

Ústav pro výzkum globální změny AV ČR, v. v. i.
Bělidla 986/4a
603 00 Brno



Nabídka ATS-NAB21-2020_01

1. Předmět nabídky

Předmětem nabídky je instalace měřícího přístroje IONICON PTR-TOF 6000 X2 na palubu letadla Cessna 208 Caravan, poznávací značky OK-CZG. Instalace bude schválena EASA jako nevýznamná změna.

Nabídka je zpracována na základě požadavků specifikovaných během osobních jednání v sídle společnosti a v hangáru na letišti Brno-Tuřany, kde se nachází letadlo, jehož se instalace týká.



2. Shrnutí požadavků zadavatele

- a) Zástavba přístroje IONICON PTR-TOF 6000 X2 na palubu letadla Cessna 208 Caravan a zajištění jeho napájení z palubní sítě letadla.
- b) Zástavba sondy pro odběr vzduchu pro přístroj IONICON.
- c) Zpracování dokumentace pro certifikaci EASA.
- d) Výroba a dodání potřebných komponent a asistence při zástavbě do letadla.

3. Výchozí předpoklady

- a) Zástavba bude provedena tak, aby bylo možné přístroj používat jak na palubě letadla, tak i na zemi. S výjimkou upevnění nebude do přístroje nijak zasahováno. Součástí konstrukčních prací bude i řešení postupů pro nakládku a vykládku přístroje prostřednictvím na letišti dostupného zařízení.
- b) Zástavba výpočetní techniky nezbytné pro obsluhu přístroje IONICON není předmětem této nevýznamné změny – bude využito stávajících schválených univerzálních držáků.
- c) Modifikace zdrojové elektrické soustavy letadla není předmětem této nevýznamné změny – bude využita stávající zástavba „Mission power system“.
- d) Před zahájením konstrukčních a certifikačních prací zadavatel zajistí na svoje náklady provedení zkoušek elektromagnetické kompatibility a interference podle RTCA/DO-160. Společnost AirTeam service poskytne nezbytnou součinnost. Konstrukční a certifikační činnosti budou zahájeny až po úspěšném provedení zkoušek.
- e) Budou-li ze strany EASA speciální požadavky na dodatečné konstrukční práce z důvodu prokázání požární bezpečnosti, nejsou tyto práce zahrnuty v ceně nabídky.
- f) Zadavatel zajistí, aby byl společnosti Air Team service umožněn přístup k platné technické dokumentaci letadla, a to nejméně do těchto dokumentů: Manuál pro údržbu letadla, Katalog náhradních dílů, Album elektrických schémat, Letová příručka a Doplnky letové příručky, Dokument o hmotnosti a vyvážení.

- g) Montáž a zkoušky zařízení budou probíhat v součinnosti s provozovatelem letadla, jeho CAMO a údržbovou organizací.
- h) Doprava zařízení IONICON mezi sídlem zadavatele, hangárem, zkušební laboratoří, případně sídlem údržbové organizace, bude zabezpečena zadavatelem.

4. Návrh řešení

Zařízení IONICON PTR-TOF 6000 X2 bude prostřednictvím silentbloků tlumících vibrace upevněno na nosné konstrukci vyrobené z ocelových trubek a duralových plechů, případně duralové nebo kompozitové voštiny.

Konstrukce bude upevněna do podlahy letadla do standardních kolejnic, běžně sloužících k upevnění sedadel cestujících nebo nákladu.

Zařízení bude napájeno ze sítě letadla pomocí měniče, který je schválený pro použití v civilním letectví. Měnič bude připojen na stávající zásuvku palubní sítě letadla, určenou pro napájení „Mission“ zařízení, o napětí 28V a zatížitelnosti minimálně 80A. Sonda pro odběr vzduchu bude vyvedena skrze strop letadla.

Konstrukce bude provedena tak, aby bylo možné zařízení naložit do letadla pomocí ručního vysokozdvížného vozíku. Pro ověření manipulovatelnosti se zařízením bude zhotovena maketa ve skutečné velikosti.

5. Cenová nabídka

4.1 Konstrukční a certifikační činnost

Zahrnuje:

- Správní poplatky
- Rozbor požadavků letové způsobilosti
- Certifikační plán
- Průkazy plnění předpisových požadavků
- Zkoušky
- Konstrukce, výkresová dokumentace
- Statický výpočet
- Analýza elektrických zátěží
- Analýza hmotnosti a vyvážení
- Příručka pro instalaci
- Příručka pro zachování letové způsobilosti
- Doplňek letové příručky

Celkem: 189000 CZK

4.2 Výroba a montáž

Zahrnuje:

- Výroba makety pro zkoušky manipulace
- Výroba montážního rámu
- Dodávka instalačního a spojovacího materiálu
- Povrchová úprava lakováním
- Dodávka měniče (aktuální cena cca 290000 CZK)
- Instalace měniče a napájecího kabelu
- Prototypová instalace do letadla (součinnost AirTeam service)
- Poznámka 1: Náklady oprávněné údržbové organizace nejsou zahrnuty.*
- Poznámka 2: Náklady na případné letové zkoušky, budou-li nezbytné, nejsou zahrnuty.*

Celkem: 390000 CZK

Celková cena: 579000 CZK

6. Platební podmínky

30% Před zahájením konstrukčních prací (tzn po dokončení testů EMC/EMI)

40% Před zahájením výroby

30% Při dodávce zařízení a schválení zástavby úřadem

7. Platnost cenové nabídky

60 dnů.

8. Termín dodání

10 měsíců od zahájení konstrukčních prací.

Ve Veverské Bítýšce
27.01.2020

Ing. Tomáš Maršálek
Vedoucí letové způsobilosti

