Príloha č. 1 súťažných podkladov

Opis predmetu zákazky, technické požiadavky, vlastný návrh plnenia

**Traktor s príslušenstvom**

**Všeobecné vymedzenie predmetu zákazky**

Predmetom zákazky je nákup 1 ks traktora so závesným príslušenstvom, ktorý bude používaný najmä pri potrebe úpravy terénu v lesných podmienkach pomocou rôznych prídavných pracovných zariadení prostredníctvom zadného a predného trojbodového závesu, zadného horného závesu a spodného tiahla a s prenosom sily cez zadný a predný vývodový hriadeľ, tlačnou radlicou na zarovnávanie ciest, vyslobodzovacím navijakom a strojom na vyrovnávanie terénu s rotorom s drvením kameňa a drevnej hmoty.

**Predmet zákazky**

Súčasťou dodávky je doprava predmetu zákazky do miesta dodania/plnenia, predvedenie a zaškolenia obsluhy ako aj naloženie a vyloženie predmetu zákazky v mieste dodania, ktorým je:

* Záchranná brigáda HaZZ v Malackách, Továrenská 1, 901 01 Malacky

**Minimálne technické parametre predmetu zákazky:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Názov tovaru, typ a jeho špecifikácia** | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu ponúkaného predmetu zákazky - výrobcu, typové označenie a technické parametre, v prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnosť. (Návrh plnenia)** |
| *Požadované technické parametre / prevedenie:* |  |
| **Traktor s príslušenstvom** |  |

**Tab. 1 Kabína a riadiace príslušenstvo**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Požadovaná špecifikácia** | **Technické údaje** | **Štandard/Norma** | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu ponúkaného predmetu zákazky - výrobcu, typové označenie a technické parametre, v prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnosť. (Návrh plnenia)** |
| farba | RAL 3000 | **-** |  |
| označenie príslušnosti k HaZZ | Znak HaZZ a nápis „HASIČI“ – konečné vyhotovenie bude odsúhlasené po uzatvorení kúpnej zmluvy | **-** |  |
| ergonomická kabína | **-** | **-** |  |
| osvetlenie stroja – zvláštne výstražné zariadenie | Na streche umiestnené zábleskové výstražné svetlo oranžovej farby | Vyhláška MDaV SR č. 134/2018 Z.z. |  |
| štvorstĺpcová kabína s výhľadom minimálne | 355 ° | spĺňa OECD kód 10 úroveň 1 |  |
| hluk v kabíne (dB(A)) maximálne | 75 | podľa 77/31EEC |  |
| elektronicky riadené odpruženie | **-** | **-** |  |
| automatická klimatizácia | **-** | **-** |  |
| multifunkčná lakťová opierka s integrovaný kontrolný panelom | **-** | **-** |  |
| farebný dotykový monitor s konektorom ISO na obsluhu palubného počítača a komunikácie s riadiacou jednotkou | **-** | ISO 11783 |  |
| elektronický joystick | **-** | **-** |  |
| úvraťový manažment | **-** | **-** |  |
| otočné sedadlo s prídavným volantom umiestneným v zadnej časti kabíny na prácu v reverse s optimálnou úrovňou vibrácie na sedačke | **-** | EN 1032 (m/s2) |  |
| elektronická parkovacia brzda | **-** | **-** |  |
| vzduchové recyklačné filtre | **-** | **-** |  |
| výkonnostný monitor s klávesnicou (alebo dotykový) | **-** | **-** |  |

**Tab. 2 Motor**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Požadovaná špecifikácia** | **Technické údaje** | **Štandard/Norma** | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu ponúkaného predmetu zákazky - výrobcu, typové označenie a technické parametre, v prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnosť. (Návrh plnenia)** |
| turbodúchadlom preplňovaný 6-valec s medzichladičom stlačeného vzduchu | **-** | **-** |  |
| 4-ventilový rozvod na valec | **-** | **-** |  |
| vysokotlakové plne elektronicky riadené vstrekovanie | **-** | **-** |  |
| zdvihový objem minimálne | 6 500 cm3 | **-** |  |
| nádrž paliva minimálne | 320 l | **-** |  |
| nádrž na prímesi aditív (adblue) minimálne | 20 l | **-** |  |
| emisná norma Tier 4A minimálne | **-** | Tier4 |  |
| Selektívna katalytická redukcia emisií a výfukových plynov | **-** | ISO 14396 |  |
| menovitý výkon minimálne | 130 kW | **-** |  |
| maximálny výkon minimálne | 145 kW | **-** |  |
| maximálny krútiaci moment minimálne | 850 Nm | **-** |  |
| prevýšenie krútiaceho momentu minimálne | 40 % | **-** |  |
| menovitý výkon so systémom navyšovania výkonu minimálne | 160 kW | **-** |  |
| maximálny výkon so systémom navyšovania výkonu minimálne | 170 kW | **-** |  |
| maximálny krútiaci moment so systémom navyšovania výkonu minimálne | 900 Nm | **-** |  |
| prevýšenie krútiaceho momentu so systémom navyšovania výkonu minimálne | 40 % | **-** |  |
| systém navyšovania výkonu | **-** | - |  |
| vyhrievacie teliesko do sania pre ľahký štart za studena | **-** | **-** |  |
| menovité otáčky motora (ot./min) minimálne | 2 100 | **-** |  |
| viskózna spojka ventilátora chladiča motora | **-** | **-** |  |

**Tab. 3 Prevodovka**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Požadovaná špecifikácia** | **Technické údaje** | **Štandard/Norma** | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu ponúkaného predmetu zákazky - výrobcu, typové označenie a technické parametre, v prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnosť. (Návrh plnenia)** |
| bezstupňová prevodovka s plynule sa meniacim prevodovým pomerom („vario“) | **-** | **-** |  |
| snímač krútiaceho momentu | **-** | **-** |  |
| pojazdová rýchlosť minimálne | 40 km/hod | **-** |  |
| elektrohydraulicky ovládaný reverse | **-** | **-** |  |
| automatika ovládania uzávierky diferenciálu | **-** | **-** |  |
| vývodová hriadeľ s ot/min | 540/1000 | **-** |  |
| vývodová hriadeľ s postupným (ľahkým) rozbehom s ot/min | 540E | E |  |
| automatická funkcia vývodového hriadeľa | **-** | **-** |  |

**Tab. 4 Predná náprava**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Požadovaná špecifikácia** | **Technické údaje** | **Štandard/Norma** | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu ponúkaného predmetu zákazky - výrobcu, typové označenie a technické parametre, v prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnosť. (Návrh plnenia)** |
| hydraulické alebo pneumatické odpruženie | **-** | **-** |  |
| maximálny uhol natočenia minimálne | 50° | **-** |  |
| pohon prednej nápravy | **-** | **-** |  |
| elektrohydraulické ovládanie diferenciálu | **-** | **-** |  |
| dynamické predné blatníky | **-** | **-** |  |
| nastaviteľné polo osi zadnej nápravy | **-** | **-** |  |

**Tab. 5 Elektrika**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Požadovaná špecifikácia** | **Technické údaje** | **Štandard/Norma** | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu ponúkaného predmetu zákazky - výrobcu, typové označenie a technické parametre, v prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnosť. (Návrh plnenia)** |
| alternátor | 12 V štandard 150 alebo 200 | **-** |  |
| kapacita akumulátora (Ah) minimálne | 170 | **-** |  |

**Tab. 6 Hydraulika**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Obsah – špecifikácia** | **Technické údaje** | **Nevyhnutné odborné označenie** | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu ponúkaného predmetu zákazky - výrobcu, typové označenie a technické parametre, v prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnosť. (Návrh plnenia)** |
| regulácia – konštantný preklz | **-** | **-** |  |
| automatické stabilizátory | **-** | **-** |  |
| elektronicky ovládané vonkajšie okruhy hydrauliky minimálne | 4 | **-** |  |
| vysokotlakové hydraulické čerpadlo | **-** | **-** |  |
| regulácia prietoku | **-** | **-** |  |
| uzatvorený hydraulický okruh s axiálnym piestovým čerpadlom hydrauliky minimálne | 145 l/min pri max. pracovnom tlaku  min. 20 MPa | **-** |  |

**Tab. 7 Príslušenstvo**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Obsah – špecifikácia** | **Technické údaje** | **Nevyhnutné odborné označenie** | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu ponúkaného predmetu zákazky - výrobcu, typové označenie a technické parametre, v prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnosť. (Návrh plnenia)** |
| predné závažie (kg) minimálne | 800 | **-** |  |
| dvojokruhový systém vzduchových bŕzd výškovo nastaviteľný etažový záves s automatickou hubicou | **-** | **-** |  |
| spodná ťažná lišta | **-** | **-** |  |
| zakladacie kliny minimálne | 2 ks | **-** |  |
| autorádio | **-** | **-** |  |
| zosilnenie traktora a ochrana spodnej časti pre prácu v lese | **-** | **-** |  |
| ochrana kabíny a kapoty pre prácu v lese | **-** | **-** |  |
| výkyvná predná radlica pre zarovnávanie cesty | **-** | **-** |  |
| otočné riadenie (volant v zadnej časti kabíny, otočná lakťová opierka so sedadlom, pedálové skupiny v zadnej časti kabíny, automatické zapínanie funkcií po otočení sedadla dozadu s vypnutím predných) | **-** | **-** |  |
| predný hydraulický navijak s diaľkovým ovládaním s ťažnou silou minimálne | 12 ton | **-** |  |
| reťaze na pneumatiky lesné (predné + zadné) | **-** | **-** |  |
| zosilnenie diskov kolies | **-** | **-** |  |
| ochrana ventilov kolies | **-** | **-** |  |
| manažment predného trojbodového závesu | **-** | **-** |  |
| predný vývodový hriadeľ | **-** | **-** |  |
| predné ťažné zariadenie | **-** | **-** |  |
| 2 predné pracovné svetlá na madlách | **-** | **-** |  |
| sada pracovných svetiel | HID alebo LED | **-** |  |
| maják | oranžový | **-** |  |
| odkladacia schránka na náradie | **-** | **-** |  |
| pneumatiky v úprave pre lesný terén | predné – 540/70R30  zadné – 650/65R38  (alebo ekvivalentné pri zachovaní šírky pneumatík) | **-** |  |
| teleskopické spätné vonkajšie zrkadlá | **-** | **-** |  |
| nastaviteľný stĺpik volantu | **-** | **-** |  |
| široké zadné blatníky | - | **-** |  |
| ovládanie zadných ramien na zadných blatníkoch | **-** | **-** |  |
| elektricky ovládané medzinápravové vývody minimálne | 2 ks | **-** |  |
| hydraulické rýchloupínacie spojky vpredu | 2 ks | **-** |  |
| maximálna zdvíhacia sila na koncovkách ramien (kg) minimálne | 9500 | **-** |  |
| maximálna zdvíhacia sila v celom rozsahu (610 mm od koncov ramien (kg)) minimálne | 5400 | podľa normalizačného kódexu OECD |  |
| maximálna zdvíhacia sila na koncovkách integrovaného predného trojbodového závesu v celom rozsahu (kg) minimálne | 3 300 | **-** |  |
| vzduchové brzdy prívesu dvojhadicové | **-** | **-** |  |

**Tab. 8 Technické parametre stroja**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Obsah – špecifikácia** | **Stroj na úpravu a udržiavanie ciest**  **a drevných porastov (Tab. č. 1 – 7)** | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu ponúkaného predmetu zákazky - výrobcu, typové označenie a technické parametre, v prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnosť. (Návrh plnenia)** |
| min. hmotnosť bez závažia (kg) minimálne | 7 200 (stroj)  2200 (závesné príslušenstvo) |  |
| celková dĺžka vrátane predného závažia a zadných ramien hydrauliky (mm) maximálne | 6000 |  |
| výška od stredu zadnej nápravy po vrchnú stranu strechy (mm) maximálne | 2 200 |  |
| rázvor **-** odpružená náprava (mm) maximálne | 3 000 |  |
| rozchod na stredy kolies (min/max) | 1 800/2 250 |  |
| svetlá výška (mm) minimálne | 400 |  |

**Tab. 9 Závesné príslušenstvo**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Obsah – špecifikácia** | **Technické údaje** | **Nevyhnutné odborné označenie** | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu ponúkaného predmetu zákazky - výrobcu, typové označenie a technické parametre, v prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnosť. (Návrh plnenia)** |
| šírka záberu minimálne | 230 cm |  |  |
| spracovanie kameňa minimálne | priemer 13 cm | **-** |  |
| obojstranný mechanický pohon | **-** | **-** |  |
| nastaviteľné klzáky minimálne | 2 ks | **-** |  |
| nastavenie hĺbky spracovania minimálne | od 0 do 23 cm | **-** |  |
| prevod stroja upravený pre spracovanie dreva | 1 000 ot./min | **-** |  |
| drvenie kameňa | 540 ot./min | **-** |  |
| vyrovnávací sklapný systém | **-** | **-** |  |
| hydraulický trojbod | **-** | **-** |  |
| kardaňový hriadeľ s limitátorom | **-** | **-** |  |
| naklápací systém kardanu pre lepší uhol voči prevodovke | **-** | **-** |  |
| obrábacie kladivká minimálne | 50 ks | **-** |  |
| zosilnený rotor pre kladivká | **-** | **-** |  |
| hnacie remene minimálne | 2 ks | **-** |  |

**Verejný obstarávateľ požaduje v rámci plnenia zmluvy, resp. dodávky predmetu zákazky dodať/predložiť:**

a) návod na obsluhu a údržbu predmetu zmluvy v slovenskom jazyku, vrátane dodávanej výbavy a príslušenstva predmetu zmluvy,

b) informácie (v písomnej forme) o údržbe vykonávanej používateľom vozidla,

c) lehoty a obsah pravidelných kontrol a skúšok stanovených výrobcom (v písomnej forme),

d) platné osvedčenie o evidencii vozidla,

e) osvedčenie o homologizácií a zhode (COC),

f) ostatná povinná výbava motorového vozidla predpísaná všeobecne záväzným právnym predpisom,

g) normu spotreby PHM v litroch pre predpokladaný spôsob používania vozidla,

h) podložky na upevnenie tabuliek pre evidenčné číslo.

*Ďalšie požiadavky na predmet zákazky pri jeho plnení:*

Záručná doba na predmet zákazky od dodania tovaru musí byť minimálne 24 mesiacov.

Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo prevziať iba tovar v kvalite I. triedy, funkčný, bez zjavných vád, dodaný v kompletnom stave a v požadovanom množstve. V prípade, že dodaný tovar vykazuje preukázateľné vady, nedostatočnú kvalitu, rozdiel v množstve a zámenu tovaru v porovnaní so zmluvou, dodávateľ je povinný na vlastné náklady odviezť a dodať nový tovar. Súčasťou dodávky bude aj užívateľská dokumentácia výrobku (návod na použitie a údržbu) v slovenskom jazyku, akceptovaný je aj český jazyk.

Informácie a požiadavky na predmet zákazky

Pokiaľ by sa v opise predmetu zákazky nachádzali technické požiadavky, ktoré odkazujú na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, patent, typ, krajinu, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby a ak by tým dochádzalo k znevýhodneniu alebo vylúčeniu určitých záujemcov alebo tovarov, tak verejný obstarávateľ dopĺňa takýto odkaz slovami „alebo ekvivalentný“. Uchádzač v takomto prípade vo svojej ponuke môže použiť technické riešenie ekvivalentné, ktoré spĺňa kvalitatívne, úžitkové, funkčné a prevádzkové charakteristiky, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie účelu, na ktorý sú požadované výrobky určené a to na rovnakej a vyššej úrovni, ako je uvedené v tejto časti súťažných podkladoch, túto skutočnosť však musí preukázať uchádzač.

Ďalšie informácie:

1. Termín dodávky je stanovený na 6 mesiacov odo dňa nadobudnutia účinnosti kúpnej zmluvy.