

KRAVSPESIFIKASJON

1. INNLEDNING

Kravspesifikasjon fastslår hvilke krav oppdragsgiver stiller til leveransen. Leverandør må påse at det i tilbudet leveres dokumentasjon som bekrefter at det tilbudte produkt tilfredsstiller oppdragsgivers krav, eventuelt i hvilken grad kravene dekkes. Kravet om dokumentasjon/beskrivelse gjelder for samtlige kulepunkter. Tilbyder kan også legge ved andre opplysninger om den tilbudte løsningen som han mener er av betydning for leveransen.

Dersom tilbyder blir oppmerksom på mangler i kravspesifikasjonen som er av betydning for valg av produkt skal oppdragsgiver gjøres oppmerksom på dette. Likeså gjelder dette dersom tilbyder blir oppmerksom på mangler som kan få konsekvenser for den praktiske gjennomføringen av avtalen.

2. BEHOV

Oppdragsgiver etterspør levering av ny 3D printer for metaller som skal benyttes for laborasjoner i utdannelsen av fagskoleingeniører innen verkstedtekniske fag ved Fagskolen i Troms, avdeling verkstedteknologi, lokalisert i Harstad.

3D printeren må inkludere nødvendig tilleggsutstyr og nødvendig programvare for bruk.

Pris må også inkludere eventuelle årlige oppdatering-/vedlikeholdskostnader og lisenskostnader for evt styring / program.

Anskaffelsen foretas ut ifra et ønske om en undervisning for studentene som er aktuell og tidsriktig. Oppdragsgiver ønsker 3D printer, innenfor budsjett, som kan benyttes for ulike laborasjoner for fagskolens studenter. Leverandøren beskrives muligheter det tilbudte utstyret har med hensyn på ulike materialer og dimensjoner.

3. KRAV TIL 3D PRINTER – FUNKSJONELLE KRAV

Leverandør har ansvar for all transport fremt til oppdragsgiver.

Oppdragsgiver stiller følgende krav til leveransen:

3D printer for metall med tilhørende utstyr – komplett leveranse:

- Dimensjoner printede objekter : 150 x 150 x 150 (ønsket), 125 x 125 x 125 (minimum))
- Energikilde : Leverandørens valg / spesifiserer hva energikilde som benyttes for å smelte materielene.
- Kapasitet og effekt : Opplyses av leverandør
- Materialer : Leverandøren opplyser hvilke materialer printeren kan benytte for.
- Endring av materialer : Leverandøren beskriver hvordan maskinen settes opp for ulike materialer, prosedyre og eventuelt tilleggsutstyr.

- Krav til installasjon : Leverandøren opplyser / gir installasjonsveiledning
- Styring-Programvare : Software som medfølger med spesifisering
- HMS krav : Leverandøren opplyser krav til bruk (utstyret skal benyttes i studentlaborasjoner) .
- Strømkraft : Leverandøren opplyser
- Ventilasjon : Leverandøren opplyser om krav til ventilasjon / avsug
- Beskyttelse / vern : Leverandørens spec
- Innkapsling : tegning/ skisse
- Ytre dimensjoner : Målsatt tegning
- Vekter : Leverandøren opplyser om vekt av printer med tilhørende utstyr.
- Frakt og installasjon : Inkludert i tilbud
- Opplæring : Inkludert i tilbud, leverandøren spesifiserer
- Service : Inkludert 1 års service.
- Garanti : Min 1 år etter at maskinen er ferdig installert og igangkjørt av tilbyder.

Opsjoner (som prises separat)

- Opsjon på ulike råmaterialer som kan benyttes for den 3D printer leverandøren har tilbudt.
- Opsjon for et typisk utvalg av reservedeler og/eller slidedeler ved et normalt bruk (intervall på typisk bytte av deler som dyser etc, angis)

Sekundær informasjon*)

- Forbrukskost, eksempelvis ved 1000 timers drift
- Eventuelt nødvendig tilleggsutstyr til det utstyr leverandøren har tilbudt
- Utstyr for rengjøring
- Ovn (for sintring)
- Annet
- Serviceavtale , årlig pris og hva den omfatter og inkluderer
- Eventuell mulighet for oppgradering til flere materialer, nye energikilder og programvare
- Pris for eventuelt tilleggsutstyr i forhold til det som er inkludert i tilbudet i relasjon til printing i alle de materialer som printer er opplyst å kunne printe. Eksempelvis fordrer det tilleggsutstyr for printing i aluminium i forhold til SDSS.
- Krav til leverandører av material til bruk i printer, herunder om material fra flere leverandører kan benyttes.
- Leverandøren opplyser om eventuelle bygningsmessige krav

**) Oppdragsgiver har tilnærmet ingen erfaring i bruk av 3D printere for metall og forventer at leverandøren opplyser om relevante forhold som har betydning for den planlagte bruk. 3D printer vil typisk benyttes av studenter til laborasjoner og prosjekter knyttet til produktutvikling, egne modeller og prosjekter med industrien for reverse engineering. Fagskolen disponerer 3D scannere som vil inngå i enkelte laborasjoner der 3D printer planlegges benyttet. Det er basert på planlagt bruk, svært viktig at leverandøren opplyser alle relevante forhold knyttet til HMS ved bruk av 3D printer og tilhørende utstyr.*

Dokumentasjonskrav:

Tilbyder må bekrefte/dokumentere at kravene oppfylles og må legge ved spesifikasjon og tegninger av utstyret som blir tilbudt. Det er viktig at denne beskrivelsen er utfyllende da den vil være en del av grunnlaget for evalueringen av tildelingskriteriet kvalitet.

4. IKKE-FUNKSJONELLE KRAV

I tillegg til funksjonelle krav til utstyret, stilles det krav til leverandørens ytelser med hensyn på service, drift og annen teknisk support.

Leverandøren forplikter seg til å sikre at utstyret etter ferdig installasjon og igangkjøring oppfyller aktuelle forskrifter når det gjelder drift og HMS reglementer.

4.1 Responstid ved feil

Da utstyret er viktig til det formål det er ment å betjene, samt at dette er en utdannings arena for høyere yrkesfaglig utdanning, setter oppdragsgiver krav til rask responstid for teknisk support.

I vurderingen av responstid legges det vekt på følgende:

- Tilgjengelig support på nett evt tlf
- Tilgjengelig evt delelager

Dokumentasjonskrav:

Leverandør må gi en utfyllende beskrivelse av alle punktene ovenfor. Det er viktig at denne beskrivelsen er utfyllende da den vil være en del av grunnlaget for evalueringen av tildelingskriteriet kvalitet.

4.2 Opplæring/brukerstøtte

Leverandør skal gi opplæring og veiledning i bruk av utstyret. Eventuelle kostnader vedrørende opplæring og brukerstøtte skal inkluderes i pristilbudet. Det kreves at leverandøren i garantiperioden ved behov kostnadsfritt gir faglig veiledning om bruken av de produktene han tilbyr.

Dokumentasjonskrav:

Tilbyder må bekrefte at kravene i pkt. 4.2. aksepteres.

4.3 Levering og installasjon

Oppdragsgiver ønsker levering og installasjon snarest mulig dog senest medio desember 2021. Tilbyder må oppgi raskest mulig leveringstid og tid til han, etter eventuell bestilling, igangsetter produksjon av utstyret. Den dag akseptansetest er underskrevet av oppdragsgiver anses som leveringsdag.

Dokumentasjonskrav:

Tilbyder må beskrive forventet dato for levering og ferdig installasjon.

4.4 Miljøkrav

Av hensynet til miljø og fremtidige generasjoner ønsker oppdragsgiver å føre en miljøvennlig innkjøpspolitikk, og ønsker videre å tiltrekke seg leverandører hvis produkt er mest mulig miljøvennlig, for eksempel ved miljømerking, støyreduksjon, returordninger. I den sammenheng kreves følgende:

Leverandør forplikter seg til å fjerne alt av emballasje som medfølger anskaffelsen, samt bringe dette til godkjent behandlingsanlegg.

Dokumentasjonskrav:

Tilbyder må bekrefte at kravene i pkt. 4.4. aksepteres.

Det er viktig at beskrivelsen av punktene ovenfor er utfyllende da det vil være en del av grunnlaget for evalueringen av tildelingskriteriet kvalitet.

5. TILDELINGSKRITERIER, PRISTILBUD OG EVALUERINGSMODELL

Utvelgelsesprosessen

Oppdragsgiver planlegger å tildele kontrakt uten å ha dialog med leverandørene utover å foreta eventuelle avklaringer/korrigeringer.

Dialog gjennom forhandlinger kan likevel bli gjennomført dersom oppdragsgiver, etter at tilbudene er mottatt, vurderer det som hensiktsmessig. Utvelgelsen vil i så fall bli gjort etter en vurdering av tildelingskriteriene. Det presiseres at ingen leverandører kan forvente dialog om sitt tilbud og derfor må levere sitt beste tilbud.

Når det er bekreftet at leveransen tilfredsstillter kravene beskrevet i kravspesifikasjonen velger oppdragsgiver tilbud på grunnlag av pris og kvalitet.

Evalueringsmodell

Oppdragsgiver vil benytte GRIP – evalueringsmodell.

Karakterene blir gitt ut fra hvilken grad tilbudte betingelser er dokumentert/beskrevet og tilfredsstillter kravene i kravspesifikasjonen. Leverandør som vurderes til å ha beste løsning på de ulike kriteriene oppnår høyeste score. De andre får karakter i forhold til beste leverandør. Ved poengsetting av underpunktene i tildelingskriteriet Kvalitet benyttes en karakterskala fra 1 til 6, der 6 er best, følgende:

1	Mangelfull oppfylling av kravene – tilbudet avvises
2	Oppfyller minimumskravene, men heller ikke mer
3	Løsningen/produktet noe over minimumskravene
4	God løsning/produkt
5	Meget god løsning/produkt
6	Fremragende løsning/produkt

Karakterskala benyttes med maks 2 desimaler

Tildelingskriterier og evaluering

Tildelingskriteriet Kvalitet

Vurdering av kvalitet vil foregå ved at oppdragsgiver gjennomgår tilbudet. Kvalitet vil bli vurdert ut fra tilbyders helhetlige løsning sammenholdt med punkter i kravspesifikasjonen. Tillegg som leverandøren kommer med kan karaktersettes. Noen av kravene vil kunne telle mer enn andre.

Fleksibilitet i bruk på ulike metaller vil være en del av evalueringskriteriene.

HMS ved bruk av utstyret da dette skal benyttes av studenter vil være en del av evalueringskriteriet.

Tildelingskriteriet Totalpris

Totalpris skal innbefatte alle utgifter til produktet med nødvendig tilleggsutstyr, leveranse og frakt. Anser leverandøren det nødvendig å fysisk være til stede under oppstart og/eller til opplæring skal prisen inkludere eventuelle reise- og oppholdsutgifter for leverandøren. Prisen skal videre inkludere opplæring, programvare og eventuelle lisenser som beskrevet i spesifikasjoner samt support i garantiperioden. Det skal således ikke påløpe noen kostnader utover pristilbudet, og pristilbudet skal omfatte alle forhold som fremkommer i konkurransegrunnlaget m/vedlegg.

Opsjon skal også prises og inngår i evalueringen på Pris.

Prisene skal være eksklusiv merverdiavgift og fylles inn i prisskjema, se vedlegg 2.