



Vedlegg 2b - Bilag til rammeavtale



**FREDRIKSTAD
KOMMUNE**



Table of contents

BILAG 1: KRAVSPESIFIKASJON OG TILDELINGSKRITERIER

Kravspesifikasjon

BILAG 2: LEVERANDØRENS BESVARELSE

Besvarelse av kravspesifikasjon

Besvarelse av tildelingskriterier

BILAG 3: ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

3.1 GENERELT

3.2 BESTILLING

3.3 FAKTURERING (avtale punkt 13.5)

3.4 MØTER (avtale punkt 8.1)

3.5 GODKJENTE UNDERLEVERANDØRER (avtale punkt 9.6)

3.6 PARTENES REPRESENTANTER

BILAG 4: SAMLET PRIS OG PRISBESTEMMELSER

4.1 PRISSKJEMA (avtale punkt 13)

4.2 PRISREGULERING (rammeavtalens punkt 15.3)

BILAG 5: ENDRINGER I DEN GENERELLE AVTALETEKSTEN



BILAG 1: KRAVSPESIFIKASJON OG TILDELINGSKRITERIER

Kravspesifikasjon

1.0.0 Innledning (Information)

Kravspesifikasjonen definerer hvilke områder det skal inngås avtale på og hvilke krav oppdragsgiver stiller til den ytelsen som skal leveres.

Minimumskrav må være oppfylt i hele avtaleperioden. Leverandører som svarer "dekker ikke krav" på minimumskrav, kan avvises fra konkurransen.

Det er opp til oppdragsgiver å vurdere vesentligheten av minstekravet og et eventuelt avvik fra dette. Dette betyr at ikke ethvert avvik fra kravspesifikasjonen vil medføre avvisning.

Leverandør bes besvare kravene i dokumentet, men det åpnes for at enkelte krav kan beskrives nærmere i vedlegg. Det må klart fremkomme av utfylt kravspesifikasjon hvor nærmere informasjon i tilknytning til kravet finnes. En generell henvisning til vedlegg godtas ikke. Det skal da være tydelig henvisning til kravnummer.

Fredrikstad kommune betegnes som oppdragsgiver videre i dokumentet.

2.0.0 Anskaffelsens formål og omfang (Information)

Oppdragsgiver skal inngå rammeavtale for 2 år med mulighet for forlengelse med 1+1 år.

Estimert verdi pr. år er ca kr 2.000.000 - 3.000.000 eks. mva. for Fredrikstad kommune med en maksimalverdi på kr 15.000.000,- eks.mva.

Estimert verdi skal anses som veiledende og er ikke bindende for oppdragsgiver.

Fredrikstad kommune skal på sikt bytte ut sitt SD-anlegg og bygg som skal benytte dette anlegget vil ikke være en del av denne avtalen.

3.0.0 Beskrivelse av oppdrag (Information)

Oppdragsgiver inviterer med dette til konkurranse for inngåelse av rammeavtale for kontroll, service, planlagt vedlikehold, nødvendig oppgradering og rehabilitering av eksisterende bygningsautomasjon og sentrale driftskontrollanlegg (SD-anlegg).

Rammeavtalen skal dekke det til enhver tid gjeldende behov oppdragsgiver har utover det som dekkes gjennom egenregi for det forespurte fagområdet.

Dette omfatter:

- iFix-programmering
- PLS-programmering
- Bildeproduksjon
- Prosjektledelse
- ITB-ansvar i mindre prosjekter
- Prøvedrift iht. NS 6450
- Oppstart/feilsøking



- Prosjektering og systembeskrivelse i prosjekter
- Tegninger iht. oppdragsgivers kravspesifikasjon

Avtalen skal omfatte ordinær service, vedlikehold og oppdatering av SD-anlegg/Byggautomasjonssystem.

Fredrikstad Kommune benytter sd-anlegg type Ifix.

Oppdragsgiver ønsker å tildele inntil 2 parallelle rammeavtaler forutsatt at det finnes tilstrekkelig antall egnede leverandører og tilbud. Leverandørene får tildelt et geografisk område for direkte avrop opptil 200 000,- eks mva.

Sone 1: Fredrikstad Sentrum, nord for RV110, Østsiden og Rolvsøy

Sone 2: Fredrikstad Sentrum sør for RV110, Onsøy og Kråkerøy

Fordeling av områder vil følge rangering i evalueringen, der beste tilbud tildeles område 1 osv.

Avrop vil foregå på følgende måter:

1. Direkte avrop med soneleverandør på grunnlag av medgåtte timer og materiell på oppdrag estimert opp til 200 000,- eks mva
2. Direkte avrop med soneleverandør på grunnlag av befaring med budsjettpris/fastpris på oppdrag estimert opp til 200 000,- eks mva
3. Avrop etter gjennomført minikonkurranse. Rammeavtalepartnerne deltar i konkurranse om oppdrag estimert fra 200 000,- eks mva. Minikonkurranse gjennomføres på følgende måte:
 - Minikonkurranse gjennomføres i Mercell, og oppdragsgiver sender ut forespørsel med konkurransegrunnlag og vedlagt spesifikasjon for oppdraget. Spesifikasjon utarbeides gjennom kommunens rammeavtale for ITB-ansvarlig.
 - Felles befaring for aktuelt oppdrag.
 - I konkurransegrunnlaget vil oppdragsgiver fastsette tilbudsfrist, krav og tildelingskriterier tilknyttet det aktuelle oppdraget. Krav og kriterier kan variere fra oppdrag til oppdrag, og dersom det benyttes flere tildelingskriterier skal disse vektes. Følgende kriterier kan benyttes: Totalpris/Fastpris, timepris, kompetanse, kapasitet, referanse, fremdrift, oppdragsforståelse og løsningsforslag.
 - Avtale om leveranse inngås med vinner av minikonkurransen via Mercell og med elektronisk signatur. Oppdragsgiver informerer deltakerne i minikonkurransen om vinner og med begrunnelse for valget.
 - Når konkurransen er gjennomført og avropet tildelt og signert, skal ordre sendes til leverandør via oppdragsgivers innkjøpssystem. Leverandør skal påse at han mottar ordren gjennom innkjøpssystemet slik at ordrenummer blir påført faktura.
 - Minikonkurranse gjennomføres for kontrakter som tiltransporteres totalentreprenør for fremdriftsansvar sd-anlegg og automasjon i forbindelse med nye utbyggingsprosjekt.

Leverandør skal ha kapasitet til enhver tid å påta seg oppdrag innenfor rammeavtalens område. Dersom det oppstår kapasitetsutfordringer pga. stor pågang av oppdrag fra oppdragsgiver skal



det unntaksvis være mulig for oppdragsgiver å forespørre den/de andre parallelle rammeavtalene for å løse avrop type 1 og 2. Det vil være åpen dialog om dette i avtaleperioden. I tillegg til å håndtere direkte avrop, forventes det at leverandør deltar på minikonkurransene som gjennomføres.

4.0.0 Minimumskrav (Information)

4.1.0 Krav til gjennomføring (Information)

4.1.1 Koordinering, integrasjon og optimalisering (Response required)

Prosjektering og installasjon av Integrerte styring, regulering og overvåking av tekniske bygningsinstallasjoner (ITB) stiller store krav til helhetlig tenking og tverrfaglig samarbeid.

4.1.2 Kommunikasjon mellom toppsystem, undersentraler og 3.parts utstyr (Response required)

Fredrikstad kommune oppretter og har ansvar for drift av IP kommunikasjonsnettverk mellom anleggene og toppsystemet. Krav følger i vedlegg total-kravspekk-ikt.

Når 3.parts utstyr skal kommunisere med undersentraler på andre måter enn I/O skal kommunikasjonen foregå på en åpen standard protokoll. Bus systemene nevnt under er forhåndsgodkjente av Fredrikstad kommune. Skal andre bus løsninger benyttes må dette bli godkjent av Fredrikstad kommune.

- BACnet IP
- BACnet MS/TP
- Modbus RTU
- M-bus
- Dali

En sertifisering på alle kommunikasjonsprotokoller som benyttes må kunne fremlegges. Bus løsningene skal prosjekteres i henhold til bustypens enge sertifiseringskrav. Det skal være mulig å gjøre forespørsel på alle punktverdier etter behov på bussen. For at toppsystemet skal fungere smidig må avlesing av nåverdier være så rask at man får opp korrekt avleste verdier i systembildene når man går inn på systemet, dette for å sikre at driftspersonell skal vite at verdiene de ser på er reelle nåverdier.

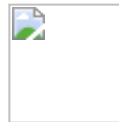
Tiden det tar fra en dataforespørsel blir sendt til en mottar data skal ikke overskride 30 sekunder. Dette for å sikre at en kan optimalisere varme- og ventilasjonssystemene på en god måte.

For følere i reguleringssløyfer skal oppdateringshastigheten ikke overskride 2 sekunder.

Om ikke annet er avtalt med Fredrikstad kommune skal alle punkter som er tilgjengelige i 3. partsutstyr være tilgjengelig for integrasjon mot toppsystemet uten oppdatering eller omprogrammering.

Leverandører av 3.partsutstyr som skal integreres i BAS skal levere med oversiktlige lister over punkter tilgjengelig på bussen med forklaringer på norsk.

Rammeavtalepartner er ansvarlig for å få koordinert behov for IP-punkter inn i prosjektet, og dialog mot Fredrikstad kommune v/Digitalisering for å få IP adresser, samt koordinering av



fremdrift for å få idriftsatt strukturert datanettverk i tide.

BAS leverandør skal stille med **BACnet Broadcast Management Device (BBMD)** funksjonalitet for hvert prosjekt.

Utarbeiding av skjermbilder og igangkjøring og alle arbeider i forbindelse med dette utføres over Leverandørtilgang iht. total-kravspekk-ikt.pdf

4.1.3 Generelle minimumskrav BACnet (Response required)

Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) skal vedlegges for all tilbudt maskinvare.

Det skal kun brukes standard BACnetobjekter og standard properties.

Det skal være utstrakt bruk av BACnetobjekter og dens tilhørende standard egenskaper.

4.1.4 Undersentraler (US) (Response required)

US skal være modulbasert med utskiftbare moduler for Digital I/O, Analog I/O, og buskommunikasjon for preaksepterte bustyper.

Alle undersentraler skal tilsvare de undersentralene som benyttes i dag.

Alle utganger, både analoge og digitale, skal kunne overstyres lokalt og fra punkter som legges inn i Fredrikstad kommune sitt toppsystem.

US og tilhørende IO-moduler skal plasseres i skap med enkel tilkomst for vedlikehold og service for sakkyndig og kvalifisert personell.

US skal være utvidbare med minimum 20 % analoge og digitale inn- og utganger, tavler skal være bygget med plass for denne utvidelsen ved behov.

US skal inneholde standard PID regulatorblokker, slik at kun parametere skal defineres. Alle parametere i regulering skal kunne endres fra Fredrikstad kommune sitt toppsystem.

US skal ha 2-veis kommunikasjon med hverandre, via BACnet IP dvs. felles informasjon som f.eks. felles utføler, fotocelle, brannsignal etc. skal være operativ og utveksles uten behov for kommunikasjon med toppsystemet.

All kommunikasjon skal foregå på åpne standardiserte kommunikasjonsprotokoller.

Regulatorer for sonekontroll skal plasseres ute i anlegget for å unngå mange og lange kabler.

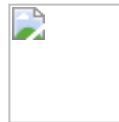
Oppgradering av programvare og programmering av undersentraler skal kunne skje via lokalt nettverk.

Backup og restore av undersentraler skal kunne gjøres via BACnet.

US skal være IP-baserte, med minimum 2 stk. nettverksport, en for tilkobling til teknisk nett, og en for lokal tilkobling ved service, de skal kommunisere med toppsystemet over en standardisert kommunikasjonsplattform av typen BACnet IP.

US skal kunne kommunisere med alle preaksepterte bustyper.

US skal være fri programmerbar og stå som selvstendig enhet i et desentralisert system.



Sentralutstyr skal ikke være avgjørende for funksjonene styring, regulering og overvåking da US skal fungere selvstendig (autonom).

Før arbeid starter på en US skal automatikkleverandør ta backup av eksisterende US, backup skal både inneholde program og settpunkt med mer og legge opp i Fredrikstad kommune sitt byggautomasjon Team. Etter at arbeidet er fullført, skal man ta ny backup og lagre på samme plass. Original skal beholdes av automatikkleverandør i minimum 5 år.

US skal ha tilgangsbeskyttelse.

Ur for alle undersentraler skal synkroniseres mot ur server toppsystem.

All installert prosjektilpasset kode/software er FKs eiendom og skal leveres til Fredrikstad kommune ved slutten av prosjektet, hvis man trenger brukernavn og passord for å kunne åpne filer skal dette legges med i en tekstfil. Det skal dokumenteres at det er siste versjon.

For alle parametriserbare enheter skal det leveres komplett oversikt over alle settinger, adresser og parameter som en del av FDV. Fortrinnsvis som nedlastbar fil til enhet, eventuelt som dokument pr. enhet.

For kommunikasjon mot Undersentraler og andre systemer skal BACnet IP brukes.

Etter spenningsbortfall skal anlegget automatisk foreta oppstart og kontroll av seg selv og alt tilknyttet utstyr. Anlegget skal starte opp med samme innstillinger som før spenningsbortfall.

De lokale automatiseringsanleggene skal fungere autonomt, det vil si at ved eventuell feil eller kommunikasjonssvikt mellom de forskjellige nivåene i BAS, skal undersentral ivareta lokal regulering og styring.

4.1.5 Automatikktavler (Response required)

Rammeavtalepartner leverer komplette tavler for lokal automatikk med tilhørende dokumentasjon.

Ved ombygginger av eksisterende anlegg skal leverandør levere ett komplett oppdatert skjema med automatikk i tavlen «som bygget» etter ombygging, alt gammelt som ikke er i bruk skal fjernes fra anlegget, med unntak av tavlekomponenter man ser kan bli benyttet i framtidige ombygginger, disse skal markeres som «ikke i bruk» i oppdatert tavleskjema. Tavlen skal ved avsluttet prosjekt ha et komplett skjemasett.

Tavleskjema skal overleveres til Fredrikstad kommune i følgende format:

- En papirutgave i tavlen.
- Elektronisk utgaver i form av både «pdf», «word» og «dwg» skal også overleveres, filene er Fredrikstad kommunes eiendom og vil bli benyttet ved ombygginger i framtiden.
- De skal ha rekkeklemmer for inn og utganger for alle signaler.
- Alle pumper, ventiler og målere forsynes fra disse tavlene.
- Alle systemer for lokal automatikk skal være autonome og uavhengig av toppsystem for logikk og funksjonalitet.
- Ved behov for lokal automatikk i EI. Underfordelinger avsettes plass til dette og



rammeavtalepartner levere innbyggingsplate komplett. Og koordinerer plassbehov med RIE for prosjekt.

- Alle kabler internt i tavlen skal merkes.
- Alle kabler til periferiutstyr skal merkes, kabelliste skal leveres.

4.1.6 Autonomi (Response required)

- All automatikk på bygget skal være autonom, og ikke være avhengig av overstående systemer.
- Ventilasjonsanlegg og varme/kjølesentral skal kjøre basert på siste tilgjengelige verdier hvis de mister kontakt med uteføler og optimaliseringssignal for trykk og temperatur.
- Lokalautomatikk skal regulere rommene individuelt til kontakt med US gjenopptas.

4.1.7 Tidsstyring (Response required)

På sikt ønsker Fredrikstad kommune følgende:

- Tidsstyringsprogrammene skal synkroniseres mellom undersentral og toppsystem via BACnet IP.
- Alle tidsstyringsprogrammer skal gis et navn slik at det klart fremgår hvilken gruppe av komponenter/aggregat/bygningsenheter som styres av programmet. Det skal også finnes mulighet til å stoppe/endre tidsstyringsprogrammer eller midlertidig stoppe en tidsstyring av operatør.
- I tidsstyringsprogrammer skal det tas hensyn til uke/helgedager, bevegelige fri-dager, etc. slik at operatør enkelt kan ajourføre programmene på en enkelt måte.

4.1.8 Alarmer (Response required)

Alarmer skal settes opp riktig i henhold til hvor kritisk alarmene er.

Høy – Utrykning for å løse feilen så fort som mulig

Lav – Skal gjennomføre service i løpet av 14 dager.

4.1.9 System og komponenter (Response required)

Alle komponenter som gjør en endring i en prosess skal instrumenteres med giver før og etter endringen, dette gjelder i hovedsak alle hovedkomponenter som står i teknisk rom og komponenter som krever spesiell overvåking. Det skal også være mekaniske manometre og termometre på systemene for å sjekke dette opp mot BAS på disse stedene. Disse er ikke en del av BAS.

Alle komponenter som blir styrt av BAS skal også ha en statustilbakemelding fra komponenten slik at det er mulig å lage logisk alarm og telle driftstimer.

Alle regulerende komponenter og prosesser skal instrumenteres med analoge signaler (f.eks. filtervakt; ikke kun "Rent" eller "Skittent", men skala slik at utviklingen på differansetrykk kan følges), og reguleringssekvenser skal være modulerende (f.eks. pådrag i en varmeregulering skal regulere i prosent og ikke av/på). Alle filter (både i væske og luft) og varmevekslere skal



instrumenteres slik at trykket over komponent kan leses i toppsystemet.

Alle motorer (pumper, vifter, tørrkjølere) skal ha signal for hastighetsregulering, start, drift, tilbakemelding fra sikkerhetsbryter/servicebryter og feil via IO-moduler. Unntaket for krav om hastighetsregulering er sirkulasjonspumper for tappevannsanlegg og pumper på batterier til ventilasjon beregnet for konstant vannmengde.

Det skal leveres pumper eller frekvensomformere som har mulighet for buskommunikasjon som integreres i undersentral. Hvis buskommunikasjon er ekstrautstyr for pumpene, skal dette leveres av pumpeleverandør for å opprettholde krav.

Ventilmotorer i tekniske rom og på ventilasjonsanlegg skal kunne betjenes manuelt på komponenten slik at det er mulig å justere ventilposisjon ved strømstans eller funksjonssvikt.

Alle komponenter som blir benyttet skal være tilgjengelig gjennom norsk grossist, med mulighet for direktekjøp fra Fredrikstad kommune uten spesiell avtale.

4.1.10 Historikk og trendlogger (Response required)

Historiske trendlogger skal synkroniseres fra undersentral til toppsystem via BACnet. Historiske trendlogger over alle punkter i SD-anlegget (inkl. settpunkt o.l.) skal aktiveres etter avtale. Loggeintervaller skal avklares med Fredrikstad kommune før programmering av anlegget

4.1.11 Oppstart, Utpøving og ferdigbefaring av byggets tekniske systemer (Response required)

Alle prosjekter i Fredrikstad kommune skal følge Systematisk ferdigstilling samt NS 6450. BAS anlegget er en del av alle systemer det betjener og må benyttes i alle systemtester på bygget i samarbeid med leverandørene av ulike systemer og komponenter.

Tilbyder skal inkludere alle kostnader med idriftsettelse av det tilbudte utstyret på fabrikk og i anlegget, slik at dette fungerer etter spesifikasjonene. Nødvendig revisjon av dokumentasjonen etter dette arbeidet skal være inkludert.

Driftssentralen er ikke ansvarlig for å gjennomgå rammeavtalepartners arbeid, I/O testing, funksjonstesting og bilder skal være fult ut testet før driftssentralen får en opplæring av systemene.

Utpøving på anlegg

Når montasjen er ferdig og de enkelte undersystemer og sentraler er klare for idriftsettelse, skal det avholdes akseptprøve på anlegget.

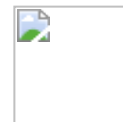
Prøven skal minimum inneholde:

- Komplettestesting av funksjoner i sentral og undersentral inkl. kommunikasjonsprotokoll og systembilder.
- Komplettestasjonsprøving av utstyr og funksjoner.
- Visuell kontroll av montert utstyr og korrekt merkede komponenter.

Ved oppstart på romregulering skal alle enheter testes, og man skal se at varme/kulde mediet kommer frem til enhetene i rom, og at det ikke er feilkobling eller programmeringsfeil på tvers av ulike rom.

Det skal tas stikkprøver av temperatur og trykklølere med hjelp av godkjent kalibrert måleinstrument, og dokumenteres at verdiene er innenfor avtalt avvik.

Prøveprosedyrene defineres i egen protokoll og settes opp av entreprenør i egen leveranse i samarbeid med ITB-ansvarlig for integrerte tester. Disse protokollene forelegges tiltakshaver i god tid før prøvene starter. Testprotokoll skal føres fortløpende av ITB-ansvarlig og entreprenør under prøving. Protokollen skal undertegnes av begge parter ved godkjennelse.



Ved oversendt ferdigmelding skal anleggene være komplett ferdig, inkludert merking av alle komponenter, igangkjøring, sluttkontroll og idriftsettelsesrapport pr. system. Følgende tester som skal gjennomføres før overlevering:

- FAT test
- I/O test
- Funksjonstest
- Samsvarstest
- Integrert test
- Fullskalatest
- Stabilitet og ytelsestest

Automasjonsleverandøren skal teste alle systemer og komponenter som er koblet opp mot BAS.

Ferdigbefaring

Når leverandør har fullført alle påkrevde tester skal Fredrikstad kommune kalles inn til ferdigbefaring, i forbindelse med ferdigbefaringen kan Fredrikstad kommune ta stikkprøver av systemene, ved for høy feilprosent kan Fredrikstad kommune kreve at leverandører må ta en ny komplett oppstart av bygget.

4.1.12 Navngivning (Response required)

Fredrikstad Kommune følger i dag Statsbyggs TFM merkesystem, dagens merkestandard vil bli videreført frem til annet er avtalt.

I løpet av rammeavtaleperioden vil vi gå over til det nye NS3457-7 – 9: 2021, rammeavtalepartnerne må derfor sette seg inn i dette.

Se for øvrig vedlegg Teknisk merkehåndbok for mer informasjon.

4.1.13 Overlevering (Response required)

Leverandørene skal ha en prosedyre for egentesting av programmer og funksjoner. Alle innregulerte settpunkt skal ligge synlig i toppsystemet, slik at driftssentralen alltid kan se hva som var innregulerte verdier. Systemskjema og funksjonsbeskrivelser skal ligge tilgjengelig i toppsystemet. Alle leverandører skal lage en testrapport, hvor de dokumenterer at de har testet alle punkter i avsnittet Utprøving og ferdigbefaring som skal være oversendt Fredrikstad kommune før overlevering.

4.1.14 Lokal automatikk og komponenter (Response required)

Fredrikstad kommune skal kunne bytte temperaturfølere, trykkfølere og Co2 følere med mer uten at man må programmere om undersentraler.

Vifter

Ved utskifting av vifter, samt installasjon av nye ventilasjonsanlegg er EC vifter standard.

Frekvensomformere

Det skal velges komponenter (frekvensomformer, motor, kabel, filter) som ikke medfører redusert levetid på viftemotor eller lager.

Frekvensomformere skal være montert slik at det er mulig å lese display og justere parameter når anlegget er i drift.



Energimålere

Energimålere og/eller nettanalysator skal kommunisere med BAS-anlegg via BACnet, mBus eller Modbus.

Regulerende komponenter

Alle regulerende komponenter og prosesser skal instrumenteres med analoge signaler. (f.eks. filtervakt, ikke kun "Rent" eller "Skittent", men skala slik at utviklingen av differansetrykk kan følges) og reguleringssekvenser skal være modulerende (f.eks. pådrag i en varmeregulering skal regulere i prosent og ikke av/på).

Garanti

Alle komponenter og alt arbeid skal ha minimum 5 års garanti, som dekker ny enhet samt alle kostnader ved bytting av komponenten.

4.1.15 Kvalitet (Response required)

Alle data som automasjonsanlegget produserer og lagrer skal være Fredrikstad kommune sin eiendel uansett format og media. Tilgang til disse dataene gis kun av Fredrikstad kommune.

Merking følger i dag Statsbygg sitt TFM system.

Arbeider skal følge

- «NS 3935:2019 Integrerte Tekniske Bygningsinstallasjoner (ITB)».
- «NS 6450:2016 Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygningsinstallasjoner».
- «Atkins BA2015: Systematisk ferdigstillingen veileder»

Leveransene skal oppfylle oppdragsgivers krav som er definert i de til enhver tid gjeldende bestemmelser for det utførte arbeidet:

Vedlegg 9 Symboldokument iFix

Vedlegg 10 FDV-manual

Vedlegg 11 DAK-manual

Vedlegg 12 Byggehåndbok

Vedlegg 13 Etikkplakat

Vedlegg 14 Fredrikstad kommunes systemlandskap

Vedlegg 15 total Kravspekk IKT

Vedlegg 16 Veileder VFT Bolig

Vedlegg 17 Veileder VFT-institusjon

Vedlegg 18 Teknisk merkehåndbok

Viktig vedrørende vedlegg 9:

I dette dokumentet er det en kolonne med iFIX database som definerer hva som må være med for å kunne bruke et objekt "Alltid med". Teksten Valgfritt" her betyr ikke valgfritt, kun at objektet ikke trenger dette, alle tilgjengelige verdier skal alltid legges inn.

Leverandør er ansvarlig for at avgitt fagpersonell har de offentlige godkjenninger, fagbrev, maskinførerbevis og sertifikater e.l. som er nødvendig for gjennomføring av oppdraget.

Leveranse skal oppfylle de krav som er fastsatt i lovverk og forskrifter, og følge de standarder og normer som er gjeldende for fagfeltet.

Majoriteten av oppdragene skal gjennomføres av hovedleverandør.

4.2.0 Generelle krav (Information)

4.2.1 Krav til pris (Response required)



- Vedlegg 3 Prisskjema skal være korrekt utfylt og alle priser skal fremkomme av prisskjemaet.
- All fakturering av materiell skal gis samme påslag på netto inntakskost som fremkommer i vedlegg 2 prisskjema.

Det forutsettes at leverandørens netto inntakskost for materialer er konkurransedyktige i forhold til det som er vanlig å oppnå i det profesjonelle markedet og er fratrasket alle rabatter.

- Prisene skal inkludere samtlige kostnader tilbyder vil ha for å oppfylle kontrakten. Det er ikke anledning til å fakturere emballasje, transport, leveringskostnader, reisetid, bompenger, kjøregodtgjørelse, diett, deltagelse i møter, henvendelser om møtetidspunkt administrasjonskostnader, - herunder utarbeidelse av samsvarserklæring og øvrig dokumentasjon, verktøykostander, diverse udefinert verksted- og forbruksmateriell osv.

4.2.2 Krav til fakturering (Response required)

- Fakturerbar arbeidstid starter ved oppmøte i oppdragsgivers lokaler eller materialleverandør og avsluttes ved avreise.
- Timelister og gjennomførte arbeidsoppgaver og samsvarserklæring skal vedlegges faktura, samt liste over forbrukt materiell.

Leverandør skal vedlegge innkjøpspris på materiell for fakturakontroll ved hver faktura.

- Sluttdokumentasjon med FDV skal oversendes og godkjennes før slutfaktura.
- Påslag for adm. av eksterne underleverandører skal være på 10 %. Dette gjelder leverandørens kjøp av varer/materiell eller tjenester som ligger utenfor leverandørs område/tilgrensende tjenester, f.eks. leveranse av lift/stillas.

Påslag på interne underleverandører/innleid arbeidskraft aksepteres ikke.

4.2.3 Krav til materiell (Response required)

- Med mindre annet er avtalt er leverandør ansvarlig for alt nødvendig utstyr og materiell for gjennomføring av oppdraget.
- Oppdragsgiver forbeholder seg retten til å levere materiell der leverandør står for montering.
- Materiell og utstyr som leveres og brukes skal være nye, skadefrie, godkjent, sertifisert, registrert e.l. etter det til enhver tid gjeldende regelverk for den enkelte varetype og utstyrstype.

Materiell som blir benyttet under leveransen skal være av en slik kvalitet og ha en slik levetid som alminnelig kan forventes av tilsvarende proffprodukter på markedet.

4.2.4 Krav til bestillinger (Response required)

Bestilling gjennomføres via oppdragsgivers innkjøpssystem (Visma eHandel).



For direkte avrop på timer og materiell:

Leverandøren skal etter mottatt bestilling innen 72 timer sende en ordrebekreftelse på mail til bestiller med følgende informasjon:

- Bekreftelse på mottatt bestilling
- Tidspunkt for oppstart
- Estimert tidspunkt for ferdigstillelse
- Estimert tidsforbruk/materialkostnad basert på befaring eller tydelig beskrivelse fra oppdragsgiver

Dersom ikke bestillingen bekreftes innen angitt tid, kan det påløpe dagsbøter, se avtale pkt. 2.2.8.

Dersom estimat overskrides skal Oppdragsgiver informeres snarest.

4.2.5 Responstid og fremdrift (Response required)

Oppstart av arbeid skal påstartes innen 10 virkedager fra bestillingstidspunkt om ikke annet er angitt/avtalt for det aktuelle oppdraget.

Dersom ikke arbeid påstartes innen makstiden eller ferdigstilles iht. avtalt fremdrift, kan det påløpe dagsbøter, se rammeavtalens pkt. 17.7.

Arbeidet forutsettes gjennomført kontinuerlig uten ugrunnet opphold. Det betyr blant annet at arbeiderne ikke kan flyttes til andre jobber før påbegynt jobb hos oppdragsgiver er ferdig. Ved gjentatte opphold forbeholder oppdragsgiver seg retten til å sette bort arbeidet til annen entreprenør hvor merkostnad dekkes av tjenesteyter som definert i kontrakt.

Leverandøren har det hele og fulle ansvar for å holde Oppdragsgiver informert om fremdrift i ethvert prosjekt omfattet av denne avtalen. Alle forhold som har påvirkning på et prosjekts fremdrift skal rapporteres til Oppdragsgivers kontaktperson, herunder bestillingstider for materialer, uforutsette hendelser som medfører merarbeid og/eller forsinkelser, feilleveranser eller tilsvarende.

Ved større oppdrag vil leveringstid avtales. Dersom det ikke er avtalt fremdrift/tidspunkt for ferdigstillelse, skal oppdraget ha kontinuitet/fremdrift inntil ferdigstillelse.

Hasteoppdrag

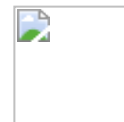
Responstid og rutiner/kontaktpunkt for hasteoppdrag som bestilles og som må utføres samme dag innenfor normal arbeidstid (07-16). Responstiden på hasteoppdrag med fysisk oppmøte skal ikke være mer enn 2 timer. Rådhuset Fredrikstad benyttes som referansepunkt. Responstiden på hasteoppdrag som gjennomføres remote skal ikke være mer enn 1 time.

4.2.6 Registrering av timer (Response required)

Leverandør skal ha et digitalt internt system for registrering av timer.

4.2.7 Kontaktpersoner og språk (Response required)

- Leverandøren skal ha en fast primær og sekundær kontaktperson/arbeidsleder for oppdragsgiver knyttet til bestillinger og kontrakten. Ved endring skal oppdragsgiver informeres snarest mulig. Kontaktpersonen skal besvare skriftlige henvendelser utenfor



eHandel innen 3 virkedager.

- Det kreves at leverandøren har personell som kan kommunisere på norsk på alle oppdrag.

4.2.8 Krav til lærlingeordning (Response required)

- Det er et krav at leverandøren er tilknyttet en lærlingordning, at minst ti prosent av arbeidet utføres av lærlinger og at minst en person av de som deltar i arbeidet med å oppfylle kontrakten skal være en lærling, jf. forskrift om plikt til å stille krav om bruk av lærlinger i offentlige kontrakter.
- Leverandør skal være en godkjent lærebedrift senest innen 3 måneder etter rammeavtalens oppstartsdato.
- For utdypende informasjon om krav til bruk av lærlinger se vedlegg 2a rammeavtalen punkt 12 for utdypende informasjon om krav til lærlingeordningen.

4.2.9 Krav til miljø (Response required)

- Kjøretøy benyttet for å gjennomføre alle oppdrag på rammeavtalen skal gå på elektrisitet.
 - Ved behov for spesielle kjøretøy som kan frakte større leveranser eller utstyr som lift eller lignende kan oppdragsgiver akseptere avvik fra dette kravet, men dette skal godkjennes skriftlig av oppdragsgiver før gjennomføring av oppdrag. Disse kjøretøyene skal minimum tilfredsstillende Euroklasse 6/VI.
- Leverandør skal håndtere avfall og rydde opp etter seg på arbeidsstedet. Avfall skal håndteres av leverandør på en miljømessig forsvarlig måte og i henhold til gjeldende lover og forskrifter.
- Dersom Oppdragsgiver ønsker å beholde rester/overskudd av innkjøpte materialer, skal dette plasseres på avtalt sted. Hvis ikke, skal dette fjernes fra byggeplassen sammen med annet avfall og emballasje. Oppdragsgiver kan bestemme når slikt overskuddsmateriell skal benyttes.

5.0.0 Forbehold (Information)

Dersom tilbyder har forbehold til konkurransegrunnlaget med vedlegg skal dette informeres om her.

Øvrige forbehold som er vedlagt tilbudet, for eksempel leverandørens egne salgsbetingelser, serviceavtaler m.m., vil ikke bli vurdert og aksepteres ikke.

5.1.0 Forbehold mot kontraktsvilkår (Response required)

Eventuelle forbehold mot kontraktsvilkårene skal gjøres rede for her:

1. Oppgi kapittel og avsnitt det tas forbehold mot
2. Beskrivelse av forbehold
3. Årsak til forbehold
4. Konsekvenser for ytelse, pris, risiko, fremdrift mm.



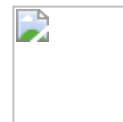
5.2.0 Forbehold mot konkurransegrunnlaget (Response required)

Eventuelle forbehold mot konkurransegrunnlaget skal gjøres rede for her.

1. Oppgi kapittel og avsnitt det tas forbehold mot
2. Beskrivelse av forbehold
3. Årsak til forbehold
4. Konsekvenser for ytelse, pris, risiko, fremdrift mm.

6.0.0 Sladdet tilbud (Response required)

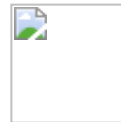
Leverandøren legger ved sladdet utkast av tilbudet.



BILAG 2: LEVERANDØRENS BESVARELSE

Besvarelse av kravspesifikasjon

Besvarelse av tildelingskriterier



BILAG 3: ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

3.1 GENERELT

Ved utførelsen av leveranseomfang som definert i kontrakten gjelder administrative bestemmelser som angitt i dette bilaget.

3.2 BESTILLING

Oppdragsgiver benytter elektronisk innkjøpssystem. Bestilling blir sendt elektronisk, hvor det ordrenummer som fremkommer på bestilling skal benyttes som referanse på all fakturering som følge av leveransen.

Alle bestillinger skal omgående bekreftes av leverandør. Bekreftelsen skal minimum inneholde spesifikasjon av produkt, kvantum, pris, leveringsdato og leveringssted.

Endringsmeldinger som medfører endring av fastpris, skal sendes leverandør som egen bestilling.

3.3 FAKTURERING (avtale punkt 13.5)

Fakturering skal skje i henhold til avtalens generelle betingelser.

3.4 MØTER (avtale punkt 8.1)

Partene er ansvarlig for egne kostnader i forbindelse med møter

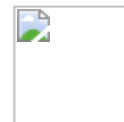
3.5 GODKJENTE UNDERLEVERANDØRER (avtale punkt 9.6)

Følgende underleverandører er godkjent av oppdragsgiver:

Underleverandørs navn	Organisasjonsnummer	Beskrivelse av underleverandørs rolle for oppfyllelse av leverandørs forpliktelser
Sett inn navn på UL	Sett inn org.nummer til UL	Beskriv ULs rolle
Sett inn navn på UL	Sett inn org.nummer til UL	Beskriv ULs rolle

3.6 PARTENES REPRESENTANTER

Oppdragsgiver	Leverandør
Avtaleansvarlig Avtaleansvarlig Tord Ulvin Innkjøpsrådgiver torulv@fredrikstad.kommune.no +47 402 18 377	Avtaleansvarlig Sett inn navn Sett inn epost-adresse Sett inn mobilnummer Sett inn telefonnummer
Driftsansvarlig (daglig kontakt) Odd Ivar Jacobsen Avd.leder Byggteknikk oddjac@fredrikstad.kommune.no +4747979269	Driftsansvarlig (daglig kontakt) Sett inn navn Sett inn epost-adresse Sett inn mobilnummer Sett inn telefonnummer



BILAG 4: SAMLET PRIS OG PRISBESTEMMELSER

4.1 PRISSKJEMA (avtale punkt 13)

4.2 PRISREGULERING (rammeavtalens punkt 15.3)

Etter utløpet av avtaleperiodens første år, kan de oppgitte priser maksimalt justeres iht. konsumprisindeks (totalindeks). En prisøkning må varsles til oppdragsgiver senest innen dato som er oppgitt i tabellen nedenfor (frist for varsel om prisregulering). Prisendringskrav skal sendes skriftlig til avtaleansvarlig, for godkjenning av oppdragsgiver før ikrafttredelse. Etter prisendring er prisene faste i neste avtaleperiode, og kan kun endres årlig. En avtaleperiode er 12 måneder ad gangen.

Ved for sent varsel kan oppdragsgiver allikevel godta prisregulering. Prisreguleringen vil tidligst tre i kraft en måned etter mottatt varsel og vil ikke ha tilbakevirkende kraft.

Prisendringen skal skje i form av endringsavtale til rammeavtalen med henvisning til denne bestemmelsen.

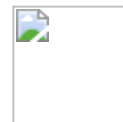
Leverandør skal levere revidert prisskjema sammen med krav om prisregulering.

Prisregulering på grunn av endringer i valutakurs godtas ikke.

Prisregulering skal ta utgangspunkt i konsumprisindeks (totalindeks) i følgende periode:

Regulering	Fra periode (måned år)	Til periode (måned år)	Frist for varsel om prisregulering
Eksempel	April 2025	April 2026	01.03.2026
Første prisregulering	Sett inn sist kjente varsel ved frist Måned År	Måned År	Måned År
Andre prisregulering	Måned År	Måned År	
Tredje prisregulering	Måned År	Måned År	

For utregning av KPI Totalindeks kan linken nedenfor benyttes:
SSB Totalindeks



BILAG 5: ENDRINGER I DEN GENERELLE AVTALETEKSTEN

Alle endringer til den generelle avtaleteksten skal gjøres i bilag 5.

Bilaget benyttes under kontraktsmøte før avtalesignering. Alle endringene partene er enig i, skal nedfelles i dette vedlegget.

Krav nr.	Opprinnelig tekst	Ny tekst