**Príloha č. 3 výzvy**

**Návrh uchádzača na plnenie technickej špecifikácie**

**Názov zákazky:**

**Telemetrické zariadenia na rádiovú VHF telemetriu rýb**

**Verejný obstarávateľ:**

Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky (ďalej ako „ŠOP SR“)

RNDr. Dušan Karaska – generálny riaditeľ

Tajovského 28B

974 01 Banská Bystrica

**Uchádzač:**

Názov: ......................................................................

Sídlo: ......................................................................

IČO: ......................................................................

Platca DPH: áno/nie1

1- uviesť relevantné

**1. Zostava pre mobilný – aktívny monitoring (manual tracking) - 2 ks vrátane príslušenstva:**

**Uviesť konkrétny názov, typ a model zariadenia: ..............................................................**

Telemetrický prijímač na manuálnu (aktívnu) telemetriu (tracking) s telemetrickým nástrojom na sledovanie rýb v ich prirodzenom prostredí s možnosťou súčasného sledovania kódovaných vysielačiek a obalom odolným voči nepriaznivému počasiu. Požadovaná je spoľahlivosť, štandardná dvojročná záruka, vhodnosť pre manuálne sledovanie kódovaných vysielačiek na požadovanej frekvencii, vysokorýchlostné sťahovanie cez USB rozhranie, integrovaný GPS systém, možnosť vzdialenej inovácie. Prístroj musí spĺňať nasledovné minimálne požadované technické parametre a požiadavky:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Špecifikácia** | **Merná jednotka** | **Minimálne požadované technické parametre** | **Uchádzač uvedie konkrétne parametre ponúkaného tovaru** |
| Hmotnosť (vrátane batérií) | kg | max. 2,3 |  |
| Prevádzkové rozpätie teplôt | °C | -20 až +50 |  |
| Šírka operačného pásma | MHz | 8 (operačné pásmo kompatibilné s vysielačkami, ktorými ŠOP SR disponuje) |  |
| Rozsah medzi kanálmi | kHz | 1 |  |
| Rozsah pracovného napätia | V | 9 |  |
| Rozpoznateľnosť zvuku | dBm | max. -150 |  |
| Dynamický rozsah kontroly príjmu | dB | min. 90 |  |
| Vstup/výstup | typ | min.: USB, sériový |  |
| Kódované frekvencie (kapacita) | počet | min. 128 |  |
| Počet pripojiteľných antén | ks | 1 |  |
| Interná pamäť | MB | min. 1 |  |

Telemetrický prijímač na mobilný monitoring musí disponovať s podsvieteným displejom, na ktorom budú zobrazované minimálne údaje o frekvencii, kóde vysielačky, intenzite signálu a údajoch senzora. Požiadavkou je integrované GPS – hodiny a poloha, ID kódový a kanálový filter (umožňuje prijať alebo zamietnuť jednotlivé kódové značky alebo kombinácie, minimálne 100 záznamov), možnosť mobilného zaznamenávania a monitorovací mód (funkcia umožňujúca manuálne zaznamenávanie zistených udalostí, vrátane ID vysielačky, dátumu a času, údajov senzora, intenzity signálu a polohy GPS pre používateľom určené trvanie počas intervalov mobilného sledovania), podpora multi-senzorových značiek v rozsahu minimálne teplota, tlak, aktivita a EMG. Telemetrický prijímač musí byť napájaný internou batériou, ktorej výdrž musí byť minimálne 12 hodín.

Príslušenstvo:

|  |  |
| --- | --- |
| **Požiadavky na príslušenstvo** | **Uchádzač uvedie, či ponúkaný typ tovaru spĺňa požiadavky na príslušenstvo (áno / nie)** |
| * 1x skladacia anténa (150MHz) pre manuálnu telemetriu kompatibilné s telemetrickým prijímačom
 |  |
| * 1x kompatibilný anténny pripojovací kábel s koncovkami
 |  |
| * 1x sieťový adaptér
 |  |
| * 12V adaptér do auta
 |  |
| * Interná nabíjateľná batéria (akumulátor)
 |  |
| * Softvérová licencia k zariadeniu na rádiovú VHF telemetriu, umožňujúca komunikáciu prístroja s operačným systémom Windows (ktorý obstarávateľ vlastní) na spracovanie telemetrických údajov
 |  |
| * Ochranné puzdro a popruhy na prenášanie telemetrického prijímača
 |  |
| * Užívateľský manuál v anglickom alebo slovenskom jazyku
 |  |

**2. Zostava pre autonómny stacionárny systém s dataloggerom (datalogging) - 4ks vrátane príslušenstva:**

**Uviesť konkrétny názov, typ a model zariadenia: ...............................................................**

Autonómny telemetrický prijímač na stacionárnu (pasívnu) telemetriu (datalogging) s telemetrickým nástrojom na sledovanie rýb v ich prirodzenom alebo umelom prostredí s možnosťou súčasného sledovania kódovaných vysielačiek a pevným obalom odolným voči poškodeniu v dôsledku vonkajších faktorov. Požadovaná je spoľahlivosť, štandardná dvojročná záruka, vhodnosť pre autonómne sledovanie (datalogging) kódovaných vysielačiek na požadovanej frekvencii, vysokorýchlostné sťahovanie cez USB rozhranie, integrovaný GPS systém, možnosť vzdialenej inovácie. Prístroj musí spĺňať nasledovné minimálne požadované technické parametre a požiadavky:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Špecifikácia** | **Merná jednotka** | **Minimálne požadované technické parametre** | **Uchádzač uvedie konkrétne parametre ponúkaného tovaru** |
| Hmotnosť (vrátane batérií) | kg | max. 2,3 |  |
| Prevádzkové rozpätie teplôt | °C | -20 až +50 |  |
| Šírka operačného pásma | MHz | 8 (operačné pásmo kompatibilné s vysielačkami, ktorými ŠOP SR disponuje) |  |
| Vstup/výstup | typ | min. USB |  |
| Kódované frekvencie (kapacita) | počet | min. 7 |  |
| „Beeper“ frekvencie  | počet | max. 64 |  |
| Počet pripojiteľných antén | ks | 2 - 4 |  |
| Anténna prepínacia skrinka | ks | 1 |  |
| Interná pamäť | MB | min. 4 |  |

Telemetrický prijímač na stacionárny monitoring musí byť prioritne napájaný externým zdrojom energie cez sieťové napájanie. Musí zaznamenávať čas a GPS polohu, umožniť prijať alebo zamietnuť jednotlivé kódové značky alebo kombinácie minimálne 100 záznamov cez ID a kanálový filter, s funkciami autonómneho ukladania dát (datalogging), flexibilnou možnosťou zachovania pamäte poskytnutím zhrnutia záznamov za užívateľom stanovené časové obdobie; dynamické nastavenie sily príjmu na kompenzovanie prevažujúcich okolitých hlukových podmienok; funkciu pri aktivácii, ktorej prijímač monitoruje každú frekvenciu a kombináciu antén špecifikovanú v aktívnej konfigurácii iba do zaznamenania prvej platnej detekcie a s funkciou umožňujúcou nastaviť časové obdobie skenovania a ukladania dát počas užívateľom definovaného časového interval v rámci 24hodinového cyklu.

Príslušenstvo:

|  |  |
| --- | --- |
| **Požiadavky na príslušenstvo** | **Uchádzač uvedie, či ponúkaný typ tovaru spĺňa požiadavky na príslušenstvo (áno / nie)** |
| * 2 skladacie antény (150MHz) pre autonómnu telemetriu
 |  |
| * 1 kompatibilný anténny pripojovací kábel s koncovkami 15 m
 |  |
| * 1 kompatibilný anténny pripojovací kábel s koncovkami 20 m
 |  |
| * Softvérová licencia k zariadeniu na rádiovú VHF telemetriu, umožňujúca komunikáciu prístroja s operačným systémom Windows (ktorý obstarávateľ vlastní) na spracovanie telemetrických údajov
 |  |
| * Puzdro pevné plastové
 |  |
| * Užívateľský manuál v anglickom alebo slovenskom jazyku
 |  |

**3. Rádiové vysielačky s digitálnym kódovaním - 100ks:**

**Uviesť konkrétny názov, typ a model zariadenia: ...............................................................**

Rádiové vysielačky s digitálnym kódovaním sú kompatibilnou súčasťou slúžiacou pre funkčnosť oboch zostáv, teda rovnako pre manuálnu (mobilnú) telemetriu ako aj pre stacionárny (autonómny) telemetrický systém. Vysielačky vhodné na implantáciu do brušnej dutiny rýb, musia spĺňať požadované veľkostné parametre pre cieľový druh. Musia umožňovať na základe vlastnej schémy kódovania na jednej frekvencii identifikovať jednotlivé označené jedince s primeranou šírkou priestorového a časového rozlíšenia. Vysielačky musia umožňovať dlhodobé kontinuálne sledovanie migrácie a správania označených jedincov po dobu najmenej dvoch migračných sezón. Predmetné zariadenie musí spĺňať nasledovné minimálne požadované technické parametre:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Špecifikácia**  | **Merná jednotka** | **Minimálne požadované technické parametre** | **Uchádzač uvedie konkrétne parametre ponúkaného tovaru** |
| Hmotnosť  | g | max. 11 |  |
| Šírka (priemer)  | mm | max. 12 |  |
| Dĺžka  | mm | max. 60 |  |
| Prevádzkové frekvencie | MHz | 140-175  |  |
| Rozdelenie frekvencií | kHz | min. 10 |  |
| Životnosť pri 5 sekundových impulzoch  | rokov | min. 2 |  |
| Pracovný výkon | mW | max. 24,9 |  |

**Čestné prehlásenie uchádzača**

Dolu podpísaný čestne prehlasujem že:

riešenie uvedené v tomto návrhu zodpovedá svojimi parametrami špecifikácii a všetkým požiadavkám verejného obstarávateľa na predmet zákazky a požadovaným náležitostiam uvedeným vo výzve.

V ................................. dňa .................................

Podpis a pečiatka …………………………………………