



Dokumentet er ikke endelig, men vi velger å legge dette ut nå og det vil komme revisjoner på dette etter hvert som det kommer innspill.

Det oppfordres også leserne til å komme med innspill. Sendes til dag.botnen@gjensidigestiftelsen.no

Tilbudsforespørsel brannbil



Arbeidsgruppa for brannbiler,
Det store brannløftet.

INNHOLD:

A TEKNISK KRAVSPESIFIKASJON

B TEKNISK KRAVSPESIFIKASJON M/VEILEDNING

C VEDLEGG

1. dekor

2. forespørselsdokument

3. rettslige rammer for dialog med leverandør

A TEKNISK KRAVSPESIFIKASJON

Generelt

Det vises til Vedlegg 1 – tilbudsforespørsel.

Alle kjøretøy skal leveres i henhold til gjeldende regelverk der det legges spesielt vekt på:

- Forskrift om godkjenning og registrering av utrykningskjøretøy av 18. januar 2002
- Forskrift om godkjenning av bil og tilhenger av bil (FOR 2012-07-05 nr. 817)
- Forskrift om tekniske krav og godkjenning av kjøretøy, deler og utstyr av 01.01.1997
- Konturmerking - UN ECE104, reg. 48 av juli 2011.
- Direktiv 2007/46/EF.
- Norsk Standard NS-EN 1846.2, del 2.

Brannbilen skal tilpasses de rammer som beskrives i innledende tekst i tekniske spesifikasjoner. Kjøretøyet skal designes og konstrueres for den forventede levetiden. Leverandør oppgir som minimum antall år, forutsatt at den brukes og vedlikeholdes etter produsentens anvisninger.

Generelt skal design og konstruksjon ivareta kravet om å være enkel å vedlikeholde og med lett adgang til alle kontrollpunkter.

Som ledd i å redusere antall enheter av løst utstyr samt utnytte plassen i brannbilene, henstiller Kjøper Leverandør å vektlegge løsninger hvor utstyr har multifunksjoner.

Det gjøres oppmerksom på at alle løsninger som tilbys skal ta særskilt hensyn til et sikkert arbeidsmiljø, herunder bl.a. sikring av løst utstyr og generell plassering av utstyr i kabin, ren og skitten sone m.v.

Alle innredningsforslag skal baseres på nærværende tekniske spesifikasjon.

Leverandør skal supplere pristilbudet med bilder/ skisser som viser de foreslåtte løsninger.

Begrepsdefinisjon: Kjøretøyet er chassis + påbygg, inklusive alt medfølgende utstyr.

1 – GENERELLE KRAV

	<i>Generell beskrivelse av rammer for kjøretøyet.</i>
1.1	Det skal være følgende dokumentasjon ved innlevering av tilbud: <ul style="list-style-type: none">a. Det skal være målsatte tekniske tegninger av kjøretøyet. Elektrisk koblingsskjema og brukerveiledning for elektriske installasjoner.b. Vektberegninger og chassis antatte totalvekt skal oppgis.
1.2	Det skal være følgende dokumentasjon ved overlevering av kjøretøy: <ul style="list-style-type: none">a. Instruksjons- og vedlikeholdsmanual for kjøretøyet med norsk tekst.b. Målte lydverdier i og rundt kjøretøyet, se punkt 3.3.c. Registrering som utrykningskjøretøy og dokumentasjon på leverandørkontroll/optimalisering av chassis og påbygg.
1.3	Generelle krav til kjøretøyet: <ul style="list-style-type: none">a. Kjøretøyet skal tilfredsstillende gjeldende krav i lover, forskrifter, standarder m.v.b. Utstyr som leveres samtidig med kjøretøyet skal ikke være eldre enn selve kjøretøyet.c. Kjøretøyet skal være konstruert på en slik måte at det er gode muligheter for kontroll, vedlikehold og ettersyn.
1.4	Det skal være en fullstendig korrosjonsbeskyttelse av chassis og påbygg. Korrosjonsbeskyttelsen, og evt. tilleggsbeskyttelse, skal være dokumentert med oppgitt holdbarhet og behov for etterbehandling skal være beskrevet.
1.5	Det skal være mulig å få inspisert og kontrollert produksjonen i alle trinn, uavhengig av hvor produksjonen foregår.

2 – CHASSIS

2.1	Funksjonskrav til chassis: <ul style="list-style-type: none">a. Kjøretøyets vekt skal dokumenteres med vektberegning for å vise hvilke utlastning hver enkelt aksel vil få. Se for øvrig punkt 1.1 b.b. Girkassen skal være fullautomatisk.c. Ut fra geografisk plassering og lokalt behov skal det vurderes to- eller firhjulsdrift. Det refereres til punkt 1.1. Ut fra valgte drivverk skal det beskrives valgte sperrer.d. Det skal være parkeringsbrems på alle aksler der dette er mulig.e. Valg av type fjæring og demping for understell skal tilpasses kjøretøyets bruksformål og størrelse.f. Det leveres sommer- og vinterhjul tilpasset utrykningskjøretøy. Videre skal det følge med 3 stk lettjetting.g. Det skal være selvutløsende kupling for fylling av vedlikeholdsluft og 230 V. Det skal medfølge luftslange og strømkabel.h. Kjøretøyets hovedspeil skal være dugg- og isfrie.
------------	---

2.2	<p>Ytelseskrav til chassis:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Det skal være motorstørrelse som tilfredsstillende rask akselerasjon og tilpasset det område som kjøretøyet skal operere i, jf. generell beskrivelse i kpt 1. Kjøretøyet skal ha minimum 22 hk/tonn. b. Det skal være batterier tilpasset og dimensjonert til valgt utstyr og oppbygging av kjøretøyet. Batterier skal være tette og vedlikeholdsfrie. c. Størrelse på tank for drivstoff skal tilpasses geografisk plassering av kjøretøyet. 	
2.3	<p>Kraftuttak dimensjoneres for kontinuerlig drift av valgt pumpe med maksimum kapasitet ved høyt trykk. Dokumentasjon vedlegges der motorturtall ved forskjellige ytelser skal oppgis.</p> <p>Det skal være montert ekstra kraftuttak for drift av hydraulisk utstyr som vinsj, generator og annet ettermontert utstyr.</p>	
Tillegg		
2.4	<p>Det skal være slengkjetting (on-spot) montert på indre tvillinghjul og med innvendig betjening.</p>	<input type="checkbox"/>
2.5	<p>Det skal være pneumatisk innsvingbare speil.</p>	<input type="checkbox"/>

3 – KABIN

3.1	<p>Bilen skal ha dobbeltkabin med minimum tre røykdykkerplasser bak.</p> <p>Sikkerhet skal ha høyt fokus og det skal skisseres spesifikt løsninger for sikkerhetsutstyr, renhold og sikring av løst utstyr.</p>	
3.2	<p>Funksjonskrav for røykdykkerstoler:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Sittebenk/røykdykkerstolene skal ha seter av god kvalitet og komfort. Under setene må det være plass for utstyr. Leverandøren bes synliggjøre forslag til løsning. b. Røykdykkerstolene skal ha sikkerhetssele som er tilpasset til bruk for røykdykkere. c. Røykdykkerstolene skal være tilpasset «<i>navn</i>» røykdykkersett. 	
3.3	<p>Funksjonskrav for kabin:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Alle dører i dobbelkabinen skal ha sentrallås med fjernbetjening der dette er mulig for aktuelt kjøretøy . b. Det skal være en hurtigbryter (bussåpner) på et egnet sted på chassis for de kjøretøy som har mulighet for dette . c. Det skal være en egnet nøkkelsafe fastmontert på egnet sted. Låseanordning skal være med kode og den skal kunne romme minimum 20 nøkler. d. Det skal legges frem løsning for innredning av kabin. Det skal være fokus på ren og skitten sone, sikring av løst utstyr, maksimal utnyttelse av plassen og brukervennlighet. Se vedlegg 1. e. Varsellamper skal monteres i panel ved førerplassen. Det skal være norsk tekst og/eller gjenkjennelige symboler. f. Det skal være lavest mulig innstigningshøyde til kabin. Løsninger beskrives, jfr 1.1.a. 	

Tillegg

3.4	Det skal være tilleggsvarmer i kabin bak. Apparatet skal ha varmekanaler/dyser og skal kunne fungere med tenningen av.	<input type="checkbox"/>
-----	--	--------------------------

4 – ELEKTRISKE INSTALLASJONER, LYS OG VARSLING

4.1	<p>For alle elektriske installasjoner skal gjeldende krav etter norske forskrifter/retningslinjer være oppfylt. Det skal være brukervennlig og god belysning på og rundt kjøretøyet. Det settes følgende ytelses- og funksjonskrav:</p> <ol style="list-style-type: none">Det skal være en el-sentral med sikringer og relèer montert på egnet sted og der den tar minst mulig plass og er beskyttet mot ytre påvirkning.Det skal monteres vedlikeholdslader for startbatteri med separat ladekrets for hvert enkelt batteri.For bruk av lading av ekstrautstyr skal det være 230 V tilkoblinger med systemkontakter.Det skal være skapbelysning/LED med varsellampe i kabin/førerplass som viser om en dør er åpen. Sensorer og brytere må sikres mot fuktighet og mekanisk påvirkningDet skal være gode ryggelys samt arbeidslys som belyser arbeidsområdene rundt kjøretøyet. Arbeidslys skal kunne betjenes fra kupè samt pumpeplass.Det skal være ryggekamera med minimum 7" skjerm.Det skal være en brukervennlig lysanordning som dekker et område på 360° med tilfredsstillende arbeidslys. Det skal beskrives dekningsareal, lysstyrke, belysningstype m.v. Kontrolllampe og akustisk signal for lysarrangement med status «oppe», monteres på betjeningsplass og i instrumentpanel v/førerplass.	
4.2	<p>System for blålys og gult arbeidslys samt sirene skal tilfredsstillende kjøretøyforskriften og ha klasse 2 med nattsenking.</p> <p>Elektrisk sirene med flertone og yelpfunksjon skal monteres for best mulig utnyttelse av lydnivå med lydskjerming mot kabin.</p> <p>Om mulig skal blålys og sirene betjenes med multifunksjonsknapper på bilens ratt.</p> <p>Foruten stilles følgende funksjons- og ytelseskrav:</p> <ol style="list-style-type: none">Det skal monteres WIG WAG der funksjonen skal kunne aktiveres/deaktiveres med egen bryter.Det skal monteres kompressorhorn på chassiset. Det aktiveres av standard hornknapp, og skal monteres med bryter som gir mulighet for inn- og utkobling etter behov.Synligheten av alt blått/gult lys skal være god (360°). Det skal legges frem forslag til hensiktsmessig plassering og type som er tilpasset valg av bil.	
4.3	<p>Det skal monteres Tetraterminal, kartverk med tilhørende utstyr som er tilkoblet fagsentral.</p> <p>Det skal monteres en dab-radio som er tilpasset bilen.</p>	

Tillegg

4.4	Det skal være digital trafikkvarsling bak på kjøretøyet. Løsningen skal beskrives.	<input type="checkbox"/>

4.5	Det skal være system for 360° «birdview» som monteres og kobles opp mot egnet skjerm. Til sidene skal det være IR-funksjon.	<input type="checkbox"/>
4.6	Det skal være en strømgenerator/-aggregat på minimum ____ kW.	<input type="checkbox"/>

5 – PÅBYGG

5.1	<p>Det skal ved utforming av påbygget være fokus på helse, miljø og sikkerhet samt plassutnyttelse og brukervennlighet der følgende funksjons- og ytelseskrav settes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Det skal etableres rom/ oppbevaringsmulighet som holder skittent/ rent utstyr adskilt, og alt utstyr skal være forsvarlig sikret ved oppbevaring og transport. <p>I tillegg skal kjøretøyet ha integrert «rengjøringsstasjon». Stasjonen skal bl.a. inneholde funksjoner som vask, trykkluft, desinfiseringsmiddel, såpe, tørk m.m.</p> <ol style="list-style-type: none"> Alle skap og innredninger skal ha glatte/slitesterke overflater som bidrar til best mulig renhold og rommene skal ha god ventilasjon. Innredning skal være av en slik type at det enkelt er mulig å forandre i ettertid. Det skal være hengerfeste med 50 mm kule for å kunne trekke standard henger med totalvekt inntil 3500 kg. Det skal monteres 1 stk 7 polet tilhengerkontakter, 12 V. 	
Tillegg		
5.2	Det skal være pulverlakkerte sjalusidører med følgende farge: _____.	<input type="checkbox"/>
5.3	Det skal tilrettelegges for løsninger som gjør til at mannskap ikke trenger å gå opp på tak for å få ned stige og/eller utstyr .	<input type="checkbox"/>
5.4	<p>Det skal være sentrallås på alle sjalusidører/bakluke på påbygget som kobles til samme låsesystem for chassis. I tillegg må det monteres en nødåpning av dørene i påbygget som er lett tilgjengelig.</p> <p>Sentrallås i skapene må monteres hensiktsmessig.</p>	<input type="checkbox"/>
5.5	<p>Det skal være ekstra varmer som monteres for intern oppvarming i påbygget.</p> <p>Varmeren må kunne startes fra førerplass, og fordele varmen jevnt i hele påbygget.</p> <p>Den skal være tilpasset påbyggets størrelse, oppbygging og bilens geografiske plassering. Denne skal fungere med tenningen av.</p>	<input type="checkbox"/>

6 – BRANNPUMPE OG RØRFØRING/KUPLINGER

6.1	<p>Det skal monteres en brannpumpe der det er fokus på driftssikkerhet, kapasitet, brukervennlighet og kombinasjonsmuligheter. Funksjons- og ytelseskrav:</p> <ol style="list-style-type: none">Pumpa skal ha tilstrekkelig kapasitet i forhold til de rammer som er beskrevet innledningsvis. En pumpe bør som et minimum kunne gi 3 000 l/min ved 10 bar. Det skal henvises til pumpestandard når det oppgis ytelser for pumpa.Pumpa skal ha høytrykkstrinn og slangetrommel.Pumpa skal ha anordning som sikrer temperaturkontroll uten at trykk reduseres under drift (f.eks. ved røykdykking når vann ikke benyttes i stort omfang).Trykkuttak skal ha drenering/avlastningskran.Det skal ved betjeningsområdet være termometer og varsellampe for motor, varsellampe for oljetrykk, drivstoffmåler, bryter for arbeidslys og timeteller for pumpe. Det skal være nivåmåler for vann og skum samt trykkmanometre.	
6.2	<p>Det skal være tilstrekkelig med ventiler, inntak og uttak for å utnytte kapasiteten for tank og pumpe.</p> <p>Kuplinger skal være av type_____.</p>	
Tillegg		
6.3	Pumpa skal ha automatisk trykkregulering og skal kunne betjenes manuelt samt med trådløs fjernstyring.	<input type="checkbox"/>
6.4	Det skal være mulig å bruke pumpa samtidig som bilen er i bevegelse.	<input type="checkbox"/>
6.5	<p>Kjøretøyet skal utstyres med ____ stk. hurtigangrepslanger på el-drevet slangerull.</p> <p>Leverandør bes inngi tilbud på den løsningen som gir best mulig kapasitet og slangelengde i kombinasjon med høytrykkstrinn på pumpa.</p>	<input type="checkbox"/>
6.6	Det skal være mulighet for sug fra åpen vannkilde.	<input type="checkbox"/>

7 – SLOKKESYSTEM OG VANN-/SKUMTANK

7.1	<p>Det skal være en vanntank av god kvalitet og på minimum _____ l plassert slik at kjøreegenskapene for bilen blir best mulig. Tanken må ha skvalpeskott innebygget. Funksjons- og ytelseskrav for tanken er:</p> <ol style="list-style-type: none">Det skal være mannhull for inspeksjon av tank.Tank skal utstyres med automatisk tankfylleventil og overløpsrør.Flenser og overganger skal dimensjoneres på en slik måte at pumpa utnyttes maksimalt.Tank og rør skal tåle høyt trykk ved bruk/fylling.Det skal være tankmåler av høy kvalitet og det skal være akustisk varsel når nivået i tanken synker under 25 %. Instrumentet skal plasseres ved betjeningsplass.Det skal være godt synlig (visuell) varsling av vannnivå på vanntank.
-----	---

Tillegg		
7.2	<p>Det skal være en skumtank av god kvalitet og med et volum som er tilpasset pumpe og slukkesystem. Dette skal beskrives.</p> <p>a. Det skal være tankmåler av høy kvalitet og det skal være akustisk varsel når nivået i tanken synker under 25 %. Instrumentet skal plasseres ved betjeningsplass.</p> <p>b. Det skal være godt synlig (visuell) varsling av væsknivå i skumtank.</p>	<input type="checkbox"/>
7.3	<p>Det skal leveres et hydraulisk UHPS-anlegg med minimum ytelse på 38 l/min ved 100 bar.</p> <p>Det skal være skumblandesystem og slangetrommel med automatisk inntrekk og lengde på minimum 40 m.</p> <p>Det skal være hurtigkobling på slange for forskjellige munnstykker, fast stråle, tåkestråle, skumrør og slukkespyd.</p> <p>Anlegget skal være enkelt i bruk og kunne benyttes uavhengig av bilens øvrige slukkesystem/pumpe.</p>	<input type="checkbox"/>
7.4	Det skal leveres et CAFS-anlegg.	<input type="checkbox"/>
7.5	Det skal leveres et skjæreslokkeanlegg.	<input type="checkbox"/>
7.6	<p>Det monteres løsninger for å kjøre skum med alle skumtyper.</p> <p>Systemet skal være lett tilgjengelig, driftssikkert og lett og vedlikeholde.</p>	<input type="checkbox"/>
7.7	Det skal være montert vannkanon i støtfanger fremme. Denne skal kunne betjenes med fjernkontroll og med joystick fra førerplass.	<input type="checkbox"/>
7.8	Det skal være fastmontert vannkanon på tak som kan brukes for brann rundt og i front av brannbil. Denne skal kunne betjenes med fjernkontroll og med joystick fra førerplass.	<input type="checkbox"/>

8 – LAKKERING OG MERKING

8.1	Utseende og dekor skal følge vedlegg 2.	
8.2	Chassis samt påbygg må understellsbehandles i henhold til de rammer som er beskrevet innledningsvis.	
Tillegg		
8.3	Chassis skal hellakkeres med alle detaljer.	<input type="checkbox"/>

9 – ANNET UTSTYR

	-	
Tillegg		
9.1		<input type="checkbox"/>
9.x		<input type="checkbox"/>
9.x		<input type="checkbox"/>

B TEKNISK KRAVSPESIFIKASJON M/VEILEDNING

1 – GENERELLE KRAV	
	<p><i>Generell beskrivelse av rammer for kjøretøyet.</i></p> <hr/> <p>Det er av stor betydning at det lages en god beskrivelse av hvilke forutsetninger som settes for bilen. Når spesifikasjonen har mange funksjons- og ytelseskrav vil det være nødvendig for tilbyderne å kunne se sammenheng mellom de innledende beskrivelsene av forutsetninger og de konkrete spesifikasjonene i dette dokument.</p> <p>I en beskrivelse av forutsetninger må det sies noe om:</p> <ul style="list-style-type: none">• Hva skal bilen brukes til, jfr risiko- og sårbarhetsanalysen til brannokumentet?• Hvilke klima er det i regionen som kjøretøyet skal operere i?• Hvilken topografi er det i regionen som kjøretøyet skal operere i?• Hvilke avstander/hvilken veistandard er det i regionen som kjøretøyet skal operere i?• Er det spesielle oppgaver som kjøretøyet skal rettes mot? Her må det spesielt nevnes om bilen skal benyttes til røyk- og kjemikaliedykking.• Er det spesielle forhold som gjør at bilen må ha spesifikke mål (eksempelvis høyde, tyngde, tilgjengelig vann m.v.)? <p>Basert på denne generelle beskrivelsen og forutsetninger samt de konkrete spesifikasjonene, vil det være mulig for tilbyder å danne seg et overordnet bilde av hvilke kjøretøy som egner seg for deres brannvesen.</p> <p>Ved denne måten å jobbe på, kreves det kompetanse hos kjøper for å kunne vurdere de ulike løsningsene som tilbys.</p> <p>Videre forventes det at tilbyder sitter inne med nødvendig kompetanse på mannskapsbiler og at de evner å gi tilbud på kjøretøy som er tilpasset det aktuelle brannvesen.</p>
1.1	<p>Det skal være følgende dokumentasjon ved levering av kjøretøy:</p> <ol style="list-style-type: none">Det skal være målsatte tekniske tegninger av kjøretøyet. Elektrisk koblings skjema og brukerveiledning for elektriske installasjon.Vektberegninger og chassis antatte totalvekt skal oppgis. <hr/> <p>Dokumentasjon som nevnes i punkt 1.1 er dokumentasjon som gjelder for selve kjøretøyet.</p> <p>Ved overtagelse av kjøretøyet må dokumentasjonen være oppdatert i forhold til eventuelle endringer underveis i byggeprosessen («bygget som»-tegninger).</p>
1.2	<p>Det skal være følgende dokumentasjon ved levering av kjøretøy:</p> <ol style="list-style-type: none">Instruksjons- og vedlikeholdsmanual for kjøretøyet skal leveres på norsk.Målte lydverdier i og rundt kjøretøyet skal oppgis, se punkt 3.3.Ved overtagelse skal det foreligge registrering som lastebil/utrykningskjøretøy, dokumentasjon på leverandørkontroll/optimalisering. <hr/> <p>Ved overtagelse av kjøretøyet må dokumentasjonen være oppdatert i forhold til eventuelle endringer underveis i byggeprosessen («bygget som»-tegninger).</p>

<p>1.3</p>	<p>Generelle krav til kjøretøyet:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kjøretøyet skal tilfredsstillende gjeldende krav i lover, forskrifter, standarder m.v. b. Utstyr som leveres av leverandør skal ikke være eldre enn selve kjøretøyet. c. Kjøretøyet skal være konstruert på en slik måte at det er gode muligheter for kontroll, vedlikehold og ettersyn.
	<p>Når det refereres til gjeldende krav i punkt a) trekkes det spesielt frem krav i kjøretøyforskriften og EN1846-2 som er en Europeisk brannbilstandard. Det er selvsagt mange andre regelverk som er gjeldende innenfor elektriske installasjoner, lys og lyd, dekor m.v. Alt regelverk er ikke nevnt, men det er valgt å gjøre dette som et generelt punkt.</p> <p>Det er også bevisst utelatt en del krav som er vanlig i spesifikasjoner som går på tilvirkning, beskyttelse av deler og komponenter m.v.</p> <p>Dette vil være naturlig å følge opp på byggemøte fremfor å ha som spesifikasjoner som er vanskelig å verifisere/følge opp.</p> <p>Dette kan være:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utstyr, materiell og konstruksjoner skal tilvirkes med største nøyaktighet og være uten skader, lekkasjer, skarpe kanter, løse deler o.l. • Slinger, kabler, rør og lignende skal, der det kreves, beskyttes mot slitasje og skader. • Luftventiler, elektriske og andre følsomme komponenter skal ved behov monteres med egnet innbygging. . • Luftventiler, elektriske og andre følsomme komponenter skal ved behov monteres med egnet innbygging.
<p>1.4</p>	<p>Det skal være en fullstendig korrosjonsbeskyttelse av chassis og påbygg. Korrosjonsbeskyttelsen og evt. tilleggbeskyttelse skal være dokumentert med oppgitt holdbarhet, og behov for etterbehandling skal være beskrevet.</p>
	<p>Materialkombinasjoner som kan gi galvanisk korrosjon skal ikke benyttes (montering av utstyr, mellom chassis og påbygg m.v.).</p> <p>Dette må følges opp som et punkt på byggemøte og er ikke tatt med som et eget punkt i spesifikasjonen.</p>
<p>1.5</p>	<p>Det skal være mulig å få inspisert og kontrollert produksjonen i alle trinn, uansett hvor produksjon foregår.</p>
	<p>Det presiseres at dette ikke er et kostnadsspørsmål da kostnaden for inspeksjon, byggemøte, sluttkontroll m.v. ikke bør ligge som et område i tilbudet. Ved å ta kostnaden selv, vil ikke kjøper få prispåslag for reise og opphold.</p>

2 – CHASSIS

2.1	<p>Funksjonskrav til chassis:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Kjøretøyets vekt skal dokumenteres med vektberegning for å vise hvilke utlastning hver enkelt aksel vil få. Se for øvrig punkt 1.1 bb. Ut fra geografisk plassering og lokalt behov skal det vurderes to- eller firhjuldrift. Det refereres til punkt 1.1. Ut fra valgte drivverk skal det beskrives valgte sperrer.c. Det skal være parkeringsbrems på alle aksler der dette er mulig.d. Valg av type fjæring og demping for understell skal tilpasses kjøretøyets bruksformål og størrelse.e. Det leveres sommer- og vinterhjul tilpasset utrykningskjøretøy. Videre skal det følge med 3 stk lett-kjetting.f. Det skal være selvutløsende kupling for fylling av vedlikeholdsluft og 230 V. Det skal medfølge luftslange og strømkabel.g. Kjøretøyets hovedspeil skal være dugg- og isfrie.	
	<p>Det er i spesifikasjonen valgt automatgear. Dette er begrunnet med at det må være maksimalt fokus på kjøringen ved utrykning. Normalt er det liten eller ingen forskjell på kostnad for manuell gear vs automatgear, men dette avhenger noe av merke og størrelse.</p>	
2.2	<p>Ytelseskrav til chassis:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Det skal være motorstørrelse som tilfredsstillende rask akselerasjon og tilpasset det område som kjøretøyet skal operere i, jf. generell beskrivelse i kpt 1. Kjøretøyet skal ha minimum 22 hk/tonn.b. Det skal være batterier tilpasset og dimensjonert i forhold til valgt utstyr og oppbygging av kjøretøyet.c. Størrelse på tank for drivstoff skal tilpasses geografisk plassering av kjøretøyet.	
	<p>Punkt a er utformet på denne måten slik at en kunde får den bilen som er tilpasset lokale forhold. Det er ikke nødvendig med samme motor i flatt terreng sammenlignet med fjell- og fjordlandskap.</p>	
2.3	<p>Kraftuttak dimensjoneres for kontinuerlig drift av valgt pumpe med maksimum kapasitet ved høyt trykk. Dokumentasjon vedlegges der motorturtall ved forskjellige ytelser skal oppgis.</p> <p>Det skal være montert ekstra kraftuttak for drift av hydraulisk utstyr som vinsj, generator og annet ettermontert utstyr.</p>	
	-	
Tillegg		
2.4	<p>Det skal være slengkjetting (on-spot) montert på indre tvillinghjul og med innvendig betjening.</p>	<input type="radio"/>
2.5	<p>Det skal være pneumatisk innsvingbare speil.</p>	<input type="radio"/>

3 – KABIN

3.1	<p>Bilen skal ha dobbeltkabin med minimum tre røykdykkerplasser bak.</p> <p>Sikkerhet skal ha høyt fokus og det skal skisseres spesifikt løsninger for sikkerhetsutstyr, renhold og sikring av løst utstyr.</p>
	<p>For å kunne ha en komplett mannskapsbil er det nødvendig med mannskapskabin. Dette medfører kommunikasjon ut til skadested og at mannskapet og kjøretøyet er integrert som en felles ressurs.</p> <p>Teksten i spesifikasjonen er utformet på en slik måte at ulike løsninger kan tilbys. I dag er det eksempelvis mulig å få mannskapskabin både som en del av førerhuset og/eller som en integrert del av påbygget.</p> <p>Ved tradisjonell dobbeltkabin bør denne være originalt bygget fra fabrikk. Det skal dokumenteres hvorfor valgt løsning gis i tilbud.</p>
3.2	<p>Funksjonskrav for røykdykkerstoler:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Sittebenk/røykdykkerstolene skal ha seter av god kvalitet og komfort. Under setene må det være plass for utstyr. Leverandøren bes synliggjøre forslag til løsning.b. Røykdykkerstolene skal ha sikkerhetssele som er tilpasset til bruk for røykdykkere.c. Røykdykkerstolene skal være tilpasset «navn» røykdykkersett.
	<p>Det må være forsterkede konstruksjoner for montering av røykdykkerstoler. Røykdykkermontering skal tilfredsstille krav til sikring av last.</p>
3.3	<p>Funksjonskrav for kabin:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Alle dører i dobbeltkabinen skal ha sentrallås med fjernbetjening der dette er mulig for aktuelt kjøretøy.b. Det skal være en hurtigbryter (bussåpner) på et egnet sted på chassis for de kjøretøy som har mulighet for dette.c. Det skal være en egnet nøkkelsafe fastmontert på egnet sted. Låseanordning skal være med kode og den skal kunne romme minimum 20 nøkler.d. Det skal legges frem løsning for innredning av kabin. Det skal være fokus på renn og skitten sone, sikring av løst utstyr, maksimal utnyttelse av plassen og brukervennlighet. Se vedlegg 1.e. Varsellamper skal monteres i panel ved førerplassen. Det skal være norsk tekst og/eller gjenkjennelige symboler.f. Det skal være lavest mulig innstigningshøyde til kabin. Løsninger beskrives, jfr 1.1.a.
	<p>Punkt a og b skrives på denne måten da det ikke er alle modeller som kan levere denne løsningen, men vi ønsker ikke å utelukke noen merker av den grunn.</p> <p>Ellers setter vi ikke krav til doble ruter i dører og heller ikke som opsjon da det er kun en chassis-leverandør som kan levere dette.</p>
Tillegg	
3.4	<p>Det skal være tilleggsvarmer i kabin bak. Apparatet skal ha varmekanaler/dyser og skal kunne fungere med tenningen av.</p>
	○

4 – ELEKTRISKE INSTALLASJONER, LYS OG VARSLING

4.1	<p>For alle elektriske installasjoner skal gjeldende krav etter norske forskrifter/retningslinjer være oppfylt. Det skal være brukervennlig og god belysning på og rundt kjøretøyet. Det settes følgende ytelses- og funksjonskrav:</p> <ol style="list-style-type: none">Det skal være en el-sentral med sikringer og relèer montert på egnet sted og der den tar minst mulig plass og er beskyttet mot ytre påvirkning.Det skal monteres vedlikeholdslader for startbatteri med separat ladekrets for hvert enkelt batteri.For bruk av lading av ekstrautstyr skal det være 230 V tilkoblinger med systemkontakter.Det skal være skapbelysning/LED med varsellampe i kabin/førerplass som viser om en dør er åpen. Sensorer og brytere må sikres mot fuktighet og mekanisk påvirkningDet skal være gode ryggelys samt arbeidslys som belyser arbeidsområdene rundt kjøretøyet. Arbeidslys skal kunne betjenes fra kupè samt pumpeplass.Det skal være ryggekamera med minimum 7" skjerm.Det skal være en brukervennlig lysanordning som dekker et område på 360° med tilfredsstillende arbeidslys. Det skal beskrives dekningsareal, lysstyrke, belysningstype m.v. Kontrollampe og akustisk signal for lysarrangement med status «oppe», monteres på betjeningsplass og i instrumentpanel v/førerplass.
	<p>Vedr. punkt a; dette presiseres som det gjør med bakgrunn i erfaringer med skap i plast som lett slår sprekker. Dette må følges opp på byggemøte.</p> <p>Vedr. punkt c; dette er for å unngå løse stikkontakter.</p> <p>Vedr. punkt g; det er formulert lysanordning fremfor lysmast for å åpne for andre løsninger som kan tenkes å være innovative og fremtidsrettet uten at dette forefinnes som beskrevne løsninger i dag.</p>
4.2	<p>System for blålys og gult arbeidslys samt sirene skal tilfredsstillende kjøretøysforskriften og ha klasse 2 med nattsenking.</p> <p>Elektrisk sirene med flertone og yelpfunksjon skal monteres for best mulig utnyttelse av lydnivå med lydskjerming mot kabin.</p> <p>Om mulig skal blålys og sirene betjenes med multifunksjonsknapper på bilens ratt.</p> <p>Foruten stilles følgende funksjons- og ytelseskrav:</p> <ol style="list-style-type: none">Det skal monteres WIG WAG der funksjonen skal kunne aktiveres/deaktiveres med egen bryter.Det skal monteres kompressorhorn på chassiset. Det aktiveres av standard hornknapp, og skal monteres med bryter som gir mulighet for inn- og utkobling etter behov.Synligheten av alt blått/gult lys skal være godt (360°). Det skal legges frem forslag til hensiktsmessig plassering og type som er tilpasset valg av bil.
	-
4.3	<p>Det skal monteres Tetraterminal, kartverk med tilhørende utstyr som er tilkoblet fagsentral.</p> <p>Det skal monteres en dab-radio som er tilpasset bilen.</p>
	-

Tillegg		
4.4	Det skal være digital trafikkvarsling bak på kjøretøyet. Løsningen skal beskrives.	<input type="radio"/>
4.5	Det skal være system for 360° «birdview» som monteres og kobles opp mot egnet skjerm. Til sidene skal det være IR-funksjon.	<input type="radio"/>
4.6	Det skal være en strømgenerator/-aggregat på minimum ____ kW.	<input type="radio"/>
	<p>Størrelseavhenger av behovet. Det er mer og mer vanlig å ha redningsverktøy og lysmast på batteri, diverse led-lys m.v. som gjør at behovet for aggregat er mindre enn tidligere. Likevel kan aggregatet være viktig i noen regioner der f.eks. det skal gis strøm til andre oppgaver enn det som er på selve kjøretøyet.</p> <p>Videre oppgis det ikke om generator/aggregat skal være bensindrevet, hydraulisk eller basert på rem. Leverandøren må oppgi de alternativ som er optimale for den bilen som leveres.</p>	

5 – PÅBYGG

5.1	<p>Det skal ved utforming av påbygget være fokus på helse, miljø og sikkerhet samt plassutnyttelse og brukervennlighet der følgende funksjons- og ytelseskrav settes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Det skal etableres rom/ oppbevaringsmulighet som holder skittent/ rent utstyr adskilt, og alt utstyr skal være forsvarlig sikret ved oppbevaring og transport. I tillegg skal kjøretøyet ha integrert «rengjøringsstasjon». Stasjonen skal bl.a. inneholde funksjoner som vask, trykkluft, desinfiseringsmiddel, såpe, tørk m.m. Alle skap og innredninger skal ha glatte/slitesterke overflater som bidrar til best mulig renhold og rommene skal ha god ventilasjon. Innredning skal være av en slik type at det enkelt er mulig å forandre i ettertid. Det skal være hengerfeste med 50 mm kule for å kunne trekke standard henger med totalvekt inntil 3500 kg. Det skal monteres 1 stk 7 polet tilhengerkontakter, 12 V. 	
	<p>Det godtas 15-polet kontakt hvis det leveres adapter. Bakgrunnen for dette er at mange biler leveres med 15-polet kontakt og vi bør unngå ombygging av disse. Det finnes også multivolt lamper som kan brukes på tilhengere slik at kontakten kan være i 24 V's utførelse.</p>	
Tillegg		
5.2	Det skal være pulverlakkerte sjalusidører med følgende farge: _____.	<input type="radio"/>
	<p>Det vises til beskrivelse av retningslinjer for dekor og farge dersom det velges andre farger enn sølv/antrasitt.</p>	
5.3	Det skal tilrettelegges for løsninger som gjør til at mannskap ikke trenger å gå opp på tak for å få ned stige og/eller utstyr.	<input type="radio"/>

5.4	Det skal være sentrallås på alle sjalusidører/bakluke på påbygget som kobles til samme låsesystem for chassis. I tillegg må det monteres en nødåpning av dørene i påbygget som er lett tilgjengelig. Sentrallås i skapene må monteres hensiktsmessig .	○
5.5	Det skal være ekstra varmer som monteres for intern oppvarming i påbygget. Varmeren må kunne startes fra førerplass, og fordele varmen jevnt i hele påbygget. Den skal være tilpasset påbyggets størrelse, oppbygging og bilens geografiske plassering. Denne skal fungere med tenningen av.	○

6 – BRANNPUMPE OG RØRFØRING/KUPLINGER

6.1	Det skal monteres en brannpumpe der det er fokus på driftssikkerhet, kapasitet, brukervennlighet og kombinasjonsmuligheter. Funksjons- og ytelseskrav: <ul style="list-style-type: none"> a. Pumpa skal ha tilstrekkelig kapasitet i forhold til de rammer som er beskrevet innledningsvis. En pumpe bør som et minimum kunne gi 3 000 l/min ved 10 bar. Det henvises til pumpestandard XXXXXX når det oppgis ytelser for pumpa. b. Pumpa skal ha høytrykkstrinn og slangetrommel. c. Pumpa skal ha anordning som sikrer temperaturkontroll uten at trykk reduseres under drift (f.eks. ved røykdykking når vann ikke benyttes i stort omfang). d. Trykkuttak skal ha drenering/avlastningskran. e. Det skal ved betjeningsområde være termometer og varselampe for motor, varselampe for oljetrykk, drivstoffmåler, bryter for arbeidslys og timeteller for pumpe. Det skal være nivåmåler for vann og skum samt trykkmanometre 	
	-	
6.2	Det skal være tilstrekkelig med ventiler, inntak og uttak for å utnytte tanken og pumpa sin kapasitet. Kuplinger skal være av type _____.	
	Kuplinger kan være Nor 1/3-, Stoltz- og Klokupling.	
Tillegg		
6.3	Pumpa skal ha automatisk trykkregulering og skal kunne betjenes manuelt samt med trådløs fjernstyring.	○
6.4	Det skal være mulig å bruke pumpa samtidig som bilen er i bevegelse.	○
	Dette er avhengig av bruksformål for kjøretøyet (lokal risiko).	○
6.5	Kjøretøyet skal utstyres med ____ stk. hurtigangrepslanger på el-drevet slangerull. Leverandør bes inngi tilbud på den løsningen som gir best mulig kapasitet og slangelengde i kombinasjon med høytrykkstrinn på pumpa	○
	Dette er ment for en førsteinnsats før normalutlegg er på plass.	
6.6	Det skal være mulighet for sug fra åpen vannkilde.	○
	-	

7 – SLOKKESTEM OG VANN-/SKUMTANK

7.1	<p>Det skal være en vanntank av god kvalitet og på minimum _____ l plassert slik at kjøreegenskapene for bilen blir best mulig. Tanken må ha skvalpeskott innebygget. Funksjons- og ytelseskrav for tanken er:</p> <ul style="list-style-type: none"> g. Det skal være mannhull for inspeksjon av tank. h. Tank skal utstyres med automatisk tankfylleventil og overløpsrør. i. Flenser og overganger skal dimensjoneres på en slik måte at pumpa utnyttes maksimalt. j. Tank og rør skal tåle høyt trykk ved bruk/fylling. k. Det skal være tankmåler av høy kvalitet og det skal være akustisk varsel når nivået i tanken synker under 25 %. Instrumentet skal plasseres ved betjeningsplass. l. Det skal være godt synlig (visuell) varsling av vannivå på vanntank. 	
	<p>Størrelse på vanntank må sees i sammenheng med krav i kapittel 6 og forutsetninger beskrevet innledningsvis.</p> <p>Røykdykkerveiledningen krever minimum 2000 l for å iverksette røykdykking.</p> <p>Tanken må ha tilstrekkelig kapasitet inntil permanent vannforsyning er etablert.</p> <p>Til siste punkt menes det at vannivå skal lesbart selv om man ikke står ved pumpen.</p>	
Tillegg		
7.2	<p>Det skal være en skumtank av god kvalitet og med et volum som er tilpasset pumpe og slukkesystem. Dette skal beskrives.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Det skal være tankmåler av høy kvalitet og det skal være akustisk varsel når nivået i tanken synker under 25 %. Instrumentet skal plasseres ved betjeningsplass. b. Det skal være godt synlig (visuell) varsling av væsknivå i skumtank. 	○
7.3	<p>Det skal leveres et hydraulisk UHPS-anlegg med minimum ytelse på 38 l/min ved 100 bar.</p> <p>Det skal være skumblandesystem og slangetrommel med automatisk inntrekk og lengde på minimum 40 m.</p> <p>Det skal være hurtigkobling på slange for forskjellige munnstykker, fast stråle, tåkestråle, skumrør og slokkespyd.</p> <p>Anlegget skal være enkelt i bruk og kunne benyttes uavhengig av bilens øvrige slokkesystem/pumpe.</p>	○
7.4	Det skal leveres et CAFS-anlegg.	○
	Beskriv hva dette er.	
7.5	Det skal leveres et skjæreslokkeanlegg.	○
	Beskriv hva dette er.	

7.6	Det monteres løsninger for å kjøre skum med alle skumtyper. Systemet skal være lett tilgjengelig, driftssikkert og lett og vedlikeholde.	<input type="radio"/>
	-	
7.7	Det skal være montert vannkanon i støtfanger fremme. Denne skal kunne betjenes med fjernkontroll og med joystick fra førerplass.	<input type="radio"/>
	-	
7.8	Det skal være fastmontert vannkanon på tak som kan brukes for brann rundt og i front av brannbil. Denne skal kunne betjenes med fjernkontroll og med joystick fra førerplass.	<input type="radio"/>

8 – LAKKERING OG MERKING

8.1	Utseende og dekor skal følge vedlegg 2.	
8.2	Chassis samt påbygg må understellsbehandles i henhold til de rammer som er beskrevet innledningsvis.	
	På byggemøte må det avklares hvilke detaljer på bilen som skal være lakkert.	
Tillegg		
8.3	Chassis skal hellakkeres med alle detaljer.	<input type="radio"/>

9 – ANNET UTSTYR

	-	
Tillegg		
9.1		○
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>		
	<p>Beskrivelse</p> <p>Følgende utstyr bør være på en mannskapsbil.</p> <ul style="list-style-type: none">SkyvestigeRednings-/frigjøringsutstyr og kjettinger for hurtigfrigjøringFørstehjelpsutstyrOvertrykksvifteIR-kameraGassmåler eller tilsvarendeMobilt lysutstyrRøykdykkerutstyr med reserveluftBrannslanger, kuplinger, grenrør m.v.Bærbar pumpeSlangevasker <p>Lokale forhold:</p> <ul style="list-style-type: none">Overflateredningsutstyr.KjemikalievernutstyrHjertestarterOkxygenSugeslange(r)	

Vedlegg 1 - dekor

Vedlegg 2 – forespørselsdokument

Vedlegg 3 – rettslige rammer for dialog med leverandør

VEDLEGG 2 - FORESPØRSELSDOKUMENT

Til leverandører

Dato xx.xx.xxxx

TILBUDSFORESPØRSEL

Navn brannvesen/kommune inviterer til innlevering av tilbud på brannbil. Vår forespørsel består av to hoveddeler:

Del 1, tilbudsbetingelser som inneholder prosedyrer og rammer og som beskriver hvordan prosessen vil forløpe inntil kontraktstildelingen.

Del 2, leveransens omfang som omhandler de mest sentrale bestemmelsene for kontrakten som vil ligge til grunn for anskaffelsen inklusive tekniske krav.

Leverandøren skal basere tilbudet på de krav og betingelser som fremkommer i disse dokumentene. Tilbudet skal gis på grunnlag av beskrivelser og bestemmelser gitt i dette dokument, og skal omfatte alle leveranser som må forbindes til å gi et komplett totalprodukt.

Komplett tilbud skal leveres skriftlig i 2 eksemplarer samt digitalisert på egen minnepenn med USB grensesnitt. Tilbudet m/minnepenn skal leveres sammen med tilbudet i lukket konvolutt og merkes «tilbud mannskapsbil *navn brannvesen/kommune*».

Innlevering: innen **xx.xx.xxxx kl. xxxx.**

Postadresse: **navn, adresse, postnr og poststed.**

Besøksadresse: **navn, adresse, postnr og poststed.**

Tilbudet er rettidig avgitt om det er kommet oss i hende innen tilbudsfristens utløp.

Eventuell kommunikasjon i tilbudsperioden rettes skriftlig til disse e-postadresser:

[xxx@xxxxx.xx]

[xxx@xxxxx.xx]

Dersom Kjøper foretar rettelser, suppleringer og/eller endringer i tilbudsforespørselens dokumenter, vil samtlige Leverandører bli skriftlig informert.

For sent mottatte tilbud kan bli avvist og returnert. Tilbud kan avvises hvis det ikke inneholder alle de opplysninger som er nødvendige for bedømmelse av tilbudet.

Det er ikke anledning til å være tilstede ved tilbudsåpning, jfr tilbudsbetingelsene i kapittel 11 «Åpning av tilbudene».

Vi imøteser deres tilbud i henhold til forutsetningene gitt i nærværende dokumenter, med positive forventinger!

Med vennlig hilsen

[**Navn/funksjon/kontakt**]

Innhold

1. Generelle krav til tilbudet, definisjoner m.m.
 - 1.1 Innledning
 - 1.2 Definisjoner
 - 1.3 Etske retningslinjer
 - 1.4 Konfidensialitet og offentlighet
2. Målsetting
3. Innovasjon
4. Standardløsninger
5. Fremdriftsplan
6. Språket i tilbudet
7. Priser
8. Fullmakt
9. Forbehold
10. Åpning av tilbudene
11. Velståendefrist og gyldighet
12. Leverandørens deltakelseskostnader
13. Returnering av tilbud
14. Krav til dokumentasjon
 - 14.1 Skatteattest
 - 14.2 Referanser
 - 14.3 Årsberetning
 - 14.4 Kvalitet
 - 14.5 Produksjonssted
 - 14.6 Dokumentasjon
 - 14.7 Leverandør opplysninger
 - 14.8 Priser og prisgaranti
 - 14.9 Forsikringer
15. Tildelingskriterier, vekting og evaluering
16. Leveransens omfang
 - 16.1 Antall kjøretøy
 - 16.2 Opplæring
 - 16.3 Håndbøker
 - 16.4 Dokumentasjon
 - 16.5 Service
 - 16.6 Drift og vedlikeholdsmanualer
 - 16.7 Reservedelsforsyning
 - 16.8 Kvalitetssikring
17. Kontraktuelle forutsetninger
 - 17.1 Leveringsvilkår
 - 17.2 Kvalitetssikring
 - 17.3 Produktgaranti

- 17.4 Driftstid
- 17.5 Avhjelpstid
- 17.6 Distribusjons- og servicenett – serviceavtale
- 18 Betalingsvilkår
 - 18.1 Forskuddsbetaling
 - 18.2 Betaling ved overtagelse
- 19 Avslutning av konkurransen
 - 19.1 Forhandlinger og ny tilbudsfrist
 - 19.2 Meddelse om tildeling
- 20 Vedlegg
 - 20.1 Teknisk kravspesifikasjon

1 GENERELLE KRAV TIL TILBUDET, DEFINISJONER M.M.

1.1 Innledning

Tilbudet skal gis på grunnlag av beskrivelser og bestemmelser gitt i nærværende dokument «Del 1 Tilbudsbetingelser», og skal, for å komme i betraktning, inkludere alle leveranser angitt i kapittel 18 «Leveransens omfang».

Krav til besvarelser:

- Hvert enkelt punkt skal besvares presist og detaljert for å kunne sammenligne ulike innkomne tilbud.
- Det skal benyttes egen skriftfarge (rød). Ved justeringer ved senere tidspunkt skal det benyttes ny farge (grønn).
- Det kan benyttes referanser for utdypende forklaringer til beskrivelser i spesifikasjon.
- Det skal ikke benyttes enstavelsesord i besvarelsen (besvarelsen skal kunne leses uavhengig av spesifikasjonen).
- Besvarelsen skal være på norsk.

Tilbud som ikke er satt opp som beskrevet i dette punkt kan bli forkastet uten å bli vurdert.

1.2 Definisjoner

Følgende definisjoner skal legges til grunn:

Forespørselsdokument:	Herværende dokument med vedlegg.
Leveransen:	Kjøpet av brannbil fra Leverandør i tråd med denne konkurransen.
Leverandør(er):	De som signerer tilbudet.
Kjøper:	[Xxx brannvesen/kommune] og dets juridiske eier.
Kjøpers rettigheter:	Enhver rettighet som Kjøper får i forbindelse med Leveransen.
Overtakelse og endelig overtakelse:	Overtakelse finner sted når vilkårene i punkt 18.1 er oppfylt.

1.3 Etske retningslinjer

For anskaffelsen gjelder **Xxx brannvesen/kommune** til enhver tid gjeldende etiske retningslinjer jf. vedlegg xx.

1.4 Konfidensialitet og offentlighet

Informasjon som partene blir kjent med i forbindelse med konkurransen og gjennomføringen av kontrakten skal behandles konfidensielt og ikke gjøres tilgjengelig for utenforstående uten samtykke fra den andre part.

2 MÅLSETTING

Tilbudet skal være tilpasset vår kommune og vårt brannvesen.

Brannbilen skal fremstå som et moderne og fremtidsrettet verktøy for brannvesenet med gode og innovative løsninger.

3 INNOVASJON

Innovative løsninger, som bidrar til at Kjøper når målsettingen angitt i kapittel 2, vil vektlegges ved valg av biler.

4 STANDARDLØSNINGER

For at tilbud skal komme i betraktning må bilene minimum baseres på, og oppfylle, de omforente standardløsningene som fremgår i vedlegg 1 «Teknisk kravspesifikasjon».

Dette innebærer at biler som tilbys **skal** baseres på de felles og fastsatte ytelses- og funksjonsverdiene som fremgår av dette vedlegget.

5 FREMDRIFTSPLAN

Innkjøpsprosessen er planlagt gjennomført i henhold til følgende fremdriftsplan:

xx.xx.xxxx: Tilbudsforespørsel sendes ut

xx.xx.xxxx: Tilbudsfrist

xx.xx.xxxx: Signering av kontrakt

xx.xx.xxxx: Endelig overtagelse

6 SPRÅKET I TILBUDET

Tilbudet skal være på norsk.

7 PRISER

Priser skal oppgis ved:

- En totalpris etter spesifikasjonen **uten** opsjoner
- En prisoversikt for opsjoner

8 FULLMAKT

Tilbudet skal være underskrevet av en person hos Leverandøren som har fullmakt til å representere firmaet. Forpliktende tilbudsbrev skal medfølge. Brevet skal inneholde tilbudssum og leveringstider.

9 FORBEHOLD

Ethvert forhold, som kan influere på leveransens rettidige, kvalitative og/eller økonomiske forpliktelser, beskrives.

Beskrivelsen skal gis slik at eventuelle økonomiske konsekvenser kan vurderes ved evalueringen av tilbudet.

Forbehold og anmerkninger som tilbyder gjør uten å omtale skriftlig, medfører at tilbudet kan avvises.

10 ÅPNING AV TILBUDENE

Tilbudsåpningen vil være lukket, og kun Kjøperens utpekte representanter har anledning til å være med på tilbudsåpningen.

11 VEDSTÅELSESRIST/GYLDIGHET

Tilbudene forutsettes vedstått i 90 dager regnet fra tilbudsfristens utløp.

12 LEVERANDØRENS DELTAKELSESKOSTNADER

Kostnader som Leverandøren pådrar seg i forbindelse med utarbeidelse, innlevering eller oppfølging av tilbudet, samt gjennom anskaffelsesprosessen for øvrig, vil ikke bli refundert.

13 RETURNERING AV TILBUD

Kjøperen vil ikke returnere Leverandørens tilbud.

14 KRAV TIL DOKUMENTASJON

Følgende dokumentasjon skal vedlegges tilbudet:

14.1 Skatteattest

Felles attest for skatt og merverdiavgift hentet fra Altinn.no fremlegges.

Attestene skal ikke være eldre enn 6 måneder regnet fra tilbudsfristens utløp.

14.2 Referanser

Liste over de viktigste leveranser de siste 12 måneder med angivelse av type brannbil, antall, tidspunkt og mottakere.

14.3 Årsberetning

Foretakets siste årsberetning til Brønnøysundregisteret.

14.4 Kvalitet

Beskrivelse av foretakets tekniske ressurser og de kvalitetsmetoder som benyttes.

Oppdragsgivers har rett til å foreta kvalitetskontroll hos leverandør og dennes underleverandører i byggeperioden.

14.5 Produksjonssted

Det skal oppgis hvilke(t) land hele eller deler av produksjonen vil foregå.

14.6 Dokumentasjon

Tilbudet skal inneholde komplett materiellbeskrivelse, som gir fullstendig og detaljerte opplysninger, om tilbudets innhold.

14.7 Leverandør opplysninger

Tilbudet skal inneholde opplysninger om tilbyder, produsent(er) og underleverandører.

14.8 Priser og prisgaranti

Alle priser skal oppgis i NOK (norske kroner), eksklusive merverdiavgift.

Valutakurser som ligger til grunn for tilbudet og valutaavhengig del skal oppgis.

Dersom oppgitte valutakurser varierer med mer enn +/- 2% på oppgjørsmøtet (betalingsdato), reguleres prisen for angjeldende materiell/tjeneste tilsvarende.

Med unntak av eventuelle valutajusteringer, som skissert, er prisene faste.

Eventuelle prisstigninger som ikke skyldes Leverandøren skal dokumenteres skriftlig og forelegges Kjøper skriftlig for godkjenning før den eventuelt kan gjøres gjeldende.

14.9 Forsikringer og garantier

Følgende **garantier og forsikringer** skal stilles uten kostnader for Kjøper:

- a. Leverandør skal stå for alle forsikringer frem til og med tidspunktet Kjøper foretar endelig godkjenning og overtakelse av hvert enkelt kjøretøy.
- b. Leverandør skal være ansvarlig for totalleveransen, inkludert ansvar for underleverandører, i kjøretøyets levetid.

15 TILDELINGSKRITERIER, VEKTING OG EVALUERING

Tildelingen skjer på basis av det Kjøper vurderer som det økonomisk mest fordelaktige tilbudet. De ulike tildelingskriteriene vil knytte seg til økonomi (alle priser og kostnader oppgitt i prismetrisen), innovasjon og respektive Leverandørers definerte servicenivå.

Kriterier/Evaluering	Dokumentasjon	Vekting
<u>Priser og betingelser:</u> Alle priser skal oppgis i NOK eks mva. Alle priselementer vil bli evaluert, dog slik at totalprisen for selve brannbilen(e) vil tillegges mest vekt.	Priskriteriet vil bli vurdert på bakgrunn av pris i tilbudsbrev.	X %
<u>Innovasjon og funksjonalitet:</u>	Leverandørene bes beskrive og synliggjøre	X %

<p>Innovasjonskriteriet vurderes ut ifra hvordan tilbudet møter målsetning under punkt 2.</p> <p>Funksjonaliteten vil vurderes med utgangspunkt i den tilbudte Leveransen fra Leverandøren og hvordan tilbudet ivaretar de fastsatte standardkrav.</p> <p>Vurderingen av kriteriet vil baseres på en skjønnsmessig helhetsvurdering, hvor de momenter som er spesifisert i Forespørselsdokumentet, herunder den tekniske beskrivelse legges til grunn.</p>	<p>de ulike innovative løsninger som er med i deres tilbud. Det bes om at beskrivelsen ikke overstiger 5 A4 sider i tillegg til den tekniske spesifikasjonen av leveransen.</p>	
<p><u>Teknisk bistand, service, driftssikkerhet:</u></p> <p>Driftssikkerhet, responstid på serviceoppdrag og god teknisk bistand er avgjørende for å holde brannbilen ii kontinuerlig beredskap.</p> <p>Leverandør må vise hvordan deres løsning vil bidra til at bilen(e) kun i nødvendig og helt begrenset grad vil måtte tas ut av beredskap.</p>	<p>Tilbudet skal inneholde forslag til serviceavtale for 5 år, med forhåndsbestemte serviceintervaller og totalkostnad.</p>	<p>X %</p>

16 LEVERANSENS OMFANG

Det skal gis tilbud på komplett leveranse i henhold til følgende:

Brannbilen() skal før levering tilfredsstillende de norske kjøretøysforskriftene og leveres ferdig registrert hos Statens vegvesen som utrykningskjøretøy, samt være i utrykningsklar tilstand i henhold til spesifikasjoner/ funksjonskrav angitt i vedlegg 1 «Teknisk kravspesifikasjon».

16.1 Opplæring

All nødvendig opplæring skal være inkludert i pristilbudet.

Opplæringen skal gjennomføres hos Kjøper i testperioden før endelig overtakelse finner sted.

Tilbudet skal inkludere utdypende beskrivelse av opplæringsopplegget som inngår i leveransen. Som et minimum skal følgende fremgå:

- Type personell (teknisk, fører eller annet)
- Antall timer
- Tidspunkt for gjennomføring

16.2 Håndbøker

Leveransen skal inkludere komplette brukerhåndbøker på norsk, og være tilpasset de ulike personalgrupperinger som Leverandør oppgir i kapittel 16.1 «Opplæring».

Brukerhåndbøkene skal inneholde detaljerte brukerveiledninger og hoveddata/spesifikasjoner for alt utstyr Leveransen omfatter. Håndbøker skal inneholde liste over alt innmontert utstyr med angivelse av underleverandører, nødvendige tekniske spesifikasjoner, delelister med videre.

I tillegg skal håndbøkene leveres i elektronisk form slik at de kan benyttes i opplæringsøyemed.

16.3 Dokumentasjon

Komplette tegninger over påbygg og chassis med elektriske/ hydrauliske/ pneumatiske installasjoner.

Brosjyremateriell og brukerveiledning på alt utstyr som inngår i tilbudet.

Brukerveiledninger skal være på norsk.

16.4 Service

Kjøper vil vurdere å inngå avtale om service de første 5 årene etter at bilene er godkjent og endelig overtakelse har funnet sted (se punkt 16).

I tilbudet skal alle planlagte serviceoppdrag i bilenes levetid oppgis.

I beskrivelsene skal det fremgå hva det enkelte serviceoppdrag inkluderer samt estimert materialforbruk og arbeidstid for det enkelte oppdrag.

Tilsvarende skal Leverandøren synliggjøre estimert prisendring i første 5-årsperiode.

16.5 Drift og vedlikeholdsmanualer

Tilbudet skal inkludere beskrivelse av komplett drift og vedlikeholdsopplegg for brannbilenes levetid (se kapittel 16). Herunder oversikt over beregnet LCC for bilene.

16.6 Reservedelsforsyning

Tilbudet skal omfatte forslag til logistikk løsninger som inkluderer oversikt over normale slitedeler og komponenter, med angivelse av betegnelse, artikkelnummer, pris og leveringstid.

Tilbudet skal inkludere beskrivelse som synliggjør at Leverandørens forslag til løsninger sikrer de driftstidene, responstidene og servicenivået han har oppgitt i kapitlene 17.4, 17.5 og 17.6.

16.7 Kvalitetssikring

Leverandørens kvalitetssikringssystem skal beskrives i tilbudet.

Leverandøren skal angi milepæler han anser vesentlige i produksjon og fremstilling av brannbilene.

Kunden har rett til å inspisere og kontrollere produksjonen så vel hos Leverandør som hos respektive underleverandører.

16.8 Totalleveranse

Tilbyder skal være ansvarlig for totalleveransen, inkludert ansvar for underleverandører i kjøretøyets levetid.

17 KONTRAKTUELLE FORUTSETNINGER

All produksjon og eventuell utfasing av materiell, knyttet til leveransene, skal gjennomføres i henhold til anerkjente metoder og standarder (eks. ISO 14001 eller tilsvarende), som ivaretar miljøhensyn.

All produksjon i alle ledd skal gjennomføres i henhold til relevante ILO-konvensjoner.

17.1 Leveringsvilkår

Leveringsbetingelser er fritt levert på vår besøksadresse.

Brannbilen(e)t leveres DDP i henhold til Incoterms 2010, inklusiv merverdiavgift, toll, importavgifter, registreringsomkostninger, vrakpant, fulle drivstofftanker og gjeldende avgifter.

Ved overlevering skal det foretas en godkjennelsesprøve. Det skal føres protokoll over de resultater som oppnås ved godkjennelsesprøven.

Forpliktelser som ligger til Kjøper kommer ikke til utførelse før mannskapsbil er godkjent for overtakelse.

Garantitiden vil først begynne å løpe når endelig godkjennelse og overtakelse har funnet sted

17.2 Kvalitetssikring

Leverandøren må kunne dokumentere at leveransen tilfredsstiller alle spesifiserte og avtalte krav. I motsatt fall vil leveransen bli avvist.

Kvalitetskrav til produksjon, utstyret, installasjon og uttesting skal, som minimum, være i henhold til standardene i NS-EN ISO 9000 eller annet tilfredsstillende kvalitetssikringssystem som er tilpasset kjøpets art.

17.3 Produktgaranti

Leveransen skal være i samsvar med de krav til egenskaper som er beskrevet i tilbud, brosjyrer, tegninger og bestilling. Brannbilen(e) skal garanteres mot feil og mangler i henhold til følgende (de oppgitte garantiperiodene er å anse som minimum):

Chassis: 3 år

Påbygg: 5 år

Påmontert utstyr:

El. og Brannteknisk komponenter: 5 år

Vann/skumtank: 10 år

36 måneder, regnet fra den dato Kjøper har overtatt og akseptert den enkelte leveranse.

17.4 Driftstid

Leverandøren skal oppgi garantert driftstid for kjøretøyet.

17.5 Avhjelpstid

Leverandør skal oppgi tid (antall timer) for avhjelp på stedet, regnet fra tidspunktet behovet for avhjelp er meddelt.

17.6 Distribusjons- og servicenett - serviceavtale

Det forutsettes at Leverandøren raskt kan yte service/ fremskaffe reservedeler på chassis og på faste innmonterte komponenter, når feil eller mangler måtte forekomme.

Det skal opplyses hvordan vedlikehold og service skal ivaretas.

Arbeidet skal inneholde garanti for levering av reservedeler/tilgjengelighet i produktets levetid. Denne forpliktelse må følge firmaet ved eventuell overtagelse av ny eier eller fusjon med et annet/andre selskap(er).

I tilbudet skal det inngå forslag til en 5-årig service- og vedlikeholdsavtale som omfatter både chassiset og påbygget.

Serviceavtalen skal inngå i tilbudsprisen og spesifiseres. Jfr. vedlegg 3 «Prismatrise», se for øvrig kapittel 16.

18 BETALINGSVILKÅR

Betaling for brannbiler kan finne sted på to alternative måter, forskuddsutbetaling i henhold til kapittel 18.1 eller betaling etter endelig overtagelse, skissert i kapittel 18.2.

Leverandøren bes oppgi ønsket betalingsform.

18.1 Forskuddsutbetaling

Følgende betalings-/finansieringsbetingelser skal gjelde:

- Utbetaling av forskudd, tilsvarende pris ekskl. m.v.a. for chassis ved inngåelse av kontrakt.
- Resterende sum (totalkontraktssum – utbetalt beløp for chassis), netto pr. 30 dager etter endelig godkjent levering av Kjøper.
- Kjøper forlanger at leverandøren stiller bankgaranti tilsvarende summen av forskuttet beløp
- Garantitiden utgår samtidig med betalingen av resterende sum ved endelig overtagelse.
- Nødvendig sikkerhet må foreligge før utbetaling av forskudd finner sted. Kostnader knyttet til sikkerhetstillelse skal oppgis.

18.2 Betaling ved overtagelse

Betaling skjer netto pr. 30 dager etter at endelig overtagelse har funnet sted.

19 AVSLUTNING AV KONKURRANSEN

19.1 Dialogmøte og ny tilbudsfrist

19.2 Tildeling av kontrakt, begrunnelse og karensperiode

Leverandører som har deltatt i konkurransen vil få en skriftlig tilbakemelding om hvem oppdragsgiver vil inngå kontrakt med og en kortfattet begrunnelse for valget samt få opplyst karensperiodens lengde.

20 Vedlegg:

20.1 Vedlegg 1: Teknisk kravspesifikasjon

