

## VEDLEGG 2 – KRAVSPESIFIKASJON

Denne spesifikasjon inneholder krav til hjulgravemaskin til Sortland kommune. Maskinen skal benyttes som arbeidsredskap for mannskapene ved enhet for kommunalteknikk. Spesifikasjonen reflekterer kommunens behov for å tilstrebe gode løsninger når det gjelder ytelse, funksjon, service og betjening.

Kravene er angitt enten som **skal**-krav eller **bør**-krav/ønsker. **Mangelfull oppfyllelse av skal-krav** er et avvik fra forutsetningene, og **vil føre til avvisning**. Dette gjelder også dersom et slikt forhold skulle bli avdekket etter at det er tatt stilling til tildeling; sågar etter at kontrakt er inngått.

Enkelte skal-krav er gjenstand for skjønnsmessig vurdering, og tilsvarende gjelder for bør-krav/ønsker, jfr tildelingskriteriene.

### G – Generelt

#### G.1

*Utgår.*

#### G.2

Hjulgravemaskinen med utstyr forventes å være designet og konstrueres for en forventet levetid på opp mot 20 år eller 10 000 timer, forutsatt at den brukes og vedlikeholdes etter produsentens anvisninger. Generelt skal design og konstruksjon av hele hjulgravemaskinen ivareta kravet om å være enkel å vedlikeholde, og med lett adgang til daglige kontrollpunkter.

#### G.3

Hjulgravemaskinen skal være konstruert for å kunne operere under alle værforhold, hele året.

#### G.4 (F)

Det gjøres spesielt oppmerksom på at behovet for effektiv og rask forflytning mellom arbeidsteder. Hjulgravemaskinens maksimale kjøre- og marsjhastighet skal opplyses i tilbudet.

#### G.5

Leverandøren skal stå for alle forsikringer til oppdragsgiver har overtatt hjulgravemaskinen.

#### G.6

Hjulgravemaskinen skal leveres leverandørkontrollert og kjøreklar. Dokumentasjon kreves før inngåelse av kjøpsavtale.

#### G.7 (AT)

Sortland kommune ønsker å kjøpe en ny eller nyere, brukt maskin. I tilbudet skal det oppgis alder i måneder fra maskinen ble tatt i bruk, og antall kjørte timer på tilbudstidspunktet.

#### G.8 (P)

Pris på maskin levert Sortland oppgis eks og inkl mva. Tilbud som overstiger 2,3 mill. kr inkl mva blir avvist av budsjettmessige årsaker.

## S – Standardkrav

### S.1 (F)

*Utgår.*

### S.2

Hydraulikkventiler, elektriske og andre følsomme komponenter skal ved behov monteres med egnet innbygging.

### S.3 (F)

Slanger, kabler, rør og liknende skal, der det kreves, beskyttes mot slitasje og skader. I tilbudet skal det oppgis hvor.

### S.4

Materialkombinasjoner som kan gi galvanisk tæring skal ikke benyttes. Eventuelt skal disse beskyttes/isoleres.

## D – Dokumentasjon

### D.1

Hjulgravemaskinen skal ha dokumentasjon på at utstyret tilfredsstillende samtlige lover og forskrifter som gjelder for slikt utstyr i Norge. Lover/forskrifter skal angis. CE-merking. Forskrift 522. Dokumentasjon kreves fremlagt før bestilling av den som tildeles leveransen.

### D.2

Målsatte tegninger av hjulgravemaskinen med vektberging skal leveres av den som tildeles leveransen.

### D.3

Hjulgravemaskinen skal tilfredsstillende alle krav til veitrafikkloven med tanke på trafiksikkerhet, lydnivåer og miljøhensyn. Dokumentasjon kreves fremlagt før bestilling av den som tildeles leveransen.

### D.4

Instruksjonsmanualer skal, ved levering av hjulgravemaskin, leveres i minst ett eksemplar i perm samt elektronisk versjon i PDF-format. Språket skal være norsk.

### D.5

Verkstedhåndbok/servicehefte skal medfølge i to eksemplarer ved levering. Det skal i tillegg leveres en elektronisk serviceoversikt på web.

### D.6

Sammen med tilbudet skal alle aktuelle, tekniske data fremkomme.

T – Tekniske krav

T.1 (F/V)

Hjulgravemaskinen skal være i størrelsesorden 16-19 tonns vekt uten utstyr og ha kort hekk. Vekt oppgis i tilbudet.

T.2

Hjulgravemaskinen skal leveres med skjær og støttelabber .

T.3

*Utgår*

T.4 (F)

Motorkraft skal opplyses i tilbudet.

T.5

Hjulgravemaskinen skal leveres med stabile dekk for bruk i anleggområder. Tvillinghjul. Gummiringer mellom tvillingene. Lettkjettinger.

T.6 (F)

VA-bom og standard stikke. Beskrives i tilbudet.

T.7

Hjulgravemaskinen skal leveres med kjøredemper på bom.

T.8

Hjulgravemaskinen skal ha drift på alle hjul.

T.9 (F)

Arbeidsrekkevidden fra senter maskinrotor samt gravedybde skal opplyses i tilbudet.

T.10

Hjulgravemaskinens skal leveres med automatisk sentralsmøring.

T.11

Hjulgravemaskinen skal leveres med elektrisk bunkringspumpe med autostopp for drivstoff.

T.12 (F)

Kapasitet på ekstern hydraulikk min 130 liter/min. Kapasitet opplyses i tilbudet.

T.13

*Utgår.*

T.14 (M)

Motor skal tilfredsstillere dagens miljø-/utslippskrav. Maks utvendig støynivå 100 dB. Beskrives og dokumenteres i tilbudet med henvisning til aktuell bestemmelse.

T.15

Hjulmaskinen skal være sertifisert og godkjent for bruk i Norge. Dokumenteres før inngåelse av kontrakt.

T.16 (F)

Det skal være installert diesel motorvarmer. Tidsur er ønskelig.

T.17 (F)

To låsbare verktøykasser/-skap med uttrekkbar skuff ønskes. Løsning beskrives i tilbudet.

## H – Hytte

### H.1 (T)

Hjulgravemaskinen skal leveres med god oversikt høyre-venstre-frem fra førerhus, mye glass i dører og i siden av førerhus for å få mindre blindsoner.

### H.2

Lydnivået i dB skal oppgis i tilbudet. Dokumentasjon leveres med tilbudet.

### H.3

Alle varsellamper og brytere skal merkes på norsk eller med gjenkjennelige symboler.

### H.4 (F)

Det er ønskelig at det leveres «skygge» på hytta over frontrute. Beskrives i tilbudet.

### H.5

Det skal leveres aircondition. Det skal opplyses om anlegget er manuelt styrt eller termostatstyrt (automatisk styrt). Pollen/støvfilter.

### H.6

Hytte skal ha vibrasjonsdemping.

### H.7 (F)

Vindusviskere, intervall, spyling. Løsning beskrives i tilbudet.

### H.8 (F/T)

Tiltbar og regulerbar rattstamme ønskes. Beskrives i tilbudet.

### H.9 (F)

Det er ønskelig at maskinen er utstyrt med cruise-control/hastighetsholder. Beskrives i tilbudet.

### H.10 (T/F)

Kamera til venstre, høyre og bakover. Egen monitor. Løsning beskrives i tilbudet.

### H.11

Førerstol skal være luftfjoret med varme og justeringsmuligheter.

### H.12 (T)

Ergonomisk riktig plassering av betjeningsinnretninger.

### H.13

Det skal være installert diesel kupevarmer med tidsur.

### H.14 (F)

Programmerbar oljemengde og trykk for minimum 10 redskaper. Velges på monitor. Avvik beskrives/opplyses i tilbudet.

### H.15 (T)

Faktisk opplevelse og vurdering etter prøvekjøring.

L – lys

L.0 (F/T)

Faktisk monteret ev tilbudt lysløsning beskrives i tilbudet.

L.1

Hjulgravemaskinen skal leveres med varsellys på hytte.

L.2

Hjulgravemaskinen bør leveres med 4 LED arbejdslys på hytte (fremover).

L.3

Hjulgravemaskinen bør leveres med 2 LED arbejdslys på bom.

L.4

Hjulgravemaskinen bør leveres med 1 LED arbejdslys på stikke.

L.5

Hjulgravemaskinen bør leveres med 2 LED arbejdslys bakover.

L.6

To små strober med blinkende, gult lys bak.

L.7

Normal kørebelysning fremover/bakover.

## E – Elektrisk utrustning

### E.1

*Utgår.*

### E.2

El. sentral med automatsikringer og releer skal monteres på egnet og lett tilgjengelig sted. Koblingskjema og brukerveiledninger på norsk skal medfølge.

### E.3 (F)

Speil bør være elektrisk oppvarmet og justerbare.

### E.4

Det skal leveres DAB+ radio med Bluetooth handsfree.

### E.5

Det skal leveres lade-uttak og USB-uttak for lading av mobiltelefon.

### E.6

Elektrisk hovedstrømbryter.

## U – Utrustning

### U.1

Hjulgravemaskinen skal leveres med kabelskuffe ca 60 cm.

### U.2

Hjulgravemaskinen skal leveres med graveskuffe ca 110 cm.

### U.3

Hjulgravemaskinen skal leveres med pusseskuffe ca 150 cm.

### U.4 (F)

Hengerfeste, tipphydraulikk, opplegg for lys. Løsning beskrives/illustreres.

### U.5

Hjulgravemaskinen skal leveres med rotor-tilt.

### U.6 (F)

Boggi tilhenger med hydraulisk baklem og brems. Nyttelast og tekniske data/mål oppgis i tilbudet.

### U.7

Det skal leveres pigghammer og rippertann.

### U.8

Oil-quick ønskes.



## SER – Service

### SER.1

Akutt reparasjon og feilsøking på hjulgravemaskinen skal påbegynnes innen 48 timer fra bestilling.

### SER.2

Telefonsupport og feilsøking, konsultasjon, spørsmål og annet skal være tilgjengelig.

### SER.3 (SG)

Leverandørens serviceapparat skal beskrives i tilbudet. Leverandøren skal oppgi telefonnummer oppdragsgiver skal henvende seg til dersom behov oppstår.

### SER.4 (SG)

Leverandøren skal i tilbudet beskrive hvilke serviceoppgaver som kan gjøres av oppdragsgiver, og hvordan og hvor øvrige serviceoppgaver utføres. Når tilbudet gjelder en brukt maskin, skal utført service frem til tilbudsdatoen beskrives og kunne dokumenteres (servicehefte).

### SER.5 (SG/P)

Serviceavtale tilbys og beskrives, og priser skal oppgis sammen med tilbudet. Opplysninger skal gjelde både i og etter garantitiden.

## GAR – Garantier

### GAR.1 (SG)

Allmenn fabrikkgaranti på hjulgravemaskinen, samt annen utrustning som fastmonteres av leverandøren. Garantiordning beskrives.

### GAR.2 (SG)

Det er ønskelig at reservedeler til hjulgravemaskinen vil være tilgjengelig i lang tid fra overtakelsestidspunktet. Oppgi sikker tidshorisont/hvor mange år.

### GAR.3

Leverandøren skal ha et mottak for henvendelser ved akutt driftsstans og utilsiktede hendelser på den komplette leveransen.

## OPP – Opplæring av oppdragsgivers personell

### OPP.1 (T)

Leverandøren skal gi nødvendig opplæring til personell hos oppdragsgiver vedrørende vedlikehold, service og bruk av hjulgravemaskinen. Opplæringen skal skje i forkant av overtakelsestidspunktet. Alle kostnader i forbindelse med opplæring (for eksempel reise, overnatting, arbeidstid og materiell med videre) skal dekkes av leverandøren. Sammen med tilbudet skal omfang og innhold beskrives.