|  |
| --- |
| Vedlegg 2b |
| 07.11.2023  Versjon: 1.1 |
| Kravskjema til materiellbeskrivelse |
| Minibusstjenester Oslo, Asker og Bærum 2025 |

# Forklaring

Dette vedlegget er et kravskjema. Under hvert krav har Operatøren på en konkret måte beskrevet håndteringen av kravet. Eventuelle bilag som Operatøren har vedlagt er også en del av besvarelsen av det enkelte krav.

Oppdragsgiver skiller mellom to typer krav i dette kravskjemaet:

1. Minstekrav som skal beskrives – disse er merket «MB». Dette er krav som Operatør skal oppfylle, og har beskrevet hvordan det oppfylles. Disse kravene vil ikke være gjenstand for evaluering.

2. Evalueringskrav – disse er merket «E», og er krav som Operatør bør oppfylle, og har beskrevet hvordan det eventuelt oppfylles. Besvarelsen av disse kravene vil bli evaluert, og knytter seg til et tildelingskriterium.

Hvert krav inneholder referanse til kapittel i Materiellbeskrivelsen 2a.

# Kapittel A - Sikkerhet

|  |  |
| --- | --- |
| A.1.1 Aktive sikkerhetssystemer - Førerstøtte 5.10.1.1 Operatøren bør i sitt tilbud beskrive tilbudte førerstøttesystemer i vognene utover krav (gjerne punktvis). | **E** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| A.1.2 Aktive sikkerhetssystemer - Sikt 5.10.1.3 Operatøren bør i sitt tilbud beskrive tiltak og utstyr som gir bedrede siktforhold for fører (gjerne punktvis). | **E** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| A.1.3 Aktive sikkerhetssystemer - Brannsikkerhet 5.10.1.4 Operatøren bør i sitt tilbud beskrive tiltak og utstyr som har til hensikt å redusere fare for brann (gjerne punktvis). | **E** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| A.2.1 Passive sikkerhetssystemer – ECE R-665.11.1.2 Minibusser M2 og M3 bør oppfylle krav til strukturell sikkerhet av passasjerrom i h.t. ECE R-66 (Rundveltkrav). Dette bør oppgis i bilag 2.0 vognskjema, og formell dokumentasjon skal vedlegges. Bilag kan vedlegges. | **E** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| A.2.2 Passive sikkerhetssystemer – Øvrig utstyr 5.11.1.4 Operatøren bør i sitt tilbud beskrive øvrig utstyr og egenskaper utover krav ved tilbudte vogner som har til hensikt å beskytte fører og passasjerer, og begrense skadeomfanget når ulykken har skjedd. | **E** |

<fylles ut av operatør>

# Kapittel B - Funksjonalitet og Kundeopplevelse

|  |  |
| --- | --- |
| B.1 Luftkvalitet og komfort 6.5.1.2 Operatør skal beskrive rutiner og oppfølgning av klimaanlegget for å sikre optimal funksjonalitet. | **MB** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| B.2.1 Kundeopplevelse – Seter utforming og egenskaper6.8.1.1 Operatør bør i sitt tilbud beskrive setenes utforming og egenskaper. | **E** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| B.2.2 Kundeopplevelse - Materialvalg 6.8.1.2 Operatør bør i sitt tilbud beskrive materialvalg på sideflater, tak og gulv. | **E** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| B.2.3 Kundeopplevelse – Innvendig belysning 6.8.1.3 Operatør bør i sitt tilbud beskrive innvendig belysning for å gi økt kundeopplevelse. | **E** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| B.3.1 Funksjonalitet - Ombordstigningsutstyr 7.1.1.2 Operatøren bør i sitt tilbud beskrive utforming og teknisk løsning for ekstra stigtrinn og gripeinnretninger, for å lette ombordstigning og redusere vertikale barrierer ved ombordstignng og forflytning inne i vognen. | **E** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| B.3.2 Funksjonalitet - Rullestoltransport 7.4.2.3 Operatør bør i sitt tilbud beskrive tilgjengelig plass til rullestol(er), dersom det er tilgjengelig plass utover minimumskrav, samt beskrive teknisk løsning for innlastning av rullestoler. | **E** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| B.3.3 Funksjonalitet - Rullestoltransport 7.4.2.4 Operatør bør i sitt tilbud beskrive tiltak og utstyr for å ivareta sikker inn- og utlasting av rullestol. | **E** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| B.3.4 Funksjonalitet - Rullestoltransport 7.4.3.1 Operatør bør i sitt tilbud vedlegge skisse av innvendig sete- og rullestolplassering.  Bilag kan vedlegges. | **E** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| B.4.1 Øvrig funksjonalitet - Dørløsning 7.6.1.1 Operatør bør i sitt tilbud beskrive tilbudte dørløsninger med den hensikt å øke tilgjengelighet for kunden og redusere arbeidsbelastning for fører.  Bilag kan vedlegges. | **E** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| B.4.2 Øvrig funksjonalitet - Setekonfigurasjoner 7.6.1.2 Operatør bør i sitt tilbud beskrive ulike setekonfigurasjoner og løsninger for å gi fleksibilitet.  Bilag kan vedlegges. | **E** |

<fylles ut av operatør>

# Kapittel C – Miljø

|  |  |
| --- | --- |
| C.1 Tilleggsbrenner 9.1.3.1 Oppvarming av batterielektriske vogner bør skje utslippsfritt. Operatøren bør i sitt tilbud beskrive teknisk løsning og funksjonalitet for hver vogntype, og under hvilke forhold som oppvarming kan skje utslippsfritt. | **E** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| C.2 Krav til sirkularitet og miljøpåvirkning 9.4.1.1 For elektriske vogner skal Operatøren legge ved dokumentasjon i tilbudet som viser batterienes kjemiske sammensetning (gjelder kun busser M2 og M3).  Bilag kan vedlegges. | **MB** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| C.3 Krav til sirkularitet og miljøpåvirkning 9.4.1.2 For elektriske vogner skal Operatøren legge ved dokumentasjon i tilbudet som beskriver behandling av batterier for å opprettholde optimal ytelsesevne og lang levetid.  Bilag kan vedlegges. | **MB** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| C.4 Krav til sirkularitet og miljøpåvirkning9.4.1.3 Operatøren skal i tilbudet legge ved en egenerklæring på at materialer som er brukt i vognen skal følge REACH og CLP forordninger og direktiv (Forordning (EF) nr. 1907/2006 REACH og direktiv 2006/121/EF og Forordning (EF) nr. 1272/2008). Bilag kan vedlegges. | **MB** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| C.5 Krav til sirkularitet og miljøpåvirkning 9.4.1.4 For alle vogner skal det i tilbudet foreligge livssyklusanalyse i h.t. ISO 14040 og ISO 14044 eller tilsvarende internasjonale beregningsstandarder som omfatter både buss/bil og batteri. Forutsetninger for beregninger og scope må følge dokumentasjonen.  Bilag kan vedlegges. | **MB** |

<fylles ut av operatør>

|  |  |
| --- | --- |
| C.6 Krav til sirkularitet og miljøpåvirkning 9.4.1.5 Operatøren bør i sitt tilbud beskrive miljøtiltak knyttet til drift av vognene som vil redusere ressursbruk, klimaavtrykk, og kjemikalieutslipp. Dette kan eksempelvis være: energiøkonomisering, vaskerutiner, levetidsforlengende vedlikehold, reparasjon, kjøreadferd, dekkhåndtering, innkjøp av deler og rekvisita m.v | **E** |

<fylles ut av operatør>

**Operatørens bilag**

Dersom det er angitt under et krav at det er anledning til å legge ved bilag, skal disse angis i denne tabellen her:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Referanse til krav | Bilagets navn og formål | Antall sider | |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |