**Kravspecifikationer for balloner til opsendelse af radiosonder**

**Kvaliteten af leveringen**

*Krav 1, konkurrencekrav: Ballonstuds størrelse*

Den ønskede størrelse for påfyldningsstudsen for de tilbudte balloner er:
Diameter 3 cm, længde: 12cm

Balloner med andre fysiske mål på ballonstuds kan tilbydes af leverandøren og anvendes af kunden med adapter.

Leverandøren skal angive studsstørrelsen for de tilbudte balloner (typerne angivet i Tabel 1)

Leverandørens svar:

*Krav 2, minimumkrav: Løftegas*

De tilbudte balloner skal kunne opereres med både brint og helium (‘ballongas’).

Leverandørens svar:

*Krav 3, konkurrencekrav: Ydeevne i arktisk klima*

Leverandøren bør informere og evt. dokumentere om de tilbudte balloners succesrige evne til at blive anvendt i arktisk klima, f.eks. med henvisning til leverandørens kunders anvendelse af produkterne i disse områder.

Leverandørens svar:

*Krav 4, minimumkrav: Sprænghøjde 1*

De tilbudte balloner skal ved fyldning med korrekt mængde løftegas kunne nå en gennemsnitlig minimumhøjde på 20 km inden sprængning.

Leverandørens svar:

*Krav 5, konkurrencekrav: Sprænghøjde 2*

Leverandøren bør informere om den gennemsnitlige sprænghøjde for de tilbudte balloner under forudsætning af fyldning med korrekt mængde løftegas.

Angiv højden for hver type angivet i Tabel 1 og den fysiske forudsætning for angivelsen (mængde(vægt) gas).

Leverandørens svar:

*Krav 6, konkurrencekrav: Olie-dyp af balloner*

Leverandøren bør informere om mulige sprænghøjde forbedringer ved at oliedyppe ballonerne umiddelbart inden opsendelse. Leverandøren bør i så fald angive den anbefalede type af olie.

Leverandøren kan evt. vælge at tilbyde en alternativ type ballon (end tilbudt under krav 4 og 5) med bedre sprænghøjdeegenskaber uden behov for oliedyp.

Leverandørens svar:

*Krav 7, konkurrencekrav: Reference liste*

Leverandøren bør informere om en opdateret referenceliste for de tilbudte balloner, f.eks. med angivelse af væsentligste leverancer de seneste 3 år.

Leverandørens svar:

*Krav 8, minimumkrav: Løfteevne (600 g – 700 g balloner)*

De tilbudte balloner skal, ved anvendelse af brint som løftegas, give tilstrækkelig løfteevne til at sikre en lodret stighastighed på 5 m/s inklusive last (radiosonde med unwinder) på max. 200 g.

Leverandørens svar:

*Krav 9, minimumkrav: Løfteevne (300 g balloner)*

De tilbudte balloner skal, ved anvendelse af helium som løftegas, give tilstrækkelig løfteevne til at sikre en lodret stighastighed på 5 m/s inklusive last (radiosonde med unwinder) på max. 150 g.

Leverandørens svar:

**Priser**

*Krav 10, minimumkrav: Pris information*

Leverandøren skal angive en pris for ét stk. af de angivne ballonstørrelser, leveret i enten Grønlandshavnen i Aalborg, fa. Wrist i Nørresundby eller i Aarhus Havn (Tórshavn) iht. de specificerede leveringsadresser angivet i Tabel 2.

Prisen skal angives i DKK eller EUR.

Leverandørens svar:

*Krav 11, konkurrencekrav: Volumen rabat*

En rabatformel baseret på stigende indkøbsvolumen bør angives eller en tabel visende forskellige indkøbskombinationer og tilhørende priser.

Leverandørens svar:

**Leveringsbetingelser**

*Krav 12, minimumkrav: Tid og sted for levering*

Ballonerne skal leveres til de havne i Danmark hvorfra skibsfragt afsendes til hhv. Grønland og Færøerne (Grønlandshavnen i Aalborg og Aarhus Havn), i henhold til de specificerede leveringsadresser angivet i Tabel 2, ikke senere end den 30. juni 2015.
Bemærk at forsendelsen til Danmarkshavn skal leveres i Nørresundby (Wrist Europe Aalborg).
Den totale levering skal opdeles i 7 delleveringer som vist i Tabel 1.

Leverandørens svar:

*Krav 13, minimumkrav: Transport til slutadresserne, advisering af kunden*

Leverandøren skal informere kunden om det forventede tidspunkt for levering i udskibningshavnene i Aalborg og Aarhus for at give kunden mulighed for at booke forsendelserne hos Royal Arctic Line (RAL i Aalborg).

Leverandøren skal oplyse om mål og vægt pr. colli samt antal colli for hver dellevering.

Omkostningerne til fragten (herunder skibsfragten) fra udskibningshavnene frem til slutadresserne betales af kunden.

Leverandørens svar:

*Krav 14, minimumkrav: Mærkning af kasserne*

Hver boks skal forsynes med en adresse label der angiver slutadressen (postadressen på sondestationen).
De bokse der skal til Grønland skal tillige forsynes med RAL booking-nummeret. Dette nummer meddeles leverandøren af kunden. (se krav 13)
Leverandørens svar:

*Krav 15, minimumkrav: Fragt-/toldpapirer*

Leverandøren skal sikre at alt nødvendigt papirarbejde i forbindelse med leveringen (f.eks. MIO udfyldning og lukning, PF-fakturaer) bliver udført uden andre administrative opgaver for kunden end at booke forsendelserne (hvor relevant iht. Tabel 2).

Leverandørens svar:

*Krav 16, minimumkrav: Acceptdag/fakturering*

Ballonerne betragtes som leveret og overtaget af kunden, når forsendelserne er kontrolleret og optalt af kundens kontaktpersoner hos Royal Arctic Line(RAL) og Wrist i Aalborg/Nørresundby.

Leverancen til Færøerne kontrolleres og overtages først på radiosondestationen i Tórshavn.

Leverandøren skal udarbejde elektronisk fakturering til kunden på dennes advisering til leverandøren.

Leverandørens svar:

**Tabel 1: Estimeret indkøb af radiosondeballoner 2015**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sondestation****Navn**  | **Balloner****Type 300 g****Antal** | **Balloner****Type 600 g****Antal** | **Balloner****Type 700 g****Antal** | **Balloner** **Type 1200 g****Antal** |
| Danmarkshavn | 60 |  | 1500 |  |
| Aasiaat  | 30 |  | 750 |  |
| Narsarsuaq  | 30 |  | 750 |  |
| Tasiilaq  |  | 780 |  |  |
| Ittoqqortoormiit | 60 |  | 690 | 50 |
| ASAP 1-2-3 \* | 1170 |  |  |  |
| Tórshavn | 30 |  | 750 |  |
| **Total** | **1380** | **780** | **4440** | **50** |

**Tabel 2: Slutleveringsadresserne og adressen på lokalt leveringssted i Danmark**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Stationsnavn** | **Slutleveringsadresse(som skal anføres på hver enkelt boks)** | **Leverandøren skal levere til nedenstående adresser**  |
| DanmarkshavnNr. 1 | Danmarkshavn3984 DanmarkshavnGrønland | Wrist Europe AalborgStigsborgvej 60DK-9400 NørresundbyDanmark |
| AasiaatNr. 2 | RadiosondestationenB-888Sondemut 3Post Boks 133950 AasiaatGrønland | Royal Arctic LogisticsGrønlandshavnenVejdybet 16DK-9220 Aalborg ØDanmark |
| NarsarsuaqNr. 3 | RadiosondestationenB-97Post Boks 253923 NarsarsuaqGrønland | Royal Arctic LogisticsGrønlandshavnenVejdybet 16DK-9220 Aalborg ØDanmark |
| TasiilaqNr. 4 | Tele Post A/SAtt.: Hjordis Viberg3913 TasiilaqGrønland  | Royal Arctic LogisticsGrønlandshavnenVejdybet 16DK-9220 Aalborg ØDanmark |
| IttoqqortoormiitNr. 5 | Tele- og radiosondestationenTelep Aqqulaa, B-247Post Box 193980 IttoqqortoormiitGrønland | Royal Arctic LogisticsGrønlandshavnenVejdybet 16DK-9220 Aalborg ØDanmark |
| ASAP 1, 2, 3Nr. 6 | GrønlandshavnenVejdybet 16Port 31Att.: Christian Grambye DMI ASAPDK-9220 Aalborg ØDanmark | GrønlandshavnenVejdybet 16Port 31Att.: Christian GrambyeDMI ASAPDK-9220 Aalborg ØDanmark |
| TórshavnNr. 7 | Radiosondestation TórshavnHoyviksvegur 69Post Boks 3318FO-110 TórshavnFærøerne | Eimskip Denmark A/SPort 2-4Østhavnsvej 37DK-8000 AarhusDanmark |