**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.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Komunálne vozidlo na zimnú a letnú údržbu ciest typu A** | **Značka/typ**  **Vyplní uchádzač** |
| * 1. **podvozok nákladného automobilu kategórie N3G s pohonom 6x6 s čelnou upínacou doskou a komunálnou hydraulikou dvojokruhovou so snímaním tlakového zaťaženia pre pohon pracovných nadstavieb – 33 ks:** | **Ponúkané presné hodnoty, resp. áno/nie**  **Vyplní uchádzač** |
| * + 1. užitočná hmotnosť min. 22 000 kg, |  |
| * + 1. celková povolená technická hmotnosť min. 33 000 kg, |  |
| * + 1. nosnosť prednej nápravy min. 9 000 kg, nosnosť 1. a 2. zadnej nápravy min. 13 000 kg, |  |
| * + 1. maximálna výška vozidla v nezaťaženom stave bez svetelnej rampy 3 500 mm, |  |
| * + 1. v čase dodania musí spĺňať požiadavky na energetické a environmentálne vplyvy prevádzky vozidla počas jeho životnosti v zmysle zákona č. 158/2011 Z. z. o podpore energeticky a environmentálne úsporných motorových vozidiel a o zmene a doplnení niektorých zákonov, |  |
| * + 1. naftový motor spĺňajúci podmienky limitu emisií podľa emisnej normy Euro 6e v čase dodania predmetu zákazky, s výkonom min. 300 kW, zabezpečujúci funkčnosť podvozku pri činnosti všetkých jeho agregátov súčasne aj v kritických režimoch (sypacia nadstavba, čelná snehová radlica - aj pri väčšej vrstve snehu resp. námraze), |  |
| * + 1. spodné zakapotovanie motora a citlivých časti podvozku odolné a eliminujúce negatívne účinky spôsobené priamym kontaktom s posypovými materiálmi, hlavne posypovou soľou, |  |
| * + 1. automatická prevodovka s možnosťou manuálneho radenia prevodových stupňov, |  |
| * + 1. nezávislý pomocný pohon od motora pre pohon pracovných nadstavieb, |  |
| * + 1. závislý pomocný pohon od prevodovky pre pohon hákového nakladača a hydraulickej ruky, |  |
| * + 1. šasi a rám umožňujúci montáž upínacieho zariadenia podľa EN 15 432 F1 pre uchytenie čelnej snehovej radlice, |  |
| * + 1. pohon všetkých náprav a kolies s medzinápravovými diferenciálmi, |  |
| * + 1. uzávierka medzinápravových diferenciálov, |  |
| * + 1. uzávierka nápravových diferenciálov na všetkých nápravách, |  |
| * + 1. stabilizátory všetkých náprav, |  |
| * + 1. prevádzkové brzdy s ABS, brzdové rozvody odolne voči korózii a agresívnym účinkom chemických posypových materiálov, |  |
| * + 1. parkovacia núdzová a motorová brzda, |  |
| * + 1. odklápacia kabína so zadným oknom, umožňujúca po odklopení prístup k pohonnému agregátu, |  |
| * + 1. výbava kabíny s vyhrievaním čelného skla, nezávislým kúrením, stieračmi čelného skla a vyhrievanými spätnými vonkajšími zrkadlami, |  |
| * + 1. automatická klimatizačná jednotka kabíny, |  |
| * + 1. centrálne uzamykanie kabíny s dodaním min. 2 kľúčov, |  |
| * + 1. plastové prekrytie predných blatníkov zamedzujúce znečisťovanie vonkajších predných zrkadiel od predných kolies, |  |
| * + 1. ťažné zariadenie Ø 40 mm pre ťahanie prívesov s ťažnou silou odpovedajúcou parametrom podvozku (15 - pinová elektrická zásuvka, oko s čapom 40, vývody vzduchovej sústavy), |  |
| * + 1. zvuková výstražná signalizácia pri spätnom chode podvozku nákladného automobilu, |  |
| * + 1. kovová ochranná mriežka predných svetlometov, |  |
| * + 1. farebná úprava kabíny RAL 1028, |  |
| * + 1. palivová nádrž hliníková s objemom min. 300 L + nádrž na AdBlue s objemom min. 30 litrov, |  |
| * + 1. tlaková hadicu na dofukovanie pneumatík, |  |
| * + 1. sada na jednoduchú demontáž/montáž kolesa, |  |
| * + 1. veľký pozdĺžny výstražný LED maják oranžovej farby o šírke min. 1 100 mm, výške max. 60 mm a hĺbke min. 300 mm, umiestnený na kabíne podvozku nákladného automobilu, s min. 3 rôznymi režimami blikania ovládanými z kabíny vodiča zapísaný v technickom preukaze vozidla, |  |
| * + 1. dodatočné úpravy podvozku nákladného automobilu a jeho doplnenie o ďalšie hydraulické prvky len s jednou zásobnou nádržou hydraulického oleja, ukazovateľom množstva oleja a teploty (pre sypaciu nadstavbu, radlicu, hákový nakladač, hydraulickú ruku a pod.), so svetelnou signalizáciou v kabíne vodiča pri náhlom úniku hydraulického oleja, |  |
| * + 1. hydraulické prvky sústavy zostávajú súčasťou podvozku nákladného automobilu i s výstupmi rýchlospojok v štandardnom vyhotovení, |  |
| * + 1. dodatočné pracovné svetlá, diaľkové, smerovacie na ľavej a pravej strane kabíny pre zimnú údržbu nad radlicou v prepravnej polohe, |  |
| * + 1. zadný lapač nečistôt (tzv. gumová zástera) po celej šírke vozidla (aj ako ochrana pred zadným rozmetadlom, |  |
| * + 1. doplnenie podvozku nákladného automobilu plnohodnotnou rezervou a ťažnou tyčou ako jeho príslušenstvo tvoriace jeho súčasť aj pri výkone vozidla, |  |
| * + 1. ovládací pult v kabíne vodiča pre používanie snehového pluhu a na zapnutie vypnutie pohonu sypacej nadstavby, |  |
| * + 1. elektroinštalácia pre dodatočné svetlá na snehovej radlici, |  |
| * + 1. konektor pre elektrické napájanie zariadenia na bezpečné ukladanie spomaľovacích prahov situovaný v blízkosti čelnej upínacej dosky s parametrami kompatibilnými s technickým zariadením podľa opisu E, vetva bude obsahovať mechanický odpojovač na odpojenie od obvodu elektrickej energie, |  |
| * + 1. konektor pre elektrické napájanie zabezpečovacieho prípojného signalizačného zariadenia slúžiace na zobrazenie výstrahy a tlmenie nárazov situovaný pri ťažnom priečniku podvozku s parametrami kompatibilnými s technickým zariadením podľa opisu C, doplnenie konektora na jednoduché pripojenie nabíjacieho zariadenia k akumulátoru podvozku bez zdĺhavej demontáže dielov, |  |
| * + 1. doplnenie podvozku nákladného automobilu o automatickú aplikáciu snehových reťazí na ťažnej náprave ovládanú priamo z kabíny vozidla, |  |
| * + 1. povinná výbava v zmysle vyhlášky č. 134/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevádzke vozidiel v cestnej premávke, pričom povinná výbava vozidla je ustanovená v § 25 zákona č. 106/2018 Z. z. o prevádzke vozidiel v cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov. |  |
| * + 1. súčasťou vozidla je aj inštalácia monitorovacieho systému totožného (kompatibilného) s doteraz používaným vo vozidlách NDS, a.s. (monitorovanie polohy, spotreby a stavu PHM v nádrži, činnosť prídavných zariadení – posyp, pluhovanie čelnou radlicou, prihlásenie vodiča do systému cez karty zamestnancov s následným automatickým vytvorením stazky vozidla). Verejný obstarávateľ používa monitorovací systém GX G3 Truck Data Memory, ovládací pult posypovej nadstavby a radlice musí mať štandardizovaný interface (prepojenie) na telematický systém (monitoring) tretích strán. |  |
| * + 1. **Čelná upínacia doska ako súčasť podvozku 6x6** |  |
| * + - 1. univerzálne upínacie zariadenie pre čelnú snehovú radlicu namontované na predný priečnik podvozku s príslušným schválením na premávku na pozemných komunikáciách, |  |
| * + - 1. systém výmeny predných pracovných nadstavieb (radlica a iné prídavné zariadenia) s príslušným schválením pre premávku na pozemných komunikáciách), |  |
| * + - 1. schválenie výrobcu podvozku (prípadne autorizovaného zástupcu výrobcu pre SR) umožňujúce montáž upínacieho zariadenie STN EN 15 432 - 1 čelnej snehovej nesenej radlice (s parametrami zadefinovanými v nasledujúcom texte týchto súťažných podkladov). |  |
| * + 1. **Komunálna hydraulika dvojokruhová so snímaním tlakového zaťaženia ako súčasť podvozku 6x6** |  |
| * + - 1. dvojokruhová komunálna hydraulika s pohonom od motora podvozku nákladného automobilu umožňujúca odber výkonu min. 600 Nm v rozsahu pracovných otáčok motora, |  |
| * + - 1. dvojokruhová komunálna hydraulika pre pohon posýpacej nadstavby a čelnej snehovej radlice, |  |
| * + - 1. vyústenie dvojokruhovej komunálnej hydrauliky do rýchlospojok podľa ISO 7241-1 A / ISO 5675 v štandardnom vyhotovení s počtom párov zabezpečujúcich plnú funkčnosť celej technologickej zostavy (čelná radlica, sypacia nadstavba), |  |
| * + - 1. situovanie min. 4 párov tlakových vedení a jednej spiatočnej vetvy rýchlospojok prvého okruhu komunálnej hydrauliky v blízkosti čelnej upínacej dosky snehovej radlice s prietokom min. 8 l/min. a tlakom min. 180 bar pri otáčkach motora 1 000 ot./min., |  |
| * + - 1. situovanie min. 1 páru tlakových vedení rýchlospojok druhého okruhu komunálnej hydrauliky na ľavej strane podvozku tesne za jeho kabínou s menovitým prietokom min. 90l/min. a tlakom min. 200 bar pri otáčkach motora 1000 ot./min., |  |
| * + - 1. možnosť hydraulického, bezstupňového vyváženia prednej snehovej radlice – nastavenie prítlaku britu na vozovku v „plávajúcej“ polohe, |  |
|  |  |
| * 1. **Hákový nakladač k podvozku 6x6 – pevná montáž nadstavby - 33 ks:** |  |
| Vyhotovenie hákového nakladača k podvozku nákladného vozidla kategórie N3G s pohonom 6x6 sa požaduje s nasledovnými funkciami a parametrami: |  |
| * + 1. nový, nepoužívaný, rok výroby zhodujúci sa s rokom objednania, alebo mladší, |  |
| * + 1. pevná nadstavba s montážou na podvozok za kabínu a za komponenty komunálnej hydrauliky, |  |
| * + 1. hákový nakladač s teleskopickým a aj zalamovacím hákom, |  |
| * + 1. nosnosť nadstavby min. 16000 kg, |  |
| * + 1. výška háku od dosadacej plochy spodného rámu výmenných nadstavieb 1570 mm, |  |
| * + 1. šírka medzi zadnými rolňami 1060 mm, |  |
| * + 1. dĺžka hákového nakladača od osi háku po os zadných rolní min. 4700 mm a max. 4900 mm |  |
| * + 1. zadné hydraulické zaistenie spodného rámu výmenných nadstavieb /sypacej nadstavby, plošiny s hydraulickou rukou a veľkoobjemového kontajnera/ s vonkajšími zámkami, namontované na zadnom vyklápacom ráme hákového nakladača, |  |
| * + 1. predné hydraulické zaistenie spodného rámu výmenných nadstavieb /sypacej nadstavby, plošiny s hydraulickou rukou a veľkoobjemového kontajnera/ s vonkajšími zámkami, namontované na pevných pozdĺžnikoch hákového nakladača tak, aby pri vysýpaní veľkoobjemového kontajnera bolo predné hydraulické zaistenie neaktívne, |  |
| * + 1. predné aj zadné hydraulické zaistenie spodného rámu s vonkajšími zámkami musí byť navrhnuté tak aby odolalo statickým a dynamickým namáhaniam za normálnych prepravných podmienok, |  |
| * + 1. dodatočné predné mechanické zaistenie umiestnené na pozdĺžnikoch hákového nakladača určené pre spodný rám výmennej nadstavby plošiny s hydraulickou rukou, |  |
| * + 1. ovládanie nadstavby vonkajšie hydraulické pákové pre všetky funkcie hákového nakladača vrátane ovládania zadnej oceľovej zábrany s hydraulickým výsuvom, |  |
| * + 1. rádiové bezkáblové ovládanie pre všetky funkcie hákového nakladača bez ovládania zadnej oceľovej zábrany proti vklineniu a káblové ovládanie so špirálovým káblom umiestneným v kabíne vodiča pre všetky funkcie hákového nakladača bez ovládania zadnej oceľovej zábrany, |  |
| * + 1. zadná oceľová zábrana schváleného typu /EU homologizácia, alebo pevnostný výpočet/ proti vklineniu namontovaná na podvozku s hydraulickým výsuvom tak, aby bola dodržaná maximálna vzdialenosť 400 mm od konca vysunutej zadnej zábrany po najzadnejší bod nadstavby natiahnutej na hákovom nakladači, |  |
| * + 1. hákový nakladač musí byť schopný manipulácie so sypacou nadstavbou podľa špecifikácie A.3 tohto opisu pri zachovaní čo najmenšieho zadného previsu nadstavieb natiahnutých na hákovom nakladači voči zadnými rolňami hákového nakladača v kombinácii zo zasunutou zadnou oceľovou zábranou proti vklineniu |  |
| * + 1. hákový nakladač musí byť schopný manipulácie s plošinou a hydraulickou rukou podľa špecifikácie A.5 tohto opisu v kombinácii z vysunutou zadnou oceľovou zábranou proti vklineniu s podmienkou dodržania maximálnej vzdialenosti 400 mm od konca vysunutej zadnej zábrany po najzadnejší bod nadstavby natiahnutej na hákovom nakladači, |  |
| * + 1. pohon hákového nakladača samostatným piestovým čerpadlom s prietokom min. 70 litrov za 1 minútu namontovaným na pomocnom pohone z prevodovky, |  |
| * + 1. využitie olejovej nádrže a jej náplne z komunálnej hydrauliky namontovanej na podvozku, |  |
| * + 1. farebná úprava konštrukcie hákového nakladača: antracitová alebo čierna bez špecifikácie RAL, |  |
| * + 1. farebná úprava konca háku, zadných rolní a koncov hydraulických zaistení: červená bez špecifikácie RAL, |  |
|  |  |
| * 1. **Posýpacia nadstavba k podvozku 6x6 určená pre manipuláciu s hákovým nakladačom – výmenná nadstavba - 33 ks:** |  |
| Vyhotovenie tejto nadstavby sa požaduje s nasledovnými funkciami a parametrami: |  |
| * + 1. nové, nepoužívané, rok výroby zhodujúci sa s rokom objednania, alebo mladší, |  |
| * + 1. výmenná nadstavba špeciálna so systémom manipulácie s hákovým nakladačom, |  |
| * + 1. farebné vyhotovenie sypacej nadstavby musí byť v prevedení RAL 1028, |  |
| * + 1. optimálnym využitím celkovej a užitočnej hmotnosti vozidla vzhľadom k súčtu hmotnosti naplneného zásobníka nadstavby min. 7 m3, naplnených soľankových nádrží objemu min. 2600 L a hmotnosti čelnej snehovej radlice, |  |
| * + 1. pracovným režimom s automatickou reguláciou predvoleného dávkovania v rozsahu pracovnej rýchlosti 3 až 60 km/hod., |  |
| * + 1. možnosťou posypu na mieste pri stojacom vozidle, |  |
| * + 1. pohonom nadstavby odvodeným od motora nosiča hydraulickým systémom vybaveným indikáciou znečistenia filtrov, snímačom minimálnej hladiny a teploty hydraulického média so signalizáciou v kabíne vodiča. Prepojenie hydraulických hadíc a prvkov rýchlospojkami z štandardného materiálu, |  |
| * + 1. mechanizmom dávkovania s doplňujúcimi systémami zabezpečujúcimi automatickú aplikáciu prostredníctvom zadného aplikátora (napr. rozmetadla) posypových materiálov (ďalej len „APM“) a to chemických posypových materiálov (ďalej len „CHPM“) v predvolenej hodnote v rozsahu 5 až 40 g/m2 (krokom po 5 g/m2 resp. kontinuálne) a inertných posypových materiálov (ďalej len „IPM“) v rozsahu 10 - 300 g/m2 (krokom po 10 g/m2 resp. kontinuálne), |  |
| * + 1. percentuálne nadstavenie množstva soľanky z celkového množstva aplikovaného materiálu v rozsahu 5 - 100%, |  |
| * + 1. šírkou aplikácie posypových materiálov vrátane zvlhčovania v rozsahu od 2 do 9 m s možnosťou krokovej regulácie po jednom metri resp. kontinuálne, |  |
| * + 1. vyhotovením zásobníka sypacej nadstavby s jednou komorou z dostatočnou odolnosťou (odpovedajúcou povrchovou úpravou resp. správnou voľbou materiálu napríklad oteru-vzdorným materiálom) voči dlhodobým negatívnym účinkom posypových materiálov, |  |
| * + 1. kontinuálnym prísunom posypového materiálu k APM distribučným systémom zabezpečujúcimi prísun posypového materiálu s požadovanou sypkosťou pomocou dvoch proti sebe rotujúcich závitoviek s oteru vzdornými hranami (tzv. šnekov), zabezpečujúce rovnomerné premiešavanie a vyprázdňovanie zásobníka sypacej nadstavby po celej jeho dĺžke a elimináciu hrnutia posypového materiálu (aj pri menej kvalitných posypových materiáloch a za každých poveternostných podmienok) do zadnej časti zásobníka sypacej nadstavby a následné odľahčovanie prednej nápravy posypového vozidla, s možnosťou reverzného chodu, |  |
| * + 1. vyhotovením APM z materiálu odolného voči účinkom CHPM a korózie, |  |
| * + 1. možnosťou asymetrickej aplikácie posypových materiálov oproti pôvodnému symetrickému obrazcu (asymetria v ľubovoľnom obrazci +/- 4 m pravá aj ľavá strana), ovládané z kabíny podvozku, |  |
| * + 1. odklopením APM pre prípad núdzového vyprázdnenia zásobníka, |  |
| * + 1. kovovými časťami nadstavby vyhotovenými s antikoróznym ochranným náterom odolným voči účinkom CHPM, |  |
| * + 1. zabezpečením dávkovania posypového materiálu na APM za každých poveternostných podmienok s odnímateľným zabezpečením zásobníka voči vniknutiu nadrozmerných predmetov pri jeho plnení nad veľkosť 10 cm (napr. kovový rošt) s dostatočnou pevnosťou voči rázom a prehybom, umiesteným nad zásobníkom vyhotovený z nehrdzavejúcej ocele (pripúšťa sa aj vyhotovenie zo žiarovo zinkovanej ocele, |  |
| * + 1. výškou horného okraja bočnej steny nadstavby zásobníka sypacej nadstavby max. 370 cm od úrovne terénu (v nezaťaženom stave pri osadenej nadstavbe na podvozku vozidla), |  |
| * + 1. ochranou zásobníka posypového materiálu voči zrážkovej vlhkosti jeho zakrytím a zaistením v prepravnej polohe voči samovoľnému otváraniu tlakom náporového vzduchu (plachtová kapotáž), otvárateľná obsluhou zo zeme, |  |
| * + 1. soľankovými nádržami s rovnomerným rozložením objemov po oboch stranách nadstavby s ich vzájomným prepojením, s vizuálnym indikátorom výšky hladiny soľanky, s elektronickým snímaním max. a min. hladiny soľanky v nádržiach sypacej nadstavby s indikáciou stavu v kabíne vodiča na ovládacom panely a automatickým vypnutím systému pri min. stave hladiny soľanky v nádržiach a s automatickým vypnutím plniaceho čerpadla pri dosiahnutí maximálnej hladiny, |  |
| * + 1. materiálovým riešením soľankového systému odolným voči agresívnym účinkom soľných roztokov, s možnosťou plnenia horným uzáverom resp. prípojkou k miešaciemu zariadeniu (pre pripojenie požiarnej hadice typu C), |  |
| * + 1. LED osvetlením zásobníka posypového materiálu a APM s možnosťou sledovania posypového obrazca, |  |
| * + 1. vyprázdňovaním zásobníka sypacej nadstavby náhradným zdrojom v prípade poruchy pohonného agregátu (hydraulické vývody cez rýchlospojky umožňujúce pripojenie náhradného hydraulického zdroja), |  |
| * + 1. s pochôdznou plošinou po celej šírke sypacej nadstavby umiestnenou za kabínou podvozku s prístupom z ľavej strany vozidla pomocou sklopného rebríka, vybavenou bezpečnostným zábradlím a pochôdznou plošinou v zadnej časti sypacej nadstavby umiestnenou za sypacou nadstavbou s prístupom zo zadnej strany vozidla pomocou sklopného rebríka, vybavenou bezpečnostným zábradlím (schodíky z protišmykového materiálu, vzdialenosť prvej nástupnej schodíkovej priečky od úrovne terénu a vzdialenosť medzi ostatnými schodíkovými priečkami max. 33 cm podľa platnej legislatívy), |  |
| * + 1. umiestnenie signalizačného ovládacieho panelu na ľahko dostupnom a viditeľnom mieste v kabíne podvozku nákladného automobilu situovaného pre obsluhu jednou osobou so signalizáciou vykonávaného posypu a možnosťou spätnej kontroly okamžitého dávkovania aplikovaného posypu s možnosťou úpravy posypového obrazca, ovládanie a signalizácia všetkých funkcií z kabíny podvozku nákladného automobilu prostredníctvom elektrických prvkov, |  |
| * + 1. možnosť jednoduchej a rýchlej kalibrácie dávkovania sypacej nadstavby cez ovládací panel, |  |
| * + 1. ovládací panel vybavený displejom s jasným grafickým znázornením všetkých funkcií, činností sypacej nadstavby a hlásenie chýb, umiestnenie signalizačného ovládacieho panelu na ľahko dostupnom a viditeľnom mieste v kabíne podvozku nákladného automobilu situovaného pre obsluhu jednou osobou so signalizáciou vykonávaného posypu a možnosťou spätnej kontroly okamžitého dávkovania aplikovaného posypu, |  |
| * + 1. ovládací panel vybavený komunikačnými a pripojovacími rozhraniami s možnosťou zberu dát na prenosné médium typu USB, online monitoringu a zber dát pomocou SIM portu do vzdialeného centrálneho kontrolného centra – dispečing obstarávateľa, |  |
| * + 1. nadstavba v zadnej časti vybavená LED svetelnou šípkou pre usmernenie dopravy prichádzajúcej zozadu o rozmere min. 950 x 950 mm s min. 13 ks vysokoúčinných LED svietidiel o priemere min. 200 mm, nainštalovaných na ráme z nehrdzavejúcej ocele (pripúšťa sa vyhotovenie aj zo žiarovo pozinkovanej ocele), šípka vybavená min. 2 ks LED majákov s ochranou min. IP65, ovládanie všetkých funkcií LED svetelnej šípky cez samostatný káblový diaľkový ovládací panel umiestnený v kabíne podvozku v dosahu vodiča, riadiaca elektronika svetelnej šípky umiestnená v utesnenej skrinke odolnej voči vniknutiu vlhkosti. |  |
|  |  |
| * 1. **Čelná snehová radlica k podvozku 6x6 – 33 ks:** |  |
| Vyhotovenie čelnej snehovej radlice k podvozku 6x6 sa požaduje s nasledovnými funkciami a parametrami: |  |
| * + 1. nové, nepoužívané, rok výroby zhodujúci sa s rokom objednania, alebo mladší, |  |
| * + 1. základné oceľové teleso skladajúce sa z dvoch základných častí: pevnej nosnej časti a teleskopicky výsuvnej časti, |  |
| * + 1. teleskopická časť radlice je vysúvaná plynule do strany, ovládaná hydraulicky z kabíny vodiča, |  |
| * + 1. počas vysúvania/zasúvania musí byť radlica plne funkčná a zaisťovať kvalitné stieranie snehovej vrstvy z povrchu vozovky, |  |
| * + 1. snehová radlica musí umožniť použitie i v extrémnych snehových podmienkach (konštrukcia a pevnosť, musí byť odolná proti poškodeniu pri záťaži, pri odhrňovaní i väčších vrstiev snehu resp. zrezávanie stvrdnutej vrstvy snehu z vozovky) pritom musí byť zaistený plynulý pohyb snehu po telese radlice bezpečnou rýchlosťou i pri vykonávaní práce pri vyšších pojazdových rýchlostiach, |  |
| * + 1. upevnenie radlice na prednú upínaciu dosku podľa normy DIN 76 060 veľkosť č. 5 (EN 15432-F1), |  |
| * + 1. pohon čelnej snehovej radlice musí byť odvodený od hydraulickej sústavy nosiča, pripojenie musí byť riešené pomocou hydraulických spojok v štandardnom vyhotovení, |  |
| * + 1. upínacie zariadenie musí umožňovať nastavenie pracovnej plávajúcej polohy a prepravnej polohy radlice, |  |
| * + 1. v transportnej polohe musí byť radlica zaistená hydraulickou i mechanickou poistkou, ktorá zamedzuje samovoľné prestavenie a pohyb radlice, |  |
| * + 1. teleso radlice musí byť vybavené zariadením pre bezpečné prekonávanie prekážok s automatickým návratom do pôvodnej pracovnej polohy, |  |
| * + 1. hydraulický systém radlice musí umožniť jej pretáčanie vpravo/vľavo, spúšťanie/zdvíhanie, plynulé vysúvanie/zasúvanie, |  |
| * + 1. funkcia pretáčania radlice vľavo/vpravo musí byť zaistená hydraulickými zámkami proti samovoľnému pretáčaniu pri jej zaťažení snehom, |  |
| * + 1. celková šírka britu snehovej radlice pri plne vysunutom stave max. 5 000 mm, |  |
| * + 1. celková šírka britu snehovej radlice pri plne zasunutom stave max. 4 000 mm, |  |
| * + 1. prepravná šírka snehovej radlice nepresahujúca 3600 mm, |  |
| * + 1. šírka pracovného záberu britu snehovej radlice pri natočení pluhu o 30° a plnom vysunutí min. 4 100 mm, |  |
| * + 1. šírka pracovného záberu britu snehovej radlice pri natočení pluhu o 30° a maximálnom zasunutí min. 3 300 mm, |  |
| * + 1. rozsah vysúvania teleskopickej časti min. 1 000 mm, |  |
| * + 1. výška základnej pevnej časti min. 1 200 mm, |  |
| * + 1. výška teleskopickej vysúvanej časti min. 1 000 mm, |  |
| * + 1. výška spodnej hrany stieracieho britu pluhu v transportnej polohe min. 300 mm nad vozovkou, |  |
| * + 1. natočenie radlice vpravo/vľavo musí byť zaistené v rozsahu min. +30°/-30°, |  |
| * + 1. konštrukcia centrálneho nosného systému radlice musí zaistiť plynulé sledovanie priečneho náklonu vozovky v rozsahu min. +7°/-7°, |  |
| * + 1. funkcia umožňujúca horizontálne preklápanie pomocou hydraulického systému spredu dozadu a späť, ovládaná elektronicky z kabíny vodiča, |  |
| * + 1. hmotnosť radlice musí byť max. 1 600 kg, |  |
| * + 1. radlica musí byť vybavená min. 2 kusmi pojazdových koliesok, výškovo a mechanicky nastaviteľné, |  |
| * + 1. kolesá musia byť vybavené kvalitnými blatníkmi (napr. z polyuretánového materiálu), |  |
| * + 1. radlica musí umožňovať zhrňovanie snehu do pravej, resp. ľavej strany pri pohybe vozidla dopredu, |  |
| * + 1. stieracie brity radlice musia byť vyrobené z vysoko oteruvzdorného polyuretánu. Brit musí zabezpečiť stieranie snehu s min. zostatkom snehovej vrstvy bez poškodenia povrchu vozovky a vodorovného dopravného značenia, |  |
| * + 1. proti pôsobeniu bočných rázov musí byť radlica zaistená systémom „by-pasu“ v okruhu pretáčania radlice vľavo a vpravo, |  |
| * + 1. konštrukcia stieracích britov musí umožniť ich jednoduchú výmenu, |  |
| * + 1. konštrukcia snehovej radlice musí umožniť použitie stieracích britov z rôznych materiálov (oceľ, pryž, polyuretán, a pod.), |  |
| * + 1. radlica musí byť vybavená automatickým hydraulickým systémom priečneho vyvažovania, |  |
| * + 1. radlica musí byť vybavená hydromechanickým systémom regulácie sily prítlaku stieracieho britu na vozovku pre zaistenie jeho rovnomerného prítlaku v celej jeho dĺžke, |  |
| * + 1. radlica na svojej hornej hrane musí byť vybavená po celej dĺžke hornej hrany robustnou polyuretánovou zábranou (prípadne ekvivalent) proti úletu snehu na čelné sklo, |  |
| * + 1. farebné vyhotovenie radlice musí byť v prevedení RAL 1028, |  |
| * + 1. radlica musí byť vybavená výstražnými piktogramami, výstražným šrafovaním a výstražnými vlajkami v súlade s platnými predpismi a normami EU, |  |
| * + 1. radlica musí byť vybavená sadou odnímateľných pojazdových koliesok pre manipuláciu s radlicou pre jej odstavenie v dielni, |  |
| * + 1. radlica musí byť vybavená štandardným obrysovým výstražným LED osvetlením s napätím 24 V, |  |
| * + 1. vonkajšia ľavá hrana radlice presvetlená LED 24V svetelnými prvkami (biele svetlo spredu, červené zozadu) |  |
| * + 1. súčasťou radlice budú 2 sady kompletných náhradných originálnych polyuretánových stieracích britov, |  |
| * + 1. radlica musí byť vybavená LED 24 V presvetlenými plastovými obrysovými tyčami s pružnými držiakmi červeno bielej farby. |  |
|  |  |
| * 1. **Plošina s hydraulickou rukou a krížom k podvozku 6x6 určená pre manipuláciu s hákovým nakladačom – výmenná nadstavba - 33 ks:** |  |
| Vyhotovenie plošiny s namontovanou hydraulickou rukou sa požaduje s nasledovnými funkciami a parametrami: |  |
| * + 1. nová, nepoužívaná, rok výroby zhodujúci sa s rokom objednania, alebo mladší, |  |
| * + 1. výmenná nadstavba špeciálna so systémom manipulácie s hákovým nakladačom slúžiaca na prepravu malých mechanizmov, betónových zábran a automobilov. |  |
| * + 1. **Plošina, vonkajšie rozmery:** |  |
| * + - 1. celková dĺžka min. 6200 mm - max. 6300 mm, |  |
| * + - 1. šírka min. 2400 mm – max. 2500 mm, |  |
| * + - 1. dĺžka ložnej plochy pod odpočítaní zástavby hydraulickej ruky min. 4800 mm, |  |
| * + 1. nosnosť min. 15000 kg, |  |
| * + 1. podlaha plošiny vyrobená z oceľového plechu ryhovaného s min. hrúbkou 5+1 mm, |  |
| * + 1. v oceľovej podlahe po stranách 6 párov kotviacich ôk, |  |
| * + 1. nosné platne vpredu potrebné pre montáž hydraulickej ruky, |  |
| * + 1. ochranné čelo za hydraulickou rukou so svetlou výškou min. 900 a max. 1000 mm vyrobené: |  |
| * + - 1. z oceľového plechu ryhovaného s min. hrúbkou 5+1 mm, |  |
| * + - 1. po bokoch plošiny zvýšené pevné oceľové bočnice s výškou min. 80 mm a max. 100 mm, |  |
| * + - 1. perforované s kruhovými otvormi a ukončenie hornej hrany oceľovou guľatinou, |  |
| * + - 1. v oceľovej podlahe otvory vhodné pre použitie zarážok kolies, ktoré budú slúžiť na bezpečnú prepravu automobilov, |  |
| * + 1. súčasťou plošiny budú aj odnímateľné hliníkové nájazdy s nosnosťou spolu min. 10 ton, ktoré budú uložené na prednom čele pri transporte, |  |
| * + 1. farebná úprava konštrukcie plošiny: antracitová alebo čierna bez špecifikácie RAL, |  |
| * + 1. **Hydraulická ruka:** |  |
| * + - 1. namontovaná v prednej časti plošiny ako súčasť plošiny, |  |
| * + - 1. hydraulický dosah min. 10 metrov, |  |
| * + - 1. nosnosť hydraulickej ruky: |  |
| * + - * 1. pri dosahu 10 metrov / min. 1500 kg, |  |
| * + - * 1. pri dosahu 4 metre / min. 4000 kg, |  |
| * + - 1. rozsah otoče min. 400 stupňov, |  |
| * + - 1. hmotnosť hydraulickej ruky s podperami max. 2000 kg, |  |
| * + - 1. mŕtvy bod hydraulickej ruky nad kabínou vozidla, |  |
| * + - 1. výložník podpier v hydraulickým výsuvom do strán, |  |
| * + - 1. šírka podpier na základe výpočtu stability vozidla s hákovým nakladačom a natiahnutou, |  |
| * + - 1. plošinou s hydraulickou rukou, |  |
| * + - 1. podperné nohy hydraulicky výsuvné a hydraulicky otočné o 180 stupňov, |  |
| * + - 1. sledovanie transportnej polohy podpier, |  |
| * + - 1. počítadlo motohodín, |  |
| * + - 1. sledovanie transportnej polohy hydraulickej ruky, |  |
| * + - 1. riadiaca elektronika: ochrana ruky proti preťaženiu, zobrazenie zaťaženia, zobrazenie stavu ruky, |  |
| * + - 1. prídavná hydraulika na konci výsuvných ramien pre dve prídavné zariadenia, |  |
| * + - 1. oceľová ochrana piestnice zdvihového hydraulického valca, |  |
| * + - 1. pracovné osvetlenie 1 ks namontované na zalamovacom ramene, |  |
| * + - 1. chladič oleja s výkonom min. 8 kW namontovaný na hydraulickej ruke, |  |
| * + - 1. hák s nosnosťou min. 8 ton s ložiskom, |  |
| * + - 1. vysokotlakový filter, |  |
| * + - 1. pákové ovládanie hydraulickej ruky namontované na hydraulickej ruke s obsluhou zo zeme, |  |
| * + - 1. rádiové diaľkové ovládanie hydraulickej ruky s ovládaním všetkých funkcií, |  |
| * + - 1. Umiestnenie ovládacích prvkov v rade za sebou. Súčasťou dodávky je aj nabíjačka a 2 batérie, |  |
| * + - 1. pohon hydraulickej ruky s využitím pohonu hákového nakladača t.z. hydraulickým piestovým čerpadlom cez pripojiteľné rýchlospojky, ktoré budú súčasťou hákového nakladača, |  |
| * + - 1. farebná úprava hydraulickej ruky červená bez špecifikácie RAL, |  |
| * + - 1. montážna a odborná skúška od autorizovanej osoby, |  |
| * + - 1. Kríž umožňujúci transport osobného vozidla: |  |
| * + - * 1. nosnosť min. 3500 kg, |  |
| * + - * 1. hmotnosť max. 250 kg, |  |
| * + - * 1. šírka min. 1900 s výsuvom do max. 2520 mm, |  |
| * + - * 1. vyrobený zo žiarovo pozinkovanej ocele, |  |
| * + - * 1. sklopiteľné ramená, |  |
| * + - * 1. rotátor, |  |
| * + - 1. príslušenstvo: |  |
| * + - * 1. zdvíhacie papuče 4 ks pre pneumatiky do šírky 295 mm a veľkosť kolesa do 21“, |  |
| * + - * 1. papuče vyrobené z pozinkovanej ocele, |  |
| * + - * 1. 4 ks nosné popruhy pre použitie s krížom, |  |
| * + - * 1. Nosnosť min. 2900 kg, |  |
| * + - * 1. 4 ks kolesové zarážky, |  |
| * + - * 1. 4 ks upínací popruh na kolesá automobilu, |  |
|  |  |
| 1. **Komunálne vozidlo na zimnú a letnú údržbu ciest typu B** |  |
| * 1. **podvozok nákladného automobilu kategórie N3G s pohonom 6x6 s čelnou upínacou doskou a komunálnou hydraulikou dvojokruhovou so snímaním tlakového zaťaženia pre pohon pracovných nadstavieb – 20 ks:** |  |
| * + 1. užitočná hmotnosť min. 22 000 kg, |  |
| * + 1. celková povolená technická hmotnosť min. 33 000 kg, |  |
| * + 1. nosnosť prednej nápravy min. 9 000 kg, nosnosť 1. a 2. zadnej nápravy min. 13 000 kg, |  |
| * + 1. maximálna výška vozidla v nezaťaženom stave bez svetelnej rampy 3 500 mm, |  |
| * + 1. v čase dodávky musí spĺňať požiadavky na energetické a environmentálne vplyvy prevádzky vozidla počas jeho životnosti v zmysle zákona č. 158/2011 Z. z. o podpore energeticky a environmentálne úsporných motorových vozidiel a o zmene a doplnení niektorých zákonov, |  |
| * + 1. naftový motor spĺňajúci podmienky limitu emisií podľa emisnej normy Euro 6e v čase dodania predmetu zákazky, s výkonom min. 300 kW, zabezpečujúci funkčnosť podvozku pri činnosti všetkých jeho agregátov súčasne aj v kritických režimoch (sypacia nadstavba, čelná snehová radlica - aj pri väčšej vrstve snehu resp. námraze), |  |
| * + 1. spodné zakapotovanie motora a citlivých časti podvozku odolné a eliminujúce negatívne účinky spôsobené priamym kontaktom s posypovými materiálmi, hlavne posypovou soľou, |  |
| * + 1. automatická prevodovka s možnosťou manuálneho riadenia prevodových stupňov, |  |
| * + 1. nezávislý pomocný pohon od motora pre pohon sypacej nadstavby, radlice a kropiacej nadstavby, |  |
| * + 1. automatická prevodovka s možnosťou manuálneho radenia prevodových stupňov, |  |
| * + 1. nezávislý pomocný pohon od motora pre pohon pracovných nadstavieb, |  |
| * + 1. závislý pomocný pohon od prevodovky pre pohon hákového nakladača a hydraulickej ruky, |  |
| * + 1. šasi a rám umožňujúci montáž upínacieho zariadenia podľa EN 15 432 F1 pre uchytenie čelnej snehovej radlice, |  |
| * + 1. pohon všetkých náprav a kolies s medzinápravovými diferenciálmi, |  |
| * + 1. uzávierka medzinápravových diferenciálov, |  |
| * + 1. uzávierka nápravových diferenciálov na všetkých nápravách, |  |
| * + 1. stabilizátory všetkých náprav, |  |
| * + 1. prevádzkové brzdy s ABS, brzdové rozvody odolne voči korózii a agresívnym účinkom chemických posypových materiálov, |  |
| * + 1. parkovacia núdzová a motorová brzda, |  |
| * + 1. odklápacia kabína so zadným oknom, umožňujúca po odklopení prístup k pohonnému agregátu, |  |
| * + 1. výbava kabíny s vyhrievaním čelného skla, nezávislým kúrením, stieračmi čelného skla a vyhrievanými spätnými vonkajšími zrkadlami, |  |
| * + 1. automatická klimatizačná jednotka kabíny, |  |
| * + 1. centrálne uzamykanie kabíny s dodávkou min. 2 kľúčov, |  |
| * + 1. plastové prekrytie predných blatníkov zamedzujúce znečisťovanie vonkajších predných zrkadiel od predných kolies, |  |
| * + 1. ťažné zariadenie Ø 40 mm pre ťahanie prívesov s ťažnou silou odpovedajúcou parametrom podvozku (15 - pinová elektrická zásuvka, oko s čapom 40, vývody vzduchovej sústavy), |  |
| * + 1. zvuková výstražná signalizácia pri spätnom chode podvozku nákladného automobilu, |  |
| * + 1. kovová ochranná mriežka predných svetlometov, |  |
| * + 1. farebná úprava kabíny RAL 1028, |  |
| * + 1. palivová nádrž hliníková s objemom min. 300 L + nádrž na AdBlue s objemom min. 30 litrov, |  |
| * + 1. tlaková hadicu na dofukovanie pneumatík, |  |
| * + 1. sada na jednoduchú demontáž/montáž kolesa, |  |
| * + 1. veľký pozdĺžny výstražný LED maják oranžovej farby o šírke min. 1 100 mm, výške max. 60 mm a hĺbke min. 300 mm, umiestnený na kabíne podvozku nákladného automobilu, s min. 3 rôznymi režimami blikania ovládanými z kabíny vodiča zapísaný v technickom preukaze vozidla, |  |
| * + 1. dodatočné úpravy podvozku nákladného automobilu a jeho doplnenie o ďalšie hydraulické prvky len s jednou zásobnou nádržou hydraulického oleja, ukazovateľom množstva oleja a teploty (pre sypaciu nadstavbu, radlicu, hákový nakladač, hydraulickú ruku a pod.), so svetelnou signalizáciou v kabíne vodiča pri náhlom úniku hydraulického oleja, |  |
| * + 1. hydraulické prvky sústavy zostávajú súčasťou podvozku nákladného automobilu i s výstupmi rýchlospojok v štandardnom vyhotovení, |  |
| * + 1. dodatočné pracovné svetlá, diaľkové, smerovacie na ľavej a pravej strane kabíny pre zimnú údržbu nad radlicou v prepravnej polohe, |  |
| * + 1. zadný lapač nečistôt (tzv. gumová zástera) po celej šírke vozidla (aj ako ochrana pred zadným rozmetadlom, |  |
| * + 1. doplnenie podvozku nákladného automobilu plnohodnotnou rezervou a ťažnou tyčou ako jeho príslušenstvo tvoriace jeho súčasť aj pri výkone vozidla, |  |
| * + 1. zadný nosič nadstavieb ako súčasť podvozku 6x6 – systém upínacích prvkov pevne montovaných na rám podvozku, slúžiaci na rýchlu výmenu pracovných nadstavieb s príslušným schválením pre premávku na pozemných komunikáciách, |  |
| * + 1. ovládací pult v kabíne vodiča pre používanie snehového pluhu a na zapnutie vypnutie pohonu sypacej nadstavby, |  |
| * + 1. elektroinštalácia pre dodatočné svetlá na snehovej radlici, |  |
| * + 1. konektor pre elektrické napájanie zariadenia na bezpečné ukladanie spomaľovacích prahov situovaný v blízkosti čelnej upínacej dosky s parametrami kompatibilnými s technickým zariadením podľa opisu E, vetva bude obsahovať mechanický odpojovač na odpojenie od obvodu elektrickej energie, |  |
| * + 1. konektor pre elektrické napájanie zabezpečovacieho prípojného signalizačného zariadenia slúžiace na zobrazenie výstrahy a tlmenie nárazov situovaný pri ťažnom priečniku podvozku s parametrami kompatibilnými s technickým zariadením podľa opisu C, doplnenie konektora na jednoduché pripojenie nabíjacieho zariadenia k akumulátoru podvozku bez zdĺhavej demontáže dielov, |  |
| * + 1. doplnenie podvozku nákladného automobilu o automatickú aplikáciu snehových reťazí na ťažnej náprave ovládanú priamo z kabíny vozidla, |  |
| * + 1. povinná výbava v zmysle vyhlášky č. 134/2018 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevádzke vozidiel v cestnej premávke, pričom povinná výbava vozidla je ustanovená v § 25 zákona č. 106/2018 Z. z. o prevádzke vozidiel v cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov, |  |
| * + 1. súčasťou vozidla je aj inštalácia monitorovacieho systému totožného (kompatibilného) s doteraz používaným vo vozidlách NDS, a.s. (monitorovanie polohy, spotreby a stavu PHM v nádrži, činnosť prídavných zariadení – posyp, pluhovanie čelnou radlicou, prihlásenie vodiča do systému cez karty zamestnancov s následným automatickým vytvorením stazky vozidla, atď.). Verejný obstarávateľ používa monitorovací systém GX G3 Truck Data Memory, ovládací pult posypovej nadstavby a radlice musí mať štandardizovaný interface (prepojenie) na telematický systém (monitoring) tretích strán. |  |
| * + 1. **Čelná upínacia doska ako súčasť podvozku 6x6:** |  |
| * + - 1. univerzálne upínacie zariadenie pre čelnú snehovú radlicu namontované na predný priečnik podvozku s príslušným schválením na premávku na pozemných komunikáciách, |  |
| * + - 1. systém výmeny predných pracovných nadstavieb (radlica a iné prídavné zariadenia) s príslušným schválením pre premávku na pozemných komunikáciách), |  |
| * + - 1. schválenie výrobcu podvozku (prípadne autorizovaného zástupcu výrobcu pre SR) umožňujúce montáž upínacieho zariadenie STN EN 15 432 - 1 čelnej snehovej nesenej radlice (s parametrami zadefinovanými v nasledujúcom texte týchto súťažných podkladov). |  |
| * + 1. **Komunálna hydraulika dvojokruhová so snímaním tlakového zaťaženia ako súčasť podvozku 6x6:** |  |
| * + - 1. dvojokruhová komunálna hydraulika s pohonom od motora podvozku nákladného automobilu umožňujúca odber výkonu min. 600 Nm v rozsahu pracovných otáčok motora, |  |
| * + - 1. dvojokruhová komunálna hydraulika pre pohon posýpacej nadstavby a čelnej snehovej radlice, |  |
| * + - 1. vyústenie dvojokruhovej komunálnej hydrauliky do rýchlospojok podľa ISO 7241-1 A / ISO 5675 v štandardnom vyhotovení s počtom párov zabezpečujúcich plnú funkčnosť celej technologickej zostavy (čelná radlica, sypacia nadstaba), |  |
| * + - 1. situovanie min. 4 párov tlakových vedení a jednej spiatočnej vetvy rýchlospojok prvého okruhu komunálnej hydrauliky v blízkosti čelnej upínacej dosky snehovej radlice s prietokom min. 8 l/min. a tlakom min. 180 bar pri otáčkach motora 1 000 ot./min., |  |
| * + - 1. situovanie min. 1 páru tlakových vedení rýchlospojok druhého okruhu komunálnej hydrauliky na ľavej strane podvozku tesne za jeho kabínou a blízkosti čelnej upínacej dosky s menovitým prietokom min. 130 l/min. a tlakom min. 200 bar pri otáčkach motora 1000 ot./min., |  |
| * + - 1. možnosť hydraulického, bezstupňového vyváženia prednej snehovej radlice – nastavenie prítlaku britu na vozovku v „plávajúcej“ polohe, |  |
| * + - 1. situovanie hadicovej rýchlospojky STORZ „C“ z nehrdzavejúceho materiálu v blízkosti čelnej upínacej dosky vrátane hadicového prepojovacieho vedenia medzi čelnou umývacou lištou a nádržou na kvapalinu. Prepojovacie vedenie zostáva trvalou súčasťou podvozku. |  |
|  |  |
| * 1. **Posýpacia nadstavba k podvozku 6x6 – výmenná nadstavba - 20 ks:** |  |
| Vyhotovenie tejto nadstavby sa požaduje s nasledovnými funkciami a parametrami: |  |
| * + 1. nové, nepoužívané, rok výroby zhodujúci sa s rokom objednania, alebo mladší, |  |
| * + 1. výmenná nadstavba špeciálna so systémom kotvenia o podvozok pomocou systému výmenných pracovných nadstavieb, |  |
| * + 1. optimálnym využitím celkovej a užitočnej hmotnosti vozidla vzhľadom k súčtu hmotnosti naplneného zásobníka nadstavby min. 7 m3, naplnených soľankových nádrží objemu min. 2600 L a hmotnosti čelnej snehovej radlice, |  |
| * + 1. pracovným režimom s automatickou reguláciou predvoleného dávkovania v rozsahu pracovnej rýchlosti 3 až 60 km/hod., |  |
| * + 1. možnosťou posypu na mieste pri stojacom vozidle, |  |
| * + 1. pohonom nadstavby odvodeným od motora nosiča hydraulickým systémom vybaveným indikáciou znečistenia filtrov, snímačom minimálnej hladiny a teploty hydraulického média so signalizáciou v kabíne vodiča. Prepojenie hydraulických hadíc a prvkov rýchlospojkami z štandardného materiálu, |  |
| * + 1. mechanizmom dávkovania s doplňujúcimi systémami zabezpečujúcimi automatickú aplikáciu prostredníctvom zadného aplikátora (napr. rozmetadla) posypových materiálov (ďalej len „APM“) a to chemických posypových materiálov (ďalej len „CHPM“) v predvolenej hodnote v rozsahu 5 až 40 g/m2 (krokom po 5 g/m2 resp. kontinuálne) a inertných posypových materiálov (ďalej len „IPM“) v rozsahu 10 - 300 g/m2 (krokom po 10 g/m2 resp. kontinuálne), |  |
| * + 1. percentuálne nadstavenie množstva soľanky z celkového množstva aplikovaného materiálu v rozsahu 5 - 100%, |  |
| * + 1. šírkou aplikácie posypových materiálov vrátane zvlhčovania v rozsahu od 2 do 9 m s možnosťou krokovej regulácie po jednom metri resp. kontinuálne, |  |
| * + 1. vyhotovením zásobníka sypacej nadstavby s jednou komorou z dostatočnou odolnosťou (odpovedajúcou povrchovou úpravou resp. správnou voľbou materiálu napríklad oteru-vzdorným materiálom) voči dlhodobým negatívnym účinkom posypových materiálov, |  |
| * + 1. kontinuálnym prísunom posypového materiálu k APM distribučným systémom zabezpečujúcimi prísun posypového materiálu s požadovanou sypkosťou pomocou dvoch proti sebe rotujúcich závitoviek s oteru vzdornými hranami (tzv. šnekov), zabezpečujúce rovnomerné premiešavanie a vyprázdňovanie zásobníka sypacej nadstavby po celej jeho dĺžke a elimináciu hrnutia posypového materiálu (aj pri menej kvalitných posypových materiáloch a za každých poveternostných podmienok) do zadnej časti zásobníka sypacej nadstavby a následné odľahčovanie prednej nápravy posypového vozidla, s možnosťou reverzného chodu, |  |
| * + 1. vyhotovením APM z materiálu odolného voči účinkom CHPM a korózie, |  |
| * + 1. možnosťou asymetrickej aplikácie posypových materiálov oproti pôvodnému symetrickému obrazcu (asymetria v ľubovoľnom obrazci +/- 4 m pravá aj ľavá strana), ovládané z kabíny podvozku, |  |
| * + 1. odklopením APM pre prípad núdzového vyprázdnenia zásobníka, |  |
| * + 1. kovovými časťami nadstavby vyhotovenými s antikoróznym ochranným náterom odolným voči účinkom CHPM, |  |
| * + 1. zabezpečením dávkovania posypového materiálu na APM za každých poveternostných podmienok s odnímateľným zabezpečením zásobníka voči vniknutiu nadrozmerných predmetov pri jeho plnení nad veľkosť 10 cm (napr. kovový rošt) s dostatočnou pevnosťou voči rázom a prehybom, umiesteným nad zásobníkom vyhotovený z nehrdzavejúcej ocele (pripúšťa sa aj vyhotovenie zo žiarovo zinkovanej ocele, |  |
| * + 1. výškou horného okraja bočnej steny nadstavby zásobníka sypacej nadstavby max. 320 cm od úrovne terénu (v nezaťaženom stave pri osadenej nadstavbe na podvozku vozidla), |  |
| * + 1. ochranou zásobníka posypového materiálu voči zrážkovej vlhkosti jeho zakrytím a zaistením v prepravnej polohe voči samovoľnému otváraniu tlakom náporového vzduchu (plachtová kapotáž), otvárateľná obsluhou zo zeme, |  |
| * + 1. soľankovými nádržami s rovnomerným rozložením objemov po oboch stranách nadstavby s ich vzájomným prepojením, s vizuálnym indikátorom výšky hladiny soľanky, s elektronickým snímaním max. a min. hladiny soľanky v nádržiach sypacej nadstavby s indikáciou stavu v kabíne vodiča na ovládacom panely a automatickým vypnutím systému pri min. stave hladiny soľanky v nádržiach a s automatickým vypnutím plniaceho čerpadla pri dosiahnutí maximálnej hladiny, |  |
| * + 1. materiálovým riešením soľankového systému odolným voči agresívnym účinkom soľných roztokov, s možnosťou plnenia horným uzáverom resp. prípojkou k miešaciemu zariadeniu (pre pripojenie požiarnej hadice typu C), |  |
| * + 1. LED osvetlením zásobníka posypového materiálu a APM s možnosťou sledovania posypového obrazca, |  |
| * + 1. vyprázdňovaním zásobníka sypacej nadstavby náhradným zdrojom v prípade poruchy pohonného agregátu (hydraulické vývody cez rýchlospojky umožňujúce pripojenie náhradného hydraulického zdroja), |  |
| * + 1. s pochôdznou plošinou po celej šírke sypacej nadstavby umiestnenou za kabínou podvozku s prístupom z ľavej strany vozidla pomocou sklopného rebríka, vybavenou bezpečnostným zábradlím a pochôdznou plošinou v zadnej časti sypacej nadstavby umiestnenou za sypacou nadstavbou s prístupom zo zadnej strany vozidla pomocou sklopného rebríka, vybavenou bezpečnostným zábradlím (schodíky z protišmykového materiálu, vzdialenosť prvej nástupnej schodíkovej priečky od úrovne terénu a vzdialenosť medzi ostatnými schodíkovými priečkami max. 33 cm podľa platnej legislatívy), |  |
| * + 1. farebné vyhotovenie sypacej nadstavby musí byť v prevedení RAL 1028, |  |
| * + 1. s odkladacími stojanmi umožňujúcimi uloženie, zdvihnutie, montáž resp. demontáž nadstavby pre obsluhu jednou osobou bez použitia ďalších zdvíhacích a manipulačných zariadení, |  |
| * + 1. umiestnenie signalizačného ovládacieho panelu na ľahko dostupnom a viditeľnom mieste v kabíne podvozku nákladného automobilu situovaného pre obsluhu jednou osobou so signalizáciou vykonávaného posypu a možnosťou spätnej kontroly okamžitého dávkovania aplikovaného posypu s možnosťou úpravy posypového obrazca, ovládanie a signalizácia všetkých funkcií z kabíny podvozku nákladného automobilu prostredníctvom elektrických prvkov, |  |
| * + 1. možnosť jednoduchej a rýchlej kalibrácie dávkovania sypacej nadstavby cez ovládací panel, |  |
| * + 1. ovládací panel vybavený displejom s jasným grafickým znázornením všetkých funkcií, činností sypacej nadstavby a hlásenie chýb, umiestnenie signalizačného ovládacieho panelu na ľahko dostupnom a viditeľnom mieste v kabíne podvozku nákladného automobilu situovaného pre obsluhu jednou osobou so signalizáciou vykonávaného posypu a možnosťou spätnej kontroly okamžitého dávkovania aplikovaného posypu, |  |
| * + 1. ovládací panel vybavený komunikačnými a pripojovacími rozhraniami s možnosťou zberu dát na prenosné médium typu USB, online monitoringu a zber dát pomocou SIM portu do vzdialeného centrálneho kontrolného centra – dispečing obstarávateľa, |  |
| * + 1. nadstavba v zadnej časti vybavená LED svetelnou šípkou pre usmernenie dopravy prichádzajúcej zozadu o rozmere min. 950 x 950 mm s min. 13 ks vysokoúčinných LED svietidiel o priemere min. 200 mm, nainštalovaných na ráme z nehrdzavejúcej ocele (pripúšťa sa vyhotovenie aj zo žiarovo pozinkovanej ocele), šípka vybavená min. 2 ks LED majákov s ochranou min. IP65, ovládanie všetkých funkcií LED svetelnej šípky cez samostatný káblový diaľkový ovládací panel umiestnený v kabíne podvozku v dosahu vodiča, riadiaca elektronika svetelnej šípky umiestnená v utesnenej skrinke odolnej voči vniknutiu vlhkosti. |  |
|  |  |
| * 1. **Čelná snehová radlica k podvozku 6x6 – 20 ks:** |  |
| Vyhotovenie čelnej snehovej radlice k podvozku 6x6 sa požaduje s nasledovnými funkciami a parametrami: |  |
| * + 1. základné oceľové teleso skladajúce sa z dvoch základných častí: pevnej nosnej časti a teleskopicky výsuvnej časti, |  |
| * + 1. teleskopická časť radlice je vysúvaná plynule do strany, ovládaná hydraulicky z kabíny vodiča, |  |
| * + 1. počas vysúvania/zasúvania musí byť radlica plne funkčná a zaisťovať kvalitné stieranie snehovej vrstvy z povrchu vozovky, |  |
| * + 1. snehová radlica musí umožniť použitie i v extrémnych snehových podmienkach (konštrukcia a pevnosť, musí byť odolná proti poškodeniu pri záťaži, pri odhrňovaní i väčších vrstiev snehu resp. zrezávanie stvrdnutej vrstvy snehu z vozovky) pritom musí byť zaistený plynulý pohyb snehu po telese radlice bezpečnou rýchlosťou i pri vykonávaní práce pri vyšších pojazdových rýchlostiach, |  |
| * + 1. upevnenie radlice na prednú upínaciu dosku podľa normy DIN 76 060 veľkosť č. 5 (EN 15432-F1), |  |
| * + 1. pohon čelnej snehovej radlice musí byť odvodený od hydraulickej sústavy nosiča, pripojenie musí byť riešené pomocou hydraulických spojok v štandardnom vyhotovení, |  |
| * + 1. upínacie zariadenie musí umožňovať nastavenie pracovnej plávajúcej polohy a prepravnej polohy radlice, |  |
| * + 1. v transportnej polohe musí byť radlica zaistená hydraulickou i mechanickou poistkou, ktorá zamedzuje samovoľné prestavenie a pohyb radlice, |  |
| * + 1. teleso radlice musí byť vybavené zariadením pre bezpečné prekonávanie prekážok s automatickým návratom do pôvodnej pracovnej polohy, |  |
| * + 1. hydraulický systém radlice musí umožniť jej pretáčanie vpravo/vľavo, spúšťanie/zdvíhanie, plynulé vysúvanie/zasúvanie, |  |
| * + 1. funkcia pretáčania radlice vľavo/vpravo musí byť zaistená hydraulickými zámkami proti samovoľnému pretáčaniu pri jej zaťažení snehom, |  |
| * + 1. celková šírka britu snehovej radlice pri plne vysunutom stave max. 5 000 mm, |  |
| * + 1. celková šírka britu snehovej radlice pri plne zasunutom stave max. 4 000 mm, |  |
| * + 1. prepravná šírka snehovej radlice nepresahujúca 3600 mm, |  |
| * + 1. šírka pracovného záberu britu snehovej radlice pri natočení pluhu o 30° a plnom vysunutí min. 4 100 mm, |  |
| * + 1. šírka pracovného záberu britu snehovej radlice pri natočení pluhu o 30° a maximálnom zasunutí min. 3 300 mm, |  |
| * + 1. rozsah vysúvania teleskopickej časti min. 1 000 mm, |  |
| * + 1. výška základnej pevnej časti min. 1 200 mm, |  |
| * + 1. výška teleskopickej vysúvanej časti min. 1 000 mm, |  |
| * + 1. výška spodnej hrany stieracieho britu pluhu v transportnej polohe min. 300 mm nad vozovkou, |  |
| * + 1. natočenie radlice vpravo/vľavo musí byť zaistené v rozsahu min. +30°/-30°, |  |
| * + 1. konštrukcia centrálneho nosného systému radlice musí zaistiť plynulé sledovanie priečneho náklonu vozovky v rozsahu min. +7°/-7°, |  |
| * + 1. funkcia umožňujúca horizontálne preklápanie pomocou hydraulického systému spredu dozadu a späť, ovládaná elektronicky z kabíny vodiča, |  |
| * + 1. hmotnosť radlice musí byť max. 1 600 kg, |  |
| * + 1. radlica musí byť vybavená min. 2 kusmi pojazdových koliesok, výškovo a mechanicky nastaviteľné, |  |
| * + 1. kolesá musia byť vybavené kvalitnými blatníkmi (napr. z polyuretánového materiálu), |  |
| * + 1. radlica musí umožňovať zhrňovanie snehu do pravej, resp. ľavej strany pri pohybe vozidla dopredu, |  |
| * + 1. stieracie brity radlice musia byť vyrobené z vysoko oteruvzdorného polyuretánu. Brit musí zabezpečiť stieranie snehu s min. zostatkom snehovej vrstvy bez poškodenia povrchu vozovky a vodorovného dopravného značenia, |  |
| * + 1. proti pôsobeniu bočných rázov musí byť radlica zaistená systémom „by-pasu“ v okruhu pretáčania radlice vľavo a vpravo, |  |
| * + 1. konštrukcia stieracích britov musí umožniť ich jednoduchú výmenu, |  |
| * + 1. konštrukcia snehovej radlice musí umožniť použitie stieracích britov z rôznych materiálov (oceľ, pryž, polyuretán, a pod.), |  |
| * + 1. radlica musí byť vybavená automatickým hydraulickým systémom priečneho vyvažovania, |  |
| * + 1. radlica musí byť vybavená hydromechanickým systémom regulácie sily prítlaku stieracieho britu na vozovku pre zaistenie jeho rovnomerného prítlaku v celej jeho dĺžke, |  |
| * + 1. radlica na svojej hornej hrane musí byť vybavená po celej dĺžke hornej hrany robustnou polyuretánovou zábranou (prípadne ekvivalent) proti úletu snehu na čelné sklo, |  |
| * + 1. farebné vyhotovenie radlice musí byť v prevedení RAL 1028, |  |
| * + 1. radlica musí byť vybavená výstražnými piktogramami, výstražným šrafovaním a výstražnými vlajkami v súlade s platnými predpismi a normami EU, |  |
| * + 1. radlica musí byť vybavená sadou odnímateľných pojazdových koliesok pre manipuláciu s radlicou pre jej odstavenie v dielni, |  |
| * + 1. radlica musí byť vybavená štandardným obrysovým výstražným LED osvetlením s napätím 24 V, |  |
| * + 1. vonkajšia ľavá hrana radlice presvetlená LED 24V svetelnými prvkami (biele svetlo spredu, červené zozadu), |  |
| * + 1. súčasťou radlice budú 2 sady kompletných náhradných originálnych polyuretánových stieracích britov, |  |
| * + 1. radlica musí byť vybavená LED 24 V presvetlenými plastovými obrysovými tyčami s pružnými držiakmi červeno bielej farby. |  |
|  |  |
| * 1. **Umývacia nadstavba k podvozku 6x6 – výmenná nadstavba - 20 ks:** |  |
| Vyhotovenie tejto umývacej nadstavby sa požaduje s nasledovnými funkciami a parametrami: |  |
| * + 1. nové, nepoužívané, rok výroby zhodujúci sa s rokom objednania, alebo mladší, |  |
| * + 1. výmenná nadstavba špeciálna so systémom kotvenia o podvozok pomocou systému výmenných pracovných nadstavieb, |  |
| * + 1. optimálnym využitím celkovej a užitočnej hmotnosti vozidla vzhľadom k súčtu hmotnosti naplnenej nádrže min. 12 m3 a hmotnosti čelného umývacieho zariadenia, |  |
| * + 1. nádrž na kvapalinu modulárneho typu vyhotovené z vysoko-odolného polyetylénu s nízkou hustotou, vhodná na prepravu kvapalín pri vysokých rýchlostiach, zabezpečená proti preplneniu plavákmi a prepadovým potrubím, so systémom kotvenia o podvozok pomocou systému výmenných pracovných nadstavieb (zadný nosič nadstavieb), |  |
| * + 1. s odkladacími stojanmi umožňujúcimi uloženie, zdvihnutie, montáž resp. demontáž nadstavby pre obsluhu jednou osobou bez použitia ďalších zdvíhacích a manipulačných zariadení, |  |
| * + 1. čelné umývacie zariadenie s napojením na hydrauliku podvozku a nádrž na kvapalinu, |  |
| * + 1. upevnením na upínacej doske podľa EN 15432 F1 so zabezpečením pracovných resp. prepravných polôh pomocou hydraulického systému podvozku s pripojením rýchlospojkami, |  |
| * + 1. upínacím zdvíhacím zariadením umožňujúcim nastaviť pracovnú polohu a prepravnú polohu čelného umývacieho zariadenia, |  |
| * + 1. systém automatického natáčania do oboch strán v uhle min. +/- 30°, |  |
| * + 1. hydraulické zdvíhanie a spúšťanie polievacej lišty v rozsahu min. 500 mm, |  |
| * + 1. celonerezová horizontálna a vertikálna polievacia rampa s tlakovými dýzami, |  |
| * + 1. šírka hlavnej horizontálnej postrekovacej rampy 2700 – 3000 mm, |  |
| * + 1. postrekovacie dýzy na hlavnej horizontálnej rampe v počte min. 25 ks, |  |
| * + 1. zvislá rampa umožňujúca čistenie zvodidiel, umiestnená na pravom konci horizontálnej rampy, bude pozostávať z min. 4 tlakových dýz, rozsah čistenia vo výške min. 500 – 800 mm od roviny vozovky, |  |
| * + 1. bočné splachovacie trysky s veľkým prietokom na ľavom a pravom okraji čelného umývacieho zariadenia, natáčateľné hydraulicky pomocou joystiku z kabíny vozidla v uhle min. 50° doprava alebo doľava vzhľadom na čelnú horizontálnu rampu a v uhle min. 45° hore/dole, |  |
| * + 1. tlaková puška s hadicou o dĺžke min. 25 m so samonavíjacím bubnom, priemer hadice min. 1'', |  |
| * + 1. ovládací panel s možnosťou krokového alebo kontinuálneho nastavenia prietoku hydraulického čerpadla, samostatného zapínania pravej a ľavej splachovacej trysky, horizontálnej a vertikálnej rampy a s joystikmi na ovládanie ľavej a pravej splachovacej trysky, |  |
| * + 1. umiestnenie ovládacieho panela na ľahko dostupnom a viditeľnom mieste v kabíne podvozku nákladného automobilu situovaného pre obsluhu jednou osobou, |  |
| * + 1. pracovný tlak vody min. 50 bar, |  |
| * + 1. nastaviteľný prietok vody v rozmedzí min. 0-230 l/min, |  |
| * + 1. filter pevných častíc pre nasávanú vodu s možnosťou jednoduchého čistenia, |  |
| * + 1. vysokotlakové vodné čerpadlo umiestnené priamo na tlakovej umývacej lište s pohonom od hydrauliky podvozku s hydraulickým prietokom min. 80 l/min tlakom min. 200 bar, |  |
| * + 1. manometer pre vizuálnu kontrolu pracovného tlaku, |  |
| * + 1. ovládanie všetkých funkcií z kabíny vodiča, |  |
| * + 1. farebným vyhotovením nadstavby v odtieni RAL 1028, |  |
| * + 1. nadstavba v zadnej časti vybavená LED svetelnou šípkou pre usmernenie dopravy prichádzajúcej zozadu o rozmere min. 950 x 950 mm s min. 13 ks vysokoúčinných LED svietidiel o priemere min. 200 mm, nainštalovaných na ráme z nehrdzavejúcej ocele (pripúšťa sa vyhotovenie aj z pozinkovanej ocele), šípka vybavená min. 2 ks LED majákov s ochranou min. IP65, ovládanie všetkých funkcií LED svetelnej šípky cez samostatný káblový diaľkový ovládací panel umiestnený v kabíne podvozku v dosahu vodiča, riadiaca elektronika svetelnej šípky umiestnená v utesnenej skrinke odolnej voči vniknutiu vlhkosti. |  |
|  |  |
| 1. **Zabezpečovacie prípojné signalizačné zariadenie slúžiace na zobrazenie výstrahy a tlmenie nárazov typu C – 40 ks:** |  |
| * + 1. nové, nepoužívané zariadenie, rok výroby zhodujúci sa s rokom objednania alebo mladšie, |  |
| * + 1. elektrická prípojka pre pripojenie zadného osvetlenia a obrysového osvetlenia k podvozku 6x6 z kapitoly A.1. týchto súťažných podkladov, |  |
| * + 1. pripojenie k podvozku 6x6 pomocou spájacieho zariadenia s čapom ∅ 40 mm, mechanicky výškovo nastaviteľným, |  |
| * + 1. zariadenie vybavené nájazdovou brzdou a parkovacou brzdou, s mechanickým ovládaním v prednej časti spájacieho zariadenia, |  |
| * + 1. celková hmotnosť max. 1400 kg, |  |
| * + 1. celková dĺžka zariadenia max. 5500 mm, |  |
| * + 1. vyhotovenie všetkých tlmiacich dielov zariadenia z hliníku, |  |
| * + 1. kovové časti v antikoróznom vyhotovení, aj s nekovovými časťami odolné voči účinkom vody a agresívnym posypovým materiálom, |  |
| * + 1. zadný dvojdielny retroreflexný štít, v spodnej časti s dopravnou značkou C6 (elektricky diaľkovo prestaviteľná smerová šípka ∅ 1500 mm pre objazd smerom vľavo aj vpravo s elektrickým pretáčaním), |  |
| * + 1. bezpečnostné šrafovanie retroreflexnou fóliou po obvode hornej časti zadného dvojdielneho štítu v šírke min. 500 – 550 mm (kombinácia farieb červená a biela), |  |
| * + 1. retroreflexné fólie min. triedy 2, |  |
| * + 1. LED signalizačné svetlá v počte 25 ks s ∅ 200 - 220 mm s triedou svietivosti L8H (podľa EN 12352 - trieda kvality svetiel) umiestnené v hornej časti výstražného štítu s možnosťou vytvorenia svetelných symbolov - šípka vľavo, šípka vpravo alebo kríž so signalizáciou zvoleného na diaľkovom ovládaní, |  |
| * + 1. LED signalizačné svetlá v počte 2 ks, umiestnené v horných rohoch zadného retroreflexného štítu s ∅ 300 – 350 mm s triedou svietivosti L9H (podľa EN 12352 – trieda kvality svetiel) s automatickým znižovaním intenzity svietenia pri zníženej viditeľnosti, |  |
| * + 1. elektronicky ovládaný sklopný diel s max. výškou 4000 mm pri rozloženom stave, |  |
| * + 1. elektronické spínanie signalizačných svetiel prerušované pri zníženej viditeľnosti, |  |
| * + 1. vizuálna kontrola funkcií symbolov pomocou LED signalizácie na zadnej strane svetelného panelu, z miesta vodiča ťažného vozidla, |  |
| * + 1. bezdrôtové diaľkové ovládanie všetkých funkcií prípojného zariadenia, |  |
| * + 1. zariadenie musí mať absolvovaný nárazový test a musí byť na jeho základe certifikované podľa normy CEN/TS 16786 pri rýchlosti min. 100 km/h, |  |
| * + 1. verejný obstarávateľ požaduje v ponuke doložiť všetky potrebné dokumenty, dokazujúce splnenie bezpečnostných požiadaviek, |  |
| * + 1. skladacie zariadenie, ktoré v prípade nárazu stabilizuje príves proti odtlačeniu, |  |
| * + 1. farebné vyhotovenie zariadenia v odtieni RAL 1028, |  |
|  |  |
| 1. **Zariadenie na bezpečné ukladanie spomaľovacích prahov typu D – 40 ks:** |  |
| * + 1. nové, nepoužívané zariadenie, rok výroby zhodujúci sa s rokom objednania alebo mladšie, |  |
| * + 1. upevnenie zariadenia na prednú upínaciu dosku podľa normy DIN 76 060 veľkosť č. 5 (EN 15432-F1), |  |
| * + 1. zariadenie umožňujúce uskladnenie min. 3 prahov priamo v spodnej časti nadstavby, |  |
| * + 1. zariadenie pokladá a zbiera spomaľovacie prahy pomocou min. 4ks elektricky aktivovaných magnetov, |  |
| * + 1. zariadenie pracuje samostatne bez nutnosti práce obsluhy mimo kabíny vodiča, |  |
| * + 1. samostatné polyuretánové prahy v počte 3 ks budú dodané spolu so zariadením, |  |
| * + 1. každý polyuretánový prah s min. 4 ks zalisovanými oceľovými platňami na uchytenie magnetom, |  |
| * + 1. obstarávateľ požaduje prahy o hmotnosti v rozmedzí od 30 do 35 kg a rozmeroch: |  |
| * + 1. hrúbka min. 30 mm, |  |
| * + 1. šírka min. 630 mm, |  |
| * + 1. dĺžka min. 2000 mm, |  |
| * + 1. pohon zariadenia od vlastnej elektro-hydraulickej jednotky. Elektro-hydraulická jednotka napojená na el. prúd od podvozku pomocou silového konektoru 24 V DC, |  |
| * + 1. ovládanie cez ovládací panel umiestnený v kabíne vodiča, |  |
| * + 1. súčasťou zariadenia budú minimálne 2 kamery, umiestnené tak, aby zachytávali pracovný priestor pokladacieho zariadenia a zabezpečili obsluhe jednoduchú manipuláciu so zariadením priamo z kabíny vodiča, zobrazovacia obrazovka bude umiestnená v kabíne vodiča na ľahko viditeľnom mieste, |  |
| * + 1. farebné vyhotovenie nadstavby v odtieni RAL 1028. |  |
| 1. **Ďalšie požadované úžitkové vlastnosti komunálneho vozidla typu A, typu B, zariadenia na bezpečné ukladanie spomaľovacích prahov typu C a zabezpečovacieho prípojného signalizačného zariadenia slúžiaceho na zobrazenie výstrahy a tlmenie nárazov typu D:** |  |
| * + 1. Verejný obstarávateľ požaduje v prípade potreby zahrnúť do celkovej ceny predmetu zákazky zápis všetkých pracovných nadstavieb podvozku, ktoré to vyžadujú do osvedčenia o evidencii vozidiel na Dopravnom úrade SR v súlade s platnou legislatívou v SR v čase dodania. Verejný obstarávateľ požaduje prihlásenie každého kompletného komunálneho vozidla na Dopravnom inšpektoráte Policajného zboru SR s pridelením EČV na základe plnomocenstiev. |  |
| * + 1. Verejný obstarávateľ požaduje zahrnúť do ceny predmetu zákazky zaškolenie obsluhy pre kompletný predmet dodávky zariadení typu A, B, C a D min. 2 pracovníkov objednávateľa v potrebnom čase a rozsahu, s vyhotovením a podpísaním zaškoľovacieho protokolu, ktorého výsledkom bude protokol o zaškolení podpísaný kupujúcim. |  |
| * + 1. Verejný obstarávateľ požaduje do jednotkovej ceny zahrnúť aj náklady súvisiace s dodaním predmetu zákazky do odberných miest verejného obstarávateľa uvedených v objednávke. |  |
| * + 1. Verejný obstarávateľ požaduje zahrnúť do ceny predmetu zákazky plánovanú servisnú činnosť a údržbu (zahŕňa prácu a materiál) kompletného predmetu dodávky podľa špecifikácií typu A, B, C a D podľa plánovaných servisných intervalov/pokynov výrobcov podvozku, jednotlivých nadstavieb a prídavných zariadení po dobu 60 mesiacov v intervale min. 1x za 12 mesiacov, ktorá začína plynúť od dátumu uvedeného na preberacom protokole. |  |
| * + 1. Verejný obstarávateľ požaduje vykonanie plánovanej servisnej činnosti, ktorá zahrňuje plánovaný servisný interval každých 12 mesiacov v priestoroch autorizovaného pracoviska dodávateľa na území Slovenskej republiky, alebo SSÚD alebo SSÚR kupujúceho a konkrétne miesto vykonávania plánovanej servisnej činnosti bude uvedené v objednávke, ak sa strany rámcovej dohody nedohodnú inak. |  |
| * + 1. Plánovaná servisná činnosť a údržba vozidla vrátane poskytnutia k tomu potrebných originálnych náhradných dielov zahŕňa min. nasledovné požadované úkony: |  |
| * + - 1. Podvozková časť – práca: |  |
| * + - * 1. Výmena motorového oleja a filtra, výmena 2 odvetrávacích filtrov v nádrži, výmena oleja v mechanickej prevodovke, výmena oleja v zadných nápravách, nastavenie vôle ventilov, výmena palivového filtra, výmena filtra pevných častíc DPF, výmena AdBlue filtra, výmena vzduchového filtra, výmena vysúšača stlačeného vzduchu vložky s granul., výmena chladiacej kvapaliny, údržbové práce 1x ročne (vr. Prachového filtra) bezpečnostne významné práce, premazanie vozidla, kontrola povrchovej úpravy. |  |
| * + - 1. Podvozková časť – materiál: |  |
| * + - * 1. Motorový olej, olejový filter, filter v nádrži, prevodový olej – mechanická prevodovka, olej zadných náprav, predfilter, palivový filter (sada), AdBlue filter, vzduchový filter, tesnenie (pri nast. ventilov), filter pevných častíc DPF, chladiaca kvapalina, vazelína / mazivo, prachový filter. |  |
| * + - 1. Pohon nadstavieb – komunálna hydraulika – Práca: |  |
| * + - * 1. výmena olejovej náplne, výmena vložky filtra a sacích filtrov, kontrola tesnosti spojov, premeranie tlaku v systéme, kontrola funkčnosti pohonu. |  |
| * + - 1. Pohon nadstavieb – komunálna hydraulika – Materiál: |  |
| * + - * 1. hydraulický olej, vložky filtrov (sací, tlakový, spätný a pod.), |  |
| * + - 1. Posýpacia nadstavba – Práca: |  |
| * + - * 1. Výmena olejovej náplne v prevodovkách, čerpadle soľanky a iných hnacích mechanizmoch, kontrola funkčnosti nadstavby, kontrola dotiahnutia skrutkových spojov, kontrola opotrebenia nadstavby, kontrola a premazanie mazacích miest, kontrola povrchovej úpravy, nastavenie dávkovania pred zimnou sezónou. |  |
| * + - 1. Posýpacia nadstavba – Materiál: |  |
| * + - * 1. Olejová náplň, mazadlá. |  |
| * + - 1. Snehové radlice – Práca: |  |
| * + - * 1. Kontrola funkčností radlíc, a nastavenie, kontrola závesného zariadenia radlíc na podvozok, kontrola a premazanie mazacích miest, kontrola tesnosti hydraulických valcov a hadíc, kontrola dotiahnutia skrutkových spojov, kontrola opotrebenia, kontrola povrchovej úpravy. |  |
| * + - 1. Snehové radlice – Materiál: |  |
| * + - * 1. Mazadlá. |  |
| * + - 1. Hákový nakladač – Práca: |  |
| * + - * 1. Kontrola funkčnosti hákového nakladača, kontrola a premazanie mazacích miest, kontrola tesnosti, hydraulických valcov a hadíc, kontrola vzduchových rozvodov, kontrola dotiahnutia skrutkových spojov, kontrola opotrebenia, kontrola povrchovej úpravy. |  |
| * + - 1. Hákový nakladač – Materiál: |  |
| * + - * 1. Mazadlá. |  |
| * + - 1. Hydraulická ruka – Práca: |  |
| * + - * 1. Kontrola funkčnosti hydraulickej ruky, kontrola a premazanie mazacích miest, kontrola tesnosti, hydraulických valcov a hadíc, kontrola vzduchových rozvodov, kontrola dotiahnutia skrutkových spojov, kontrola opotrebenia, kontrola povrchovej úpravy, výmena tlakového filtra. |  |
| * + - 1. Hydraulická ruka – Materiál: |  |
| * + - * 1. Mazadlá, tlakový filter. |  |
| * + - 1. Umývacia nadstavba – Práca: |  |
| * + - * 1. Výmena olejovej náplne vo vodnom čerpadle, kontrola funkčnosti umývacej nadstavby, kontrola a premazanie mazacích miest, kontrola tesnosti, hydraulických valcov a hadíc, kontrola vodných hadíc, vyčistenie vodného filtra, kontrola dotiahnutia skrutkových spojov, kontrola opotrebenia, kontrola povrchovej úpravy. |  |
| * + - 1. Umývacia nadstavba – materiál: |  |
| * + - * 1. Olejová náplň, vložka vodného filtra, mazadlá. |  |
| * + 1. **Zabezpečovacie prípojné signalizačné zariadenie slúžiace na zobrazenie výstrahy a tlmenie nárazov:** |  |
| * + - 1. Zabezpečovacie prípojné signalizačné zariadenie slúžiace na zobrazenie výstrahy a tlmenie nárazov – práca: |  |
| * + - * 1. Kontrola elektroinštalácie, kontrola tlmiacich dielov na poškodenie a koróziu, kontrola funkčnosti výstražných zariadení, kontrola a premazanie nájazdovej brzdy, kontrola povrchovej úpravy. |  |
| * + - 1. Zabezpečovacie prípojné signalizačné zariadenie slúžiace na zobrazenie výstrahy a tlmenie nárazov – materiál: |  |
| * + - * 1. Mazadlá. |  |
| * + 1. **Zariadenie na bezpečné ukladanie spomaľovacích prahov:** |  |
| * + - 1. Zariadenie na bezpečné ukladanie spomaľovacích prahov – práca: |  |
| * + - * 1. Kontrola elektroinštalácie, kontrola funkčnosti zariadenia, kontrola a premazanie pohyblivých dielov, kontrola povrchovej úpravy |  |
| * + - 1. Zariadenie na bezpečné ukladanie spomaľovacích prahov – materiál: |  |
| * + - * 1. Mazadlá. |  |
| * + 1. splnenie podmienok zákona o premávke na pozemných komunikáciách, umožňujúce prevádzkovanie na cestných a diaľničných komunikáciách v Slovenskej Republike a ostatných členských štátoch Európskej únii, |  |
| * + 1. celková technologická zostava s prioritným určením pre zhŕňanie snehu z vozovky a súčasné posýpanie v kombinácii režimov CHPM, IPM a zvlhčovanie, |  |
| * + 1. umiestnenie signalizačného ovládacieho panela na ľahko dostupnom a viditeľnom mieste v kabíne podvozku nákladného automobilu situovaného pre obsluhu jednou osobou so signalizáciou vykonávaného posypu a možnosťou spätnej kontroly okamžitého dávkovania aplikovaného posypu, |  |
| * + 1. ovládanie a signalizácia všetkých funkcií z kabíny podvozku nákladného automobilu s vizuálnou resp. akustickou indikáciou prostredníctvom elektrických prvkov (okrem funkcií ináč zadefinovaných v predchádzajúcom texte), |  |
| * + 1. základný náter kovových častí podvozku nákladného automobilu, sypacích nadstavieb a snehových radlíc v špeciálnom vyhotovení s ochranným antikoróznym účinkom a účinkom CHPM, |  |
| * + 1. bezpečnostné šrafovanie okrajových častí v zmysle všeobecne platných právnych predpisov a noriem v kombinácii odtieňov „biela a červená“, |  |
| * + 1. záruka 24 mesiacov na celé komunálne vozidlo vrátane všetkých dodaných pracovných nadstavieb k vozidlu, |  |
| * + 1. **v cene záručný servis na celý predmet zákazky v min. dĺžke 24 mesiacov vrátane originálneho materiálu a práce, v ktorej bude zahrnutá cena za výjazd servisného vozidla,** |  |
| * + 1. Súčasťou ponuky uchádzača bude aj nasledovná dokumentácia v súvislosti s ponúknutými zariadeniami: | **Uchádzač vyplní údaj, na ktorej strane sa požadované potvrdenie/ certifikát nachádza** |
| * + - 1. potvrdenie o autorizovanom zastúpení pre uchádzača pre príslušnú továrenskú značku podvozku od zástupcu výrobcu, resp. od výrobcu (napr. obchodná zmluva) v prípade, že uchádzač nie je zástupcom výrobcu resp. výrobcom s uvedením presného čísla strany v dokumente, kde sa potvrdenie nachádza, |  |
| * + - 1. autorizácia Zástupcu výrobcu resp. výrobcu podvozkov schválená MD SR alebo ekvivalentný doklad vydaný iným príslušným orgánom členského štátu EÚ s uvedením presného čísla strany v dokumente, kde sa autorizácia nachádza, |  |
| * + - 1. potvrdenie o autorizovanom servisnom zastúpení, potvrdenie o zabezpečení a pokrytí 24 hod. servisu a asistenčnej služby vyplývajúcej z autorizačnej zmluvy, potvrdenie o zabezpečení dostupnosti bezplatného záručného servisu vozidiel počas doby záruky na vozidlo, potvrdenie o zabezpečení dostupnosti prevádzkovej údržby a opráv vozidiel min. počas doby záruky vozidla – predloženie zoznamu vlastných alebo zmluvných autorizovaných servisných stredísk s uvedením presného čísla strany v dokumente, kde sa potvrdenie nachádza, |  |
| * + - 1. rozhodnutie o uznaní typového schválenia ES podvozku (v prípade hromadného dovozcu – MD SR, v prípade individuálneho dovozcu - dopravný úrad alebo ekvivalentný doklad vydaný iným príslušným orgánom členského štátu EÚ) s uvedením presného čísla strany v dokumente, kde sa rozhodnutie nachádza, |  |
| * + - 1. potvrdenie o autorizovanom obchodnom zastúpení pre uchádzača od výrobcu resp. autorizovaného zástupcu výrobcu pre ponúkaný typ posýpacej nadstavby, čelnej snehovej radlice, umývacej nadstavby, zariadenia na bezpečné ukladanie spomaľovacích prahov, čelnej upínacej dosky, zadného nosiča výmenných nadstavieb, hákového nakladača, plošiny s hydraulickou rukou a zabezpečovacieho prípojného signalizačného zariadenie slúžiaceho na zobrazenie výstrahy a tlmenie nárazov napr. obchodná zmluva - v prípade, že uchádzač nie je ich výrobcom s uvedením presného čísla strany v dokumente, kde sa potvrdenie nachádza, |  |
| * + - 1. osvedčenie výrobcu samostatnej technickej jednotky pre ponúkaný typ posýpacej nadstavby, čelnej snehovej radlice, umývacej nadstavby, zariadenia na bezpečné ukladanie spomaľovacích prahov, čelnej upínacej dosky, zadného nosiča výmenných nadstavieb, hákového nakladača a zabezpečovacieho prípojného signalizačného zariadenie slúžiaceho na zobrazenie výstrahy a tlmenie nárazov, |  |
| * + - 1. osvedčenie o vnútroštátnom typovom schválení samostatnej technickej jednotky pre ponúkaný typ posýpacej nadstavby, čelnej snehovej radlice, umývacej nadstavby, zariadenia na bezpečné ukladanie spomaľovacích prahov, |  |
| * + - 1. osvedčenie o typovom schválení prípojného signalizačného zariadenie slúžiaceho na zobrazenie výstrahy a tlmenie nárazov, |  |
| * + - 1. písomná dokumentácia potvrdzujúca pre uchádzača súhlasné stanovisko od výrobcu resp. autorizovaného zástupcu výrobcu podvozku (hromadného dovozcu, autorizovaného predajcu) na montáž ponúkaného typu pre všetky pevne montované nadstavby a príslušenstvo, s uvedením presného čísla strany v dokumente, kde sa osvedčenia nachádzajú: |  |
| * + - * 1. čelná upínacia doska, |  |
| * + - * 1. zadný nosič výmenných nadstavieb, |  |
| * + - * 1. komunálna hydraulika a doplňujúce svetelné zariadenia kabíne podvozku (maják, prídavné svetlomety nad čelnou snehovou radlicou), |  |
| * + - * 1. hákový nakladač, |  |
| * + - 1. rozmerové výkresy celej ponúkanej zostavy – podvozok 6x6 s nainštalovanými pracovnými nadstavbami v prepravnej a pracovnej polohe: |  |
| * + - 1. Pre technickú špecifikáciu typu A: |  |
| * + - * 1. podvozok, hákový nakladač, plošina s hydraulickou rukou, |  |
| * + - * 1. podvozok, hákový nakladač, sypacia nadstavba a čelná radlica, |  |
| * + - 1. Pre technickú špecifikáciu typu B: |  |
| * + - * 1. podvozok, sypacia nadstavba a čelná radlica, |  |
| * + - * 1. podvozok, umývacia nadstavba s uvedením presného čísla strany v dokumente, kde sa výkresy nachádzajú, |  |
| * + - 1. rozmerové výkresy so znázornením všetkých obstarávateľom požadovaných rozmerov výmenných, pevných, ostatných nadstavieb a zabezpečovacieho prípojného signalizačného zariadenia slúžiaceho na zobrazenie výstrahy a tlmenie nárazov (požadovaných v zmysle týchto súťažných podkladov: čelná snehová radlica, sypacia nadstavba k podvozku, hákový nakladač, plošina s hydraulickou rukou, umývacia nadstavba, zabezpečovacie prípojné signalizačné zariadenie slúžiace na zobrazenie výstrahy a tlmenie nárazov potvrdená výrobcom, alebo zástupcom výrobcu ponúkaných značiek prídavných zariadení/nadstavieb s uvedením presného čísla strany v dokumente, kde sa výkresy nachádzajú, |  |
| * + - 1. potvrdenie predpokladanej časovej doby životnosti (v rokoch) pre každú samostatne funkčnú časť predmetu zákazky (podvozok, pracovné nadstavby) navrhnutú výrobcom resp. dodávateľom pre prípad, že počas ich využívania nebude dosiahnutý počet ubehnutých kilometrov resp. odpracovaných motohodín limitujúci výkonovú dobu životnosti s uvedením presného čísla strany v dokumente, kde sa potvrdenie nachádza, |  |
| * + - 1. fotodokumentácia všetkých častí predmetu zákazky s uvedením presného čísla strany v dokumente, kde sa fotodokumentácia nachádza, |  |
| * + - 1. certifikát o meraní pre meracie zariadenie dávkovania posypových materiálov (g/m2) vydaný autorizovanou skúšobňou resp. autorizovanou certifikačnou spoločnosťou pre požadované typy sypacích nadstavieb s potvrdením presnosti a spôsobu merania dávkovania, s uvedením presného čísla strany v dokumente, kde sa potvrdenie nachádza. |  |