**MINIMÁLNE POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY**

- požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality predmetu zákazky.

**Uchádzač uvedie skutočnú špecifikáciu dodávaného tovaru, tzn. doplní ponúkané presné parametre alebo uvedie áno/nie.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Odťahovacie vozidlo kategória N3** | **Značka / Typ**  **Vyplní uchádzač** |
| 1. **Technická špecifikácia vozidla** | **Ponúkané presné hodnoty, resp. áno/nie**  **Vyplní uchádzač** |
| * 1. **Základné rozmery a hmotnosti vozidla** |  |
| * + 1. Celková šírka maximálne 2 420 mm |  |
| * + 1. Celková dĺžka minimálne 9 000 mm |  |
| * + 1. Celková výška maximálne 2 800 mm |  |
| * + 1. Rázvor minimálne 5 100 mm |  |
| * + 1. Celková hmotnosť minimálne 16 000 kg |  |
| * + 1. Farebné vyhotovenie RAL 1028 |  |
| * + 1. Odpruženie vozidla |  |
| * + - 1. Predná náprava odpružená mechanicky |  |
| * + - 1. Zadná náprava odpružená vzduchovo |  |
| * 1. **Motor a prevodovka vozidla** |  |
| * + 1. Motor vznetový, preplňovaný |  |
| * + 1. Druh paliva: motorová nafta |  |
| * + 1. Minimálny obsah 6 500 cm3 |  |
| * + 1. Minimálny výkon 180 kW |  |
| * + 1. Palivová nádrž min. 110 L |  |
| * + 1. Prevodovka min. manuálna |  |
| * + 1. Minimálny počet prevodových stupňov 9 |  |
| * + 1. Vozidlo vybavené hydraulickým okruhom umožňujúci ovládanie pracovnej nadstavby a hydraulickej ruky, tzv. „PTO“ |  |
| * + 1. Poháňaná zadná náprava s uzávierkou diferenciálu |  |
| * 1. **Ostatné požiadavky na vozidlo** |  |
| * + 1. Vozidlo vybavené klimatizáciou v kabíne vodiča – integrovaná klimatizácia |  |
| * + 1. Vyhrievané minimálne sedadlo vodiča |  |
| * + 1. Vozidlo vybavené autorádiom s možnosťou Bluetooth pripojenia |  |
| * + 1. Centrálne zamykanie dverí s diaľkovým ovládaním |  |
| * + 1. Tempomat |  |
| * + 1. Imobilizér |  |
| * + 1. Elektricky vyhrievané a nastaviteľné vonkajšie spätné zrkadlá |  |
| * + 1. Elektricky vyhrievané čelné sklo |  |
| * + 1. Elektricky ovládané bočné sklá |  |
| * + 1. Vozidlo vybavené zvukovým výstražným zariadením v prípade cúvania vozidla s možnosťou manuálneho vypnutia |  |
| * + 1. Vozidlo s CAN Open FMS – možnosť pripojenia pracovných nadstavieb |  |
| * + 1. Podvozok s možnosťou ovládania niektorých funkcií od nadstavby (zvyšovanie otáčok motora) |  |
| * + 1. 15 – kolíkové elektrické pripojenie prívesu |  |
| * + 1. 7-PIN zásuvka na pripojenie prívesu (+ redukcia na 13-PIN) |  |
| * + 1. Vozidlo vybavené vlečnou tyčou pre nákladné vozidlá |  |
| * + 1. Vo vozidle alebo na pracovnej nadstavbe umiestnená nádrž na vodu, minimálne 30 litrov, s mydlom na umývanie rúk |  |
| * + 1. Vozidlo vybavené výstražnými svetelnými majákmi a zábleskovými LED svetlami v prednej maske a v zadnej časti vozidla (podľa platnej legislatívy v SR v čase dodania) |  |
| * + - 1. Na kabíne vodiča veľký oranžový LED maják |  |
| * + - 1. Zábleskové LED oranžové blikače v prednej maske vozidla min. 4 ks |  |
| * + - 1. LED maják, alebo LED zábleskové blikače alebo LED aleja v zadnej časti vozidla |  |
| * + 1. Súčasťou každého vozidla je inštalácia monitorovacieho systému totožného (kompatibilného) s doteraz používaným systémom vo vozidlách NDS, a.s. (monitorovanie polohy, spotreby a stavu PHM v nádrži, činnosť prídavných zariadení a pracovných nadstavieb, prihlásenie vodiča do systému cez karty zamestnancov s následným automatickým vytvorením stazky vozidla). Verejný obstarávateľ používa monitorovací systém Truck Data Memory G3. |  |
| * + 1. Vozidlo doplnené o hliníkový ochranný rám (chráni nádrž vozidla a výfukovú sústavu), zabraňuje vbehnutiu pod vozidlo |  |
| * + - 1. Maximálna výška 450 mm |  |
| * + - 1. Homologizovaný proti nárazu vozidla podľa E24 |  |
| * + 1. V položke plánovaná servisná činnosť určená výrobcom vozidiel realizovaná dodávateľom predmetu zákazky (periodické servisné prehliadky podľa intervalov predpísaných výrobcom) na jednotlivé vozidlá v rozsahu 24 mesiacov alebo do najazdenia 80 000 km od uvedenia vozidiel do prevádzky (v cene je zahrnutá práca a materiál). |  |
| * 1. **Technické požiadavky na pracovnú nadstavbu** |  |
| Špeciálna pracovná nadstavba, pevne uchytená na podvozku nákladného automobilu, umožňujúca prevážanie vozidiel a mechanizmov. Pracovná nadstavba s možnosťou hydraulického nakláňania pre možnosť nakladania vozidiel a mechanizmov priamo z vozovky – bez použitia hydraulickej ruky. |  |
| * + 1. Vyhotovenie plošiny z hliníku |  |
| * + - 1. Vyhotovenie z hliníku povrchovo upraveného proti šmyknutiu – drážkovaný hliník |  |
| * + - * 1. Výška hliníkového profilu 30 mm |  |
| * + - 1. Farebné prevedenie minimálne vonkajších častí nadstavby RAL1028 (bočná lišta plošiny, bočné ochranné lišty, odkladacie boxy) |  |
| * + 1. Vyhotovenie oceľového rámu plošiny s pozinkovanou povrchovou úpravou |  |
| * + - 1. Rám upevnený na podvozok vozidla |  |
| * + 1. Dĺžka ložnej plochy najmenej 6 300 mm |  |
| * + 1. Šírka ložnej plochy maximálne 2 550 mm |  |
| * + 1. Možnosť hydraulického nakláňania plošiny |  |
| * + - 1. Minimálne dva hydraulické valce |  |
| * + 1. Možnosť hydraulického posúvania plošiny |  |
| * + - 1. Posúvanie plošiny na podvozku nákladného auta umožnené pomocou oceľových pozinkovaných klzných plôchh s možnosťou samo-mazania týchto častí |  |
| * + 1. Pracovná nadstavba vybavená systémom valcov alebo kolies v jej zadnej časti čo umožňuje posúvanie tejto plošiny po zemi |  |
| * + 1. Pracovná nadstavba vybavená bočnou ochranou z hliníka – zabraňuje skĺznutiu vozidla do strán |  |
| * + - 1. Bočná ochrana vybavená z vnútornej strany špeciálnou lištou |  |
| * + - * 1. Bočná lišta musí byť integrovná v bočnej ochrane z hliníka |  |
| * + - * 1. Bočná lišta vybavená minimálne 4 kusmi špeciálnych upevňovacích hákov |  |
| S možnosťou posúvania hákov po celej dĺžke bočnej lišty |  |
| S možnosťou odnímania týchto hákov |  |
| Háky vyhotovené na základe EN12640 |  |
| * + 1. Pracovná nadstavba vybavená hydraulickým navijakom, ktorý je súčasťou plošiny – priamo osadený v pracovnej plošine, tvoriaca jeden celok |  |
| * + - 1. Možnosť hydraulického posúvania navijakového systému doprava alebo doľava po šírke pracovnej nadstavby |  |
| * + - 1. Navijak upevnený v hliníkovom bloku, ktorý zabezpečuje jeho postranné posúvanie |  |
| * + - * 1. Blok vyhotovený z jedného kusu bez zvárania pre zabezpečenie maximálnej pevnosti |  |
| * + - * 1. Klzná plocha zabezpečená pomocou teflónových častí na navijaku - samomazacia |  |
| * + - 1. Minimálna ťažná sila navijakového systému 6 ton |  |
| * + - 1. Minimálna dĺžka lana navijakového systému 20 metrov |  |
| * + - 1. Možnosť uzamknutia navijaku pre bezpečné upevnenie a prevážanie vozidiel a mechanizmov |  |
| * + - 1. Možnosť pneumatického odomknutia odvíjania lana navijaku |  |
| * + - 1. Ovládanie navijakového systému pomocou diaľkového ovládania |  |
| * + 1. Pracovná nadstavba vybavená 2 nastaviteľnými prednými dorazmi kolies prepravovaných vozidiel alebo mechanizmov |  |
| * + - 1. Vyhotovené z hliníku |  |
| * + - 1. Šírka dorazu v rozmedzí 45 a 65 cm |  |
| * + - 1. Možnosť nastavenia dopredu a dozadu |  |
| * + - 1. Možnosť posuvu doprava a doľava |  |
| * + - 1. Možnosť nastavenia sklonu dorazu |  |
| * + 1. Pracovná nadstavba vybavená ťažným zariadením v jej prednej časti – umožňuje upevnenie vozíka pri preprave |  |
| * + - 1. S možnosťou odnímania |  |
| * + 1. Ovládanie vysúvania pracovnej nadstavby umožnené pomocou joystickov umiestnených na pravej strane pracovnej nadstavby s možnosťou diaľkového ovládania |  |
| * + - 1. Ovládací panel uložený v skrinke s možnosťou uzatvárania roletou |  |
| * + 1. Pracovná nadstavba vybavená hydraulickými stabilizátormi podvozku nákladného automobilu v zadnej časti (za zadnou nápravou) s možnosťou manuálneho spustenia a zaistenia vozidla pri vysúvaní plošiny alebo nakladaní ťažkého nákladu |  |
| * + - 1. Stabilizátory vyhotovené v spodnej časti (kontaktná plocha so zemou) s „drapákom“ pre možnosť stabilizovania aj na ľade |  |
| * 1. **Ostatné požiadavky na pracovnú nadstavbu** |  |
| * + 1. Pracovná nadstavba doplnená minimálne o 4 skrinky z nehrdzavejúcej ocele s dvierkami po stranách podvozku |  |
| * + - 1. Rozmery minimálne: 400 x 700 x 400 (Š x V x H) |  |
| * + 1. Pracovná nadstavba vybavená dodatočnými hliníkovými rampami alebo nájazdami – umožňujú zmenšenie uhlu nájazdu |  |
| * + - 1. Umiestnené v prednej časti plošiny s možnosťou uzamknutia proti pohybu |  |
| * + - 1. V prípade potreby možnosť manuálneho pripojenia na zadnú časť plošiny so zabezpečením proti vypadnutiu zarážacími kolíkmi |  |
| * + 1. Pracovná nadstavba vybavená prípojkou na stlačený vzduch v zadnej časti |  |
| * + 1. Pracovná nadstavba vybavená ochranným rámom v prednej časti – zabraňuje posunutiu nákladu do kabíny vodiča v prípade nehody |  |
| * + - 1. Ochranný rám vybavený minimálne 2 kusmi LED pracovnými svetlami |  |
| * + - * 1. Možnosť ovládania z kabíny a diaľkovým ovládaním |  |
| * + - 1. Ochranný rám vybavený minimálne 2 kusmi LED zábleskovými svetlami – oranžovej farby |  |
| * + - 1. Ochranný rám vybavený opakovanými koncovými svetlami vozidla |  |
| * + 1. Nadstavba vybavená bočnými LED projektormi na ľavej strane |  |
| * + - 1. Pri zapnutom PTO projektujú na ľavú stranu vozidla (na vozovku) červené čiary zobrazujúce bezpečnú vzdialenosť obchádzania |  |
| * + - 1. Ochranný rám farebne vyhotovený vo farbe RAL 1028 |  |
| * + 1. Nadstavba doplnená o držiak na hasiaci prístroj |  |
| * 1. **Hydraulická ruka** |  |
| * + 1. Umiestnenie hydraulickej ruky za kabínou vodiča a pred pracovnú nadstavbu |  |
| * + 1. Vozidlo vybavené prednými výsuvnými hydraulickými stabilizátormi pri používaní hydraulickej ruky |  |
| * + - 1. Rozpätie minimálne 4 600 mm |  |
| * + - 1. Vybavené systémom automatických zámkov zabraňujúcim posunu priečnikov podpier počas prepravy |  |
| * + - 1. Podpery ukončené výkyvnými taniermi umožňujúcimi ukotvenie vozidla aj na nerovnom povrchu |  |
| * + - * 1. Doplnené o nadstavce umožňujúce ukotvenie vozidla aj na ľade |  |
| * + - 1. Podpery doplnené o LED oranžové pozičné svetlá |  |
| * + 1. Vozidlo vybavené hydraulickými stabilizátormi podvozku nákladného automobilu v zadnej časti (za zadnou nápravou) s možnosťou manuálneho spustenia a zaistenia vozidla pri vysúvaní plošiny alebo nakladaní ťažkého nákladu |  |
| * + - 1. Stabilizátory vyhotovené v spodnej časti (kontaktná plocha so zemou) s „drapákom“ pre možnosť stabilizovania aj na ľade |  |
| * + - 1. Stabilizátory doplnené o LED oranžové pozičné svetlá |  |
| * + 1. Systém hydraulickej ruky s automatickým hydraulickým vyvažovaním |  |
| * + 1. Systém hydraulickej ruky vybavený snímačmi nesprávneho uloženia ramena a podpier do prepravnej polohy (prekročenie výšky alebo šírky vozidla) |  |
| * + - 1. Vizuálna signalizácia do kabíny vodiča |  |
| * + - 1. Zvuková signalizácia do kabíny vodiča |  |
| * + 1. Systém hydraulickej ruky vybavený ochranou proti preťaženiu |  |
| * + 1. Systém hydraulickej ruky vybavený dodatočným chladením hydraulického oleja |  |
| * + 1. Teleskopická časť umožňujúca dosah minimálne 10 metrov od stredu vozidla |  |
| * + 1. Nosnosť pri vysunutej teleskopickej časti |  |
| * + - 1. Minimálne 6 000 kg pri 2 350 mm |  |
| * + - 1. Minimálne 3 500 kg pri 4 200 mm |  |
| * + - 1. Minimálne 2 400 kg pri 6 000 mm |  |
| * + - 1. Minimálne 1 700 kg pri 8 000 mm |  |
| * + 1. Ovládanie hydraulickej ruky zabezpečené pomocou diaľkového ovládania |  |
| * + 1. Hydraulická ruka doplnená o LED pracovné svetlá, umožňujúce bezpečnú prácu v celom rozmedzí jej dosahu |  |
| * + 1. Doplnenie o podkladové 4 dosky pod hydraulické podpery |  |
| * + - 1. Dosky vyrobené z tvrdeného plastu |  |
| * + - 1. Rozmery minimálne 500 x 500 x 50 mm |  |
| * + 1. Farebné vyhotovenie hydraulickej ruky RAL 7049 |  |
| * 1. **Ovládanie** |  |
| * + 1. Ovládanie svetiel |  |
| * + - 1. Možnosť ovládania všetkých svetiel (pracovné, zábleskové) v kabíne vodiča s vizuálnou kontrolou zapnutých/vypnutých konkrétnych svetiel |  |
| * + 1. Ovládanie plošiny |  |
| * + - 1. Mechanické ovládanie pomocou joystickov uvedených v bode 1.4.12 |  |
| * + - 1. Diaľkové ovládanie plošiny musí mať možnosť ovládania minimálne: |  |
| * + - * 1. Posuv navijakového systému vpravo a vľavo |  |
| * + - * 1. Posun lana – odvíjanie a navíjanie |  |
| * + - * 1. Plošina dozadu a dopredu |  |
| * + - * 1. Plošina hore a dole |  |
| * + - * 1. Zapínanie pracovných svetiel na plošine |  |
| * + - * 1. Zapínanie zábleskových svetiel na plošine |  |
| * + - * 1. Funkcia STOP |  |
| * + 1. Ovládanie hydraulickej ruky |  |
| * + - 1. Ovládanie zabezpečené pomocou diaľkového ovládania s displejom |  |
| * + - * 1. Zobrazenie stavu vysunutia podpier a ich opretia o zem |  |
| * + - * 1. Zobrazenie aktuálnych hodnôt zaťaženia hydraulických valcov vonkajšieho a vnútorného ramena v % s presnosťou minimálne ± 1% |  |
| * + - * 1. Zobrazenie počítadla motohodín a pracovného času |  |
| * + - 1. Ovládanie hydraulickej ruky zabezpečené pomocou joystickov |  |