og møder

8.2.1 Møder

Ordregiver indkalder til møder i nødvendigt omfang. Møderne afholdes som udgangspunkt hos Ordregiver.

Leverandøren skal stille med kompetente og beslutningsdygtige repræsentanter.

Ordregiver laver mødereferat fra alle møder, og aftaler og instruktioner i referaterne er bindende for begge parter, såfremt der ikke er gjort indsigelser hertil senest på det efterfølgende tilsvarende møde.

Der skal forventes følgende møder

- Projektmøder for opfølgning på fremdrift og kvalitet samt afklaring af tekniske spørgsmål
- Arbejds møder for koordinering af grænseflader, procesdata, layout, tidsplaner osv.
- Byggemøder for koordinering af montageaktiviteterne
- Sikkerhedsmøder
- Idriftsættelsesmøder

8.3 Rapportering

Som en del af Ordregivers kontrol af projektets fremskridt, skal Leverandøren udarbejde en kort månedlig statusrapport.

Statusrapporten skal som minimum indeholde:

- Status for gennemførte aktiviteter
- Næste måneds planlagte aktiviteter
- Ajourført tegningsliste
- Oplysninger om evt. indtrufne og forventede forsinkelser, samt hvorledes virkningen af disse afhjælpes
- Oplysninger om konstaterede fejl og mangler i forhold til den planlagte projekteringsplan samt oplysninger om afhjælpende tiltag og deres konsekvenser.

D. Tidsfrister

9. Tidsplaner

9.1 Tidsplan

Hovedtidsplan for projektet findes som dokument 2C.

Leverandøren skal forberede et antal detaljerede arbejdsplaner baseret på hovedtidsplanen. Arbejdsplanerne skal omfatte de forskellige faser inklusive design, udbud på underleverancer, fremstilling, inspektion af underleverandører, transport, montering, idriftsættelse, afprøvninger og aflevering.

Montagefasen skal inkludere mulighed for dage med dårligt vejr, og Leverandøren har ikke ret til tidsfristforlængelse for dårligt vejr medmindre det forekommer i større omfang, end det er sædvanligt for den pågældende årstid og egn.

De detaljerede arbejdsplaner skal regelmæssigt opdateres og skal gøres tilgængelige for Ordregiver i så god tid, at Ordregiver har mulighed for at planlægge og koordinere arbejdet mellem de forskellige leverandører.

Arbejdsplan for design, indkøb af underleverancer og egen fremstilling skal vedlægges tilbuddet og den skal ligge i en endelig version ved underskrift af Kontrakten.

Foreløbig arbejdsplan for montage og idriftsættelse skal vedlægges tilbuddet. Endelig plan for montage skal være klar senest tre måneder efter underskrift af Kontrakten. Endelig plan for idriftsættelse skal være klar senest 4 uger før start på idriftsættelse.

Hvis der i projektperioden bliver behov for at ændre i hovedtidsplanen, skal Leverandøren aktivt samarbejde med Ordregiver for at organisere de nødvendige ændringer i Arbejdsplanen således man i videst muligt omfang undgår forsinkelser.

9.2 Leveringsterminer

Leverandøren er forpligtet til at overholde de leveringsterminer, der er angivet i dokument 1A, Kontrakt. Leveringsterminer anses som overholdt, hvis den angivne leverance er til fulde leveret uden fejl og mangler.

Terminer, der er sanktioneret med dagbod, fremgår af afsnit 13.1 samt dokument 1A, Kontrakt.

E. Aflevering

10. Montering, idriftsættelse og afprøvning

10.1 Montering

Leverandøren skal i sin planlægning af montagen tage hensyn til, at anlægget vil være i drift i den første del af montageperioden. Dette betyder, at adgangsveje til anlægget for personale og køretøjer skal tilgodeses.

Han skal ligeledes i sin planlægning af løfteopgaver sikre, at han ikke med sin afspærring forhindrer den daglige drift eller på anden måde udbyder en fare for anlæg og personer.

Han skal planlægge sin montage, så den gennemføres så hurtigt og effektivt som muligt. Ordregiver foretrækker, hvis leverancens hovedkomponenter er forsamlede og modulopbyggede og kan monteres med få løft.

10.2 Idriftsættelse

Leverandøren skal udarbejde et afprøvnings- og idriftsættelsesprogram, som skal forelægges Ordregiver til godkendelse mindst 4 uger i forvejen. Den tidsmæssige planlægning af idriftsættelsen må nøje aftales med Ordregivers driftsmandskab.

Ordregiver har den overordnede ledelse af idriftsættelsen og forestår også koordinering af sikkerhed og sundhed.

Idriftsættelsen sker under leverandørens ledelse og ansvar, idet Ordregiver dog stiller sit vagt- og betjeningsmandskab samt alt forbrugsgods som brændsel, vand, elektricitet og smøreolie vederlagsfrit til rådighed. Leverandøren har ansvaret for idriftsættelsen, indtil leverancen er afleveret til Ordregiver, uanset hvorledes driftsperioderne kommer til at ligge i forhold til normal arbejdstid.

Ordregiver skal mindst 4 uger før afprøvningen/idriftsættelsen orienteres, og der skal vedlægges et prøveprogram, til Ordregivers godkendelse.

Alle afprøvninger skal dokumenteres.

10.3 Afleveringsprøver

Efter afsluttet montage og idriftsættelse skal anlægget afprøves i sin helhed for at konstatere, om det overholder de specificerede krav og garantier.

10.3.1 Funktionsprøver

Funktionsprøverne foretages for at eftervise anlæggets evne til at klare de specificerede funktionelle egenskaber.

Prøverne skal som minimum eftervise

- maksimum last
- minimum last
- koldstart
- varmstart

- udkoblinger ved fejl
- reguleringsstabilitet

Viser funktionsprøven fejl og mangler ved anlægget, skal disse udbedres omgående. Effekten af mangelfhjælpsningen eftervises ved en fornyet funktionsprøve, før prøvedriften kan påbegyndes.

10.3.2 Prøvedrift

Prøvedrift, der defineres som en periode på 30 døgn (720 timer), hvor leverancen har været i drift og ikke været begrænsende for det samlede anlægs last eller ydeevne. Der accepteres ingen afbrydelser i prøvedriften forårsaget af leverancen.

Bygherren afgør i prøvedriftsperioden under hvilken driftstilstand anlægget, skal drives.

10.3.3 Ydelse og virkningsgrad

I prøvedriftperioden registreres røggastemperatur, trykfald, trykluftforbrug og andre egetforbrugsrelaterede værdier og sammenholdes med de garanterede værdier.

11. Aflevering

Aflevering finder sted iht. dokument 2B, AB-ME, afsnit 13.

Når Ordregiver skønner, at leverancen har en kvalitet, så aflevering kan finde sted, gennemgår Ordregiver og leverandør leverancen i fællesskab. Når gennemgangen er gennemført med et for Ordregiver tilfredsstillende resultat, og der er opstillet en restpunktliste med terminer for afhjælpning, afleveres leverancen til Ordregiver. Denne aflevering sker skriftligt, idet begge parter underskriver et afleveringsdokument.

Det er blandt andet en forudsætning for at starte afleveringsgennemgangen at:

- Leverancen er færdigmonteret
- Leverancen er idriftsat
- Afleveringsprøverne er gennemført og bestået
- Dokumentation er opdateret
- Alle myndighedstilladelser er på plads
- Restpunktlisten forventes at have et, efter Ordregivers skøn, rimeligt omfang

F. Ansvar, risiko og forsikring

12. Forsikring

Ordregiver har ikke tegnet All-risk forsikring for projektet, og paragraf 18.5 i dokument 2B, ABME, er således gældende.

Leverandørens ansvarsforsikring skal have en dækningssum på minimum 10 MDKK ved personskade henholdsvis tingskade og forureningsskade.

13. Bøder

13.1 Forsinkelse

Dagbod for forsinkelse beregnes på baggrund af den samlede kontraktpris.

Betaling af en bod sker som fuld dækning af krav fra Bygherren for den pågældende aktivitet.

Såfremt nedenstående terminer ikke overholdes, ifalder Leverandøren dagbod for forsinkelsen. Terminsdatoer fremgår af dokument 1A, Kontrakt.

Termin	Beskrivelse	Dagbodens størrelse
T2	Projektdata 2	0,05% af Kontraktprisen per påbegyndt kalenderdag
T3	Projektdata 3	0,05% af Kontraktprisen per påbegyndt kalenderdag
T6	Drifts- og vedligeholdelsesmanualer	0,05% af Kontraktprisen per påbegyndt kalenderdag
T7	Montage afsluttet Klar til koldtest, signaltest og idriftsættelse	0,2% af Kontraktprisen per påbegyndt kalenderdag
T8	Klar til prøvedrift	0,2% af Kontraktprisen per påbegyndt kalenderdag

I tilfælde af at Leverandøren foretager ændringer i projektdata efter, terminen er nået, skal Leverandøren bære Ordregivers afledte udgifter heraf.

13.2 Manglende opfyldelse af ydelsesgarantier

Hver ydelsesgaranti måles og evalueres individuelt. Hvor den målte værdi ikke overholder ydelsesgarantien og hvor garantien ikke kan opnås ved hjælp af leverandørens afhjælpning eller omlevering indenfor rimelig tid, er Ordregiver berettiget til at kræve bod.

Leverandøren er forpligtet til at forsøge at afhjælpe manglen eller foretage omlevering i stedet for at betale bod.

Ydelsesgaranti	Bøde
1.1 Tryktab røggasside	57.985 DKK/mbar
1.2 Tryktab vandside	64.433 DKK/(0,1 bar)
1.3 Trykluftforbrug til sodblæsning	9.189 DKK/(Nm ³ /h)
1.4 Røggastemperatur til posefilter	144.192 DKK/K

13.3 Udetid

Hvis den garanterede udetid i forbindelse med montagen overskrides betales en bod svarende til 60.000 DKK pr. påbegyndt kalenderdags overskridelse.

13.4 Rådighed og rejsetid

Hvis den realiserede rådighed ved garantitidens ophør er mindre end den garanterede værdi betaler Leverandøren en bod på 184.862 DKK pr. 0,1%-point dårligere rådighed.

Hvis den realiserede rejsetid er mindre end 8232 timer betaler Leverandøren en bod på 431.164 DKK.

13.5 Begrænsning af bod

Den samlede dagbod for forsinkelse i henhold til afsnit 13.1 kan ikke overstige 10% af Kontraktprisen.

Den samlede bod for manglende opfyldelse af Ydelsesgarantier i henhold til afsnit 13.2 kan ikke overstige 10% af Kontraktprisen.

Den samlede bod i henhold til afsnit 13.1 - 13.3 kan ikke overstige 15% af Kontraktprisen.

13.6 Betaling af bod

Ordregiver er berettiget til at modregne bodskrav i ratebetalingen til Leverandøren.

14. Garantier

14.1 Garanti på fejl og mangler på materialer, design og konstruktion

Garantiperioden for fejl og mangler på materialer, design og konstruktion følger bestemmelserne i dokument 2B, AB-ME, afsnit 20. Dog er garantitiden for fejl i overfladebehandling 5 år.

14.2 Ydelsesgarantier

Ydelsesgarantiværdierne fremgår af dokument 1C, Garantiskema. Værdierne er gældende for hele garantiperioden og forventes verificeret inden aflevering. Ordregiver forbeholder sig ret til at kræve fornyet eftervisning indenfor garantitiden for egen regning.

Er garantiværdierne ikke opfyldt, er der mulighed for afhjælpning og fornyet garantiprøve jf AB-ME afsnit 20. Opfyldes garantiværdierne ikke efter 1. afhjælpningsforsøg udløses bøder jf. afsnit 13.

Hver garantiværdi evalueres individuelt, og mulige fordele i ydelsen på en værdi kan ikke tilgodeskrives manglende ydelse på en anden værdi.

Der skal garanteres følgende ydelser:

- Tryktab røggasside
 - Fra 3. træks indløb til leveringsgrænse mod posefilter
 - Garantiværdi er gældende umiddelbart inden sodblæsning
 - Ekstraordinære rensningstiltag accepteres ikke
 - Lastdata iht. dokument 3A afsnit 4.3
- Tryktab vandside
 - Fra indløb til vandkølet træk til ECO-udløb

- Lastdata iht. dokument 3A afsnit 4.3
- Trykluftforbrug til sodblæsning
 - Timemiddelværdi over 7 døgn
 - Tryk = 9,5 baro
 - Lastdata iht. dokument 3A afsnit 4.3
- Røggastemperatur til posefilter
 - Målt nedstrøms bypassforbindelse
 - Garantiværdi er gældende umiddelbart inden sodblæsning
 - Lastdata iht. dokument 3A afsnit 4.3

14.3 Rådighed

Garantiværdien skal være gældende i garantiperioden startende ved aflevering. Det opgøres ved garantitidens udløb, om garantierne er opfyldt.

Udføres der tiltag i garantitiden til forbedring af rådigheden nulstilles tællingen, og der startes forfra. Hvis rådigheden ikke opfylder den garanterede værdi, udløses bøder jf. afsnit 13.

Det forudsættes, at anlægget underkastes foreskrevet vedligehold, at anlægget drives i henhold til leverandørens forskrifter samt at grundene til driftsuregelmæssighederne alene skyldes leverancer og forhold, som kan lægges leverandøren til last.

Rådighed defineres som: $Rådighed = (A - B) / A \times 100\%$ hvor

- A = mulig driftstid = årets timer minus revision = 8232 timer
- B = udetid forårsaget af leverancen = havari på anlægsdele, stop pga. funktionssvigt på komponenter og hændelser der medfører utilsigtet stop eller lastreduktion

14.4 Rejsetid

Rejsetiden er defineret som den kontinuerte driftstid, hvor alle ydelsesgarantier kan opfyldes, uden det er nødvendigt at stoppe for rensning eller gøre andre tiltag udover rengøring med det permanente sodblæsningsanlæg.

Det er et mindstekrav, at rejsetiden ikke er mindre end 8232 timer.

14.5 Udetid

Hovedtidsplanen er baseret på en udetid på anlægget på 21 dage til indskæringer og slutmontage.

Af leverandørens tilbud skal fremgå, om han tilbyder at gennemføre montagen med anlægget ude af drift i netop 21 dage hhv. mindre eller mere end de 21 dage.

Tiden indgår i tilbudsevalueringen og overskridelse er bødebehæftet.

Terminer for idriftsættelse, prøvedrift og aflevering justeres tilsvarende.

15. Sliddele og strategiske reservedele

Sliddele, der er nødvendige for driften i Garantiperioden, er indeholdt som en del af Leverancen og angives i Leverandørens tilbud.

Sliddele der ikke er angivet i Leverandørens tilbud er dækket af den almindelige garanti i overensstemmelse med afsnit 14.1.

Strategiske reservedele er dele med en forventet levetid længere end Garantiperioden, men som anbefales af leverandøren for at bevare rådigheden på samme niveau efter garantitidens udløb som i garantitiden.

Leverandøren skal sikre sig at alle sliddele og ordrede strategiske reservedele er på lager hos Ordregiver ved Aflevering. Hvis en strategisk reservedel anvendes i Garantiperioden, skal en ny del indkøbes af Leverandøren og overbringes til Ordregiver så hurtigt som muligt. Strategiske reservedele skal tilbydes særskilt som en option.

16. Garantiperiode

16.1 Procedurer i Garantiperioden

Når Aflevering har fundet sted overgår ansvaret for drift og vedligehold af anlægget til Ordregiver. Parterne skal aftale en procedure for behandling af garantisager og Leverandøren skal udpege en person der varetager garantisager.

16.2 Udbedring af fejl i Garanti perioden

Leverandøren skal i garantiperioden indestå for anlæggets garanterede egenskaber i enhver henseende.

Enhver fejl eller mangel, som måtte vise sig ved Leverancen, og som ikke kan henføres til manglende vedligehold eller utilladelig drift, skal ufortøvet afhjælpes uden udgift for Ordregiver.

Såfremt en komponent (undtaget sliddele) udskiftes i Garantiperioden, skal en ny komponent installeres og en ny Garantiperiode for denne komponent træder i kraft fra udskiftningsdatoen.

Såfremt Leverandøren ikke afhjælper indenfor rimelig tid, efter at Ordregiver har gjort opmærksom på garantisagen, har Ordregiver ret til at få manglen afhjulpent for Leverandørens regning. Ordregiver har samme ret, hvor det er nødvendigt af drifts- eller sikkerhedsmæssige årsager.

Hvis Ordregiver udfører garantiarbejde på Leverandørens vegne, skal dette afregnes til Leverandøren til den Ordregivers faktiske timepris med et tillæg på 100%. Mulige udgifter til materialer og leverandører vil blive afregnet til den faktiske udgift med et tillæg på 20%.

Ordregiver fører register over alt udført garantiarbejde.

G. OPHÆVELSE

Udover bestemmelserne i dokument 2B, AB-ME, sektion G vedrørende ophævelse gælder nedenstående.

Ordregiver er berettiget til at tilbagevise leverancen eller dele deraf i følgende tilfælde, såfremt Leverandøren er ansvarlig herfor:

- Hvis det røggassidige trykfald er større end 150% af garantiværdien
- Hvis det vandsidige trykfald er større end 150% af garantiværdien
- Hvis trykluftforbruget til rensning er større end 150% af garantiværdien
- Hvis røggastemperaturen i leveringsgrænsen til posefilteret er større end 170°C
- Hvis de røggassidige tryktab over leverancen er større end garantiværdien og det samlede tryktab over anlægget overstiger sugetræksblæserens kapacitet
- Hvis rådigheden er 2%-point lavere end garantiværdien
- Hvis lydtrykniveauet fra leverancen overstiger 80 dB(A) i den nye ECO-bygning
- Hvis lydtrykniveauet fra leverancen overstiger 77 dB(A) i kedelbygningen
- Hvis rejsetiden, defineret som den kontinuerte driftstid, hvor alle ydelsesgarantier kan opfyldes uden det er nødvendigt at stoppe for rensning eller gøre andre tiltag udover rengøring med det permanente sodblæsningsanlæg, er mindre end 4116 timer
- Hvis den samlede dagbod for forsinkelse i henhold til afsnit 13.1 udgør 10% af Kontraktprisen.
- Hvis den samlede bod for manglende opfyldelse af Ydelsesgarantier i henhold til afsnit 13.2 udgør 10% af Kontraktprisen.
- Hvis den samlede bod i henhold til afsnit 13.1 - 13.3 udgør 15% af Kontraktprisen.

Disse tilbagevisningskriterier gælder under den forudsætning, at det ikke har været Leverandøren muligt at afhjælpe manglen inden for en rimelig frist fastsat af Ordregiver.

H. ØKONOMI

17. Opfyldelses- og forudbetalingsgarantier

Der skal stilles en Opfyldelsesgaranti som sikkerhed for Leverandørens opfyldelse af alle forpligtelser i Kontrakten.

Der skal desuden stilles sikkerhed for alle forudbetalinger. Forudbetalingsgarantierne skal udstedes før fakturering af raterne, som angivet i Betalingsplanen.

Forudbetalingsgarantierne og Opfyldelsesgarantien skal være i fuld overensstemmelse med paradigmerne i dokument 2B-1 og 2B-2, som er bilag til dokument 2B, AB-ME. Udkast til garantier skal forelægges Ordregiver til kommentering, inden garantierne udstedes.

Ordregiver stiller ikke sikkerhed til Leverandøren.

18. Betalingsplan

Den aftalte betalingsplan vil fremgå af dokument 1A, Kontrakt. Betalingerne skal baseres på veldefinerede aktiviteter eller hændelser og skal afspejle et fornuftigt cash flow samtidig med at det sikrer, at Ordregiver har værdi for sine betalinger.

En betaling kan kun finde sted hvis både terminsdato er nået og den definerede aktivitet eller hændelse er opfyldt til fulde med, efter Ordregivers opfattelse, tilfredsstillende resultat.

Ordregivers betalingsplan:

Rate	Rate	Termin	Aktivitet eller hændelse
1	20%	T1	Ved kontraktindgåelse samt modtaget og godkendt <ul style="list-style-type: none">• Detailtidsplan• Kvalitetshåndbog• Forudbetalingsgaranti• Opfyldelsesgaranti
2	20%	T4	Når ECO-tårn og 3. træk er på byggepladsen
3	10%	T6	Ved modtaget og godkendt <ul style="list-style-type: none">• Dokumentation• Drifts og vedligeholdelsesvejledning
4	30%	T7	Montage slut. Klar til koldtest, signaltest, og idriftsættelse
5	20%	T9	Ved godkendt aflevering

Raterne ved termin T1 og T4 underlagt forudbetalingsgaranti, som kan frigives ved termin T7.

Ændringer i betalingsplanen vil blive kapitaliseret med 2% pa.

I. Lovvalg, tvisteløsning

Følger bestemmelserne i dokument 2B, AB-ME, sektion i.