

Kravspesifikasjon

1 Innledning

Dette bilaget oppstiller oppdragsgivers krav til ytelsen. Kravene gjøres gjeldende for alle leveranser under Rammeavtalen. Leverandøren er selv ansvarlig for å beskrive alle nødvendige løsningselementer for å få en komplett løsning, selv om ikke alle disse er kravsatt.

2 Forklaring til kravtabell

Beskrivelse	Forklaring	
#	Kravpunktets unike løpenummer.	
Krav	Tekst som beskriver kravet.	
Type Krav	Absolutte krav (A)	Kravet er viktig og MÅ tilfredsstilles. Kravet er å anse som et minimumskrav. Dersom Leverandør ikke oppfyller absolutte krav, eller tar vesentlige forbehold til absolutte krav, kan dette medføre avvisning av tilbudet jf. FOA § 9-6 og § 24-8.
	Absolutte krav (A*)	Kravet er viktig og MÅ tilfredsstilles. Kravet er å anse som et minimumskrav, hvor «mer er bedre». Stjerne tilsier at kravet er gjenstand for relativ vurdering. Dersom Leverandør ikke oppfyller absolutte krav, eller tar vesentlige forbehold til absolutte krav, kan dette medføre avvisning av tilbudet jf. FOA § 9-6 og § 24-8.
	Ønskede krav (B)	Kravet BØR tilfredsstilles, men det er ikke et absolutt krav. Svar vil likevel ha betydning for evaluering av tilbudet.
Dokumentasjonskrav	Oppdragsgivers krav til dokumentasjon av kravet. Der hvor det kreves bekreftelse er det tilstrekkelig at det blir krysset av i kolonnen «Krav oppfylt».	
Krav oppfylt	Leverandør krysser av hvorvidt kraver er oppfylt eller ikke.	

Kommentar

Leverandørs kommentar og løsningsbeskrivelse til kravet. Der leverandør ikke finner det hensiktsmessig å legge løsningsbeskrivelsen inn i selve kravtabellen, kan beskrivelsen legges i eget vedlegg. Kommentarkolonnen skal i så fall inneholde referanse til hvor løsningsbeskrivelsen ligger, og det skal i komme klart frem i løsningsbeskrivelsen hvilket krav som utdypes.

3 Overordnet om ytelsen

Anskaffelse av rammeavtale shelterløsning

NVE har ansvaret for overvåking og kartlegging av ustabile fjellpartier.

Til dette bruker vi shelterløsninger både for opphold og til Instrumentering og strømforsyninger. Det vil være behov for mobile sheltere, da disse ofte må flyttes mellom lokasjoner. De fleste anlegg ligger ofte svært utilgjengelig i høyalpine områder. Flere av anleggene ligger også i kystnære områder som er sjøvannspåvirket. Dette setter store krav til kvalitet både når det gjelder styrke, isolasjon, motstand mot fukt, klorider samt vekt.

Anskaffelsen omfatter spesialtilpassede shelterløsninger. For tilbudsevalueringen er det lagt til grunn to referansesheltere beskrevet i «Del 2 Bilag 1 Vedlegg A – Skisser Shelter 1 og 2».

Endelig utforming, spesifikasjon og omfang av leveransene vil bli definert ved det enkelte avrop i kontraktperioden, basert på Oppdragsgivers behov.

#	Krav	Type krav	Dokumentasjons-krav
	1. Kvalitet		
	Krav til shelterløsninger (jfr «Del 2 Bilag 1 Vedlegg A – Skisser Shelter 1 og 2»)		
1.	Tilbyder skal kunne levere spesialtilpassede sheltere (se vedlagte skisser for aktuelle sheltere). Endelig avrop og spesifikasjon på sheltere vil bli tatt etter oppdragsgivers behov.	A	Bekreft og beskriv løsning
2.	Enhetene skal kunne benyttes både i fjellterreng fra 500-1300 moh. og kystnære områder. Enhetene skal være designet til bruk i temperaturer mellom +30 og -40 C.	A	Legg ved produktdatablad

#	Krav	Type krav	Dokumentasjons-krav
3.	Shelterne skal konstrueres for best mulig varmeisolasjon og U-verdi. Minimum 4 cm isolasjonskjerne i konstruksjon.	A*	Bekreft og beskriv
4.	Isolasjonsmaterialet skal være mest mulig vann og diffusjonstett, med tett cellekjerne, samt tåle dynamiske påkjenninger.	A*	Bekreft og beskriv
5.	Materialer og komponenter i konstruksjon skal ha best mulig bestandighet mot fukt, og klorider. Vegger og overflater skal være enkle og renholde.	A*	Bekreft og beskriv
6.	Høyt krav til tetthet i utsparinger/gjennomføringer, dører, vinduer og luker. Shelterne skal kunne spyles med vann uten lekkasje min 20 min, med et vanntrykk på 4 kg/cm ² , spredningsvinkel på 30 grader og vinkelrett i avstand på 30 cm.	A*	Dokumenter og beskriv
7.	Vegger, tak, gulv av vakumlimt sandwichkonstruksjon, skal være av sjøvannsbestandig aluminium (EN-AW 5000 eller bedre), selvbærende og uten organiske materialer.	A	Bekreft og vis til produktdatablad
8.	Monterte dører skal tåle vertikal belastning på 150 kg ytterst på dørbladet, ved 90 graders åpning. Dette under en belastning på 15 min.	A	Bekreft og vis til produktdatablad
9.	Utvendig overflate ønskes primært plastisolbelagt eller tilsvarende. Dette gjelder også innvendig overflater. Grunnfarge vil variere etter behov.	B	Beskriv løsning
10.	Gulvet skal være dimensjonert for 500 kg pr m ² , og være utrustet med minimum 6 festepunkter for sikring av last innvendig under transport, samt antisklimatte.	A	Bekreft og vis til produktdatablad
11.	Snølast på tak skal min tåle 350 kg pr m ² . Taket skal også tåle punktbelastning tilsvarende en person. Dører skal fungere som normalt ved belastning, og permanent deformasjon skal ikke oppstå.	A	Bekreft og beskriv løsning
12.	Shelterne skal ha løfteører godkjent og dimensjonert for helikopter transport.	A	Bekreft og beskriv løsning
13.	Spesialtilpasset shelter "Skisse – Shelter 2" i bilag 1a skal ha maks vekt på 600 kg.	A	Bekreft og beskriv løsning
14.	Garantiperioden skal minimum være tre (3) år fra levering. Tilbyder skal oppgi garantitid for shelterne i antall år. Tilbud med lengst garantitid vil bli vurdert best under dette evalueringskravet.	A*	Beskriv løsning

#	Krav	Type krav	Dokumentasjons-krav
	Andre utførelser. Generelle øvrige krav til spesialtilpassede løsninger		
15.	Det skal kunne leveres andre spesialtilpassede shelterløsninger etter kundens behov. Eksempler på leveranser av dette må dokumenteres. Kreative og funksjonelle løsninger vil vektlegges positivt.	A*	Bekreft og beskriv løsninger
16.	Det skal kunne leveres shelterløsninger med annen type materiale i yttersjiktet i sandwichkonstruksjonen enn det som er skissert i vedlegg Bilag 1a, herunder glassfiber og stål.	A	Bekreft og beskriv løsning
17.	Shelterløsninger skal også kunne konstrueres med hjulgang og tilhørende utstyr dimensjonert for transport i ulendt vegterreng.	A	Bekreft og beskriv løsning
18.	Shelterne skal kunne håndteres med kran, og alle typer gaffeltruck etc, uten at skader eller deformasjoner oppstår.	A	Bekreft og beskriv løsning
19.	Innvendig faste innredninger som for eksempel køyer, bord o.l, skal være sikret og tåle dynamiske påkjenninger. Dette under transport både med helikopter, og langs ulendt vegterreng.	A	Bekreft og beskriv løsning
20.	Innredning skal være bestandig mot sopp, råte og korrosjon.	A	Bekreft og beskriv løsning
21.	Ved behov skal sheltrene kunne leveres med selvdrevne ventilasjonssystem som sørger for tilstrekkelig sirkulasjon og utskifting av luft. Det er viktig at snødrift ikke kan trenge inn i sheltrene via ventilasjonssystemet.	A	Bekreft
22.	Det skal også kunne konstrueres sheltre utstyrt med varmeløsninger av ulike typer, herunder dieselvarmer, oljeovn, etc.	A	Bekreft og beskriv
23.	Sheltere skal også kunne konstrueres med aggregatsystem/ladesystem og solpaneler for opplading av interne batteripakker og kundens systemer.	A	Bekreft og beskriv løsning
24.	Shelterne skal ha minimum 15 års levetid. Vedlikehold utenfor leverandørens vedlikeholdsprogram, skal ikke være nødvendig de 15 første årene.	A	Bekreft og vis til referanser
25.	Shelterne skal kunne leveres innen 90 virkedager fra bestilling er mottatt.	A	Bekreft
	2. Miljø		

#	Krav	Type krav	Dokumentasjons-krav
1.	Shelter med lavere vekt vil gi positiv uttelling i evalueringen, blant annet med hensyn til redusert fotavtrykk i miljøet, mindre drivstoffmengde ved utplassering, forflytning og avhending av shelter.	B	Beskriv ev. andre løsninger
2.	Leverandøren skal oppgi levetid for de leverte shelterne. Verdier som overstiger minstekravet til levetid i krav 24 vil bli vektlagt positivt i evalueringen. Dette kravet vil bli tillagt vesentlig vekt ved evaluering av tildelingskriteriet miljø (60 %).	A*	Referanseprosjekt og beskrivelse
3.	Når levetiden er oppnådd, bør shelterne kunne gjenbrukes. Løsninger som i størst grad legger til rette for gjenbruk vil gi best uttelling i evalueringen.	B	Bekreft og beskriv løsning