**Příloha ZD č. 2**

**Základní požadavky na automobilový podvozek 4x4:**

**součástí sestavy č. 3, 4, 5, 6, 7, 8**

**podvozky součástí sestavy č. 3, 5, 8 budou přizpůsobeny pro instalaci nástavby vysokozdvižné plošiny – viz specifikace č. 33 !!!**

* automobilový podvozek 4x4 v provedení jako univerzální nosič výměnných nástaveb a přídavných zařízení
* celková hmotnost min. 18 t s pohonem 4x4,
* pohon přední nápravy odřaditelný. Přiřazení pohonu přední nápravy musí umožňovat za jízdy.
* musí umožňovat uzavření osových diferenciálů (není podmínkou jejích uzavírání pod zatížením)
* nosnost přední nápravy min. 9 000 kg pro provoz se sněhovým pluhem
* vzduchem odpružená zadní náprava s regulací (vozidlo je neustále vyrovnáváno a je zajištěna stálá symetrie posypu)
* podvozek vybaven přední upínací deskou dle DIN 76 060 pro montáž sněhového pluhu případně dalších přídavných zařízení
* podvozek vybaven systémem pro rychlou výměnu nástaveb
  + nosič výměnných nástaveb osazen na rámu podvozku
  + aretace, zvedání a spouštění pomocí 4 ks hydraulických pístnic
  + ovládání pomocí dálkového ovládání (možnost i přes kabel)
* podvozek vybaven samočinným závěsem pro přívěs
* náhon z vozidla pro hydrauliku musí být nezávislý na řazení (spojce) a vybaven takovým zakončením, aby hydraulické čerpadlo bylo připojeno bez použití kardanu
* sání vzduchu s účinnou ochranou proti vniknutí sněhu při zimní údržbě (např. vytažené za kabinou nahoru)
* zakrytování motoru pro lepší ochranu při zimní údržbě, kryty z boku (v podbězích kol)
* podvozek vybaven parkovací brzdou na všech nápravách vozidla
* maximální výška vozidla včetně přídavného osvětlení 3 250 mm

**Motor a převodovka:**

* vznětový s přímým vstřikem paliva splňující limity exhalací min. EURO VI s výkonem min. 300 kW, kroutící moment min. 2100 Nm
* automatická převodovka nebo převodovka s automatizovaným řazením
* počet rychlostních stupňů vpřed min. 12
* motorová brzda s možností ovládání brzdovým pedálem

**Hydraulické obvody:**

* pro nástavby pracující za jízdy minimálně čtyři okruhy
* jeden okruh silový pro pohon nástaveb (cca 25–35 kW při otáčkách motoru 1 000 ot/min.) s možností průtočného množství oleje
* druhý a třetí a čtvrtý okruh pro ovládání polohování radlice a přídavných zařízení s možností plynulé regulace přítlaku/nadlehčování (výkon cca 3 kW při otáčkách motoru 1 000 ot/min.) + zpětná větev do nádrže, uvedené parametry musí být dosaženy při otáčkách motoru v rozmezí 1 000 – 1 400 ot/min.,
* hydraulické obvody musí být (při zachování požadovaných parametrů) kompatibilní se všemi na vozidlo nabízenými nástavbami (sypač, kropice, vysprávkou souprava, fekální nástavba, samosběrný zametač, sklápěcí korba atd.) s vývody (rychlospojkami) u upínací desky (pro ovládání radlice) a za kabinou, resp. na zadní části vozidla (pro pohon nástaveb)
* hydraulický okruh manipulační pro obsluhu výměnného systému nástaveb případně nosiče kontejnerů a aktivní kontejnery
* společná hydraulická nádrž pro všechny hydraulické okruhy vybavená teploměrem, hladinoměrem a indikací minimální hladiny oleje s optickou signalizací v kabině řidiče

**Další podmínky (podvozek):**

* vozidlo bude vybaveno schváleným přídavným osvětlením s integrovanými ukazateli směru pro provoz se sněhovou radlicí v pracovní i přepravní poloze umístěným pod čelním sklem, které vyloučí současný provoz základního a přídavného osvětlení
* vozidlo bude dále vybaveno dvojící přídavných světel (potkávací/dálková) včetně integrovanými ukazateli směru pro provoz se sněhovou radlicí v pracovní i přepravní poloze umístěnými na kabině vozidla
* vozidlo bude dále vybaveno dvojicí přídavných dálkových světel umístěných na střeše vozidla
* integrované LED světlomety pro denní svícení
* boční poziční osvětlení v provedení LED
* vozidlo bude vybaveno předními světlomety do mlhy
* vozidlo bude vybaveno zvláštním výstražným zařízením oranžové barvy (LED provedení: rohové moduly + dvojice přímých LED modulů) včetně dokladu o homologaci a schválení pro používání při provozu na pozemních komunikacích. Šířka min. 1 000 mm, výška max. 100 mm). Zadavatelem doporučený typ zvláštního výstražného zařízení oranžové barvy – VNT 024LU AaaA 1060/1092.
* pod čelním sklem umístěna dvojice LED výstražných světel oranžové barvy (min. 10 LED diod v každém světle – min. rozměry svítidel (š x v x h) mm: 130 x 45 x 15). Zadavatelem doporučený typ LED výstražných světel oranžové barvy-LED A 59-Bolt2-SMR65.
* barevné provedení: kabina vozidla (RAL 2011), rám černý
* rám podvozku ošetřen účinným prostředkem proti korozi
* příprava elektroinstalace pro zapojení 12 V
* elektricky ovládaná a vyhřívaná zpětná zrcátka
* vytápění kabiny vozidla nezávisle na chodu motoru
* klimatizační jednotka
* vozidlo vybaveno novým systémem GPS, dodáván společností RADIUM s.r.o., Praha, kontakt na zástupce dodavatele: p. Milan Bláha tel. 739 903 183. Uchazeč garantuje, že s dodavatelem systému má odsouhlaseno umístění a instalaci systému do vozidla.
* provedení kabiny řešeno tak, aby byla možná přeprava tří osob (1 + 2) včetně zápisu do technického průkazu vozidla, **mimo vozidla, která mají osazenu nástavbu samosběrného zametače. U těchto vozidel bude provedení kabiny řešeno 1+1.**
* sedačka řidiče vzduchově odpružená a el. vyhřívaná
* kabina v komunálním provedení (digitální tachograf VDO Siemens + el. rychloměr včetně počítače Mth – zachování kompatibility systému v rámci SÚS JMK) + instalace zařízení pro automatické vyčítání digitálního tachografu do systému zadavatele (dodavatele sdělí zadavatel)
* autorádio
* vozidlo vybaveno integrovanou sadou pro bezdrátové připojení mobilního telefonu včetně ovládacích prvků na volantu
* vozidlo vybaveno akustickou zpátečkou
* vozidlo vybaveno min. systémem ABS
* sklopný volant
* alternátor min. 100 A
* podvozek vybaven zimními pneumatikami (doporučen - Continental Scandinavia HD2/HS3 – vzorek do těžkých zimních podmínek)
* v kabině vozidla umístěny držáky ovládacích panelů sypačové nástavby, sněhové radlice a světelné šipky, aby tyto bylo možno snadno a bezpečně ovládat z pracovního místa řidiče
* vozidlo bude homologováno jako nosič výměnných nástaveb, o čemž bude proveden zápis do TP vozidla
* **automobilový podvozek včetně nosiče výměnných nástaveb řešen tak, aby na něj bylo možné osadit stávající nástavby pro nosič výměnných nástaveb, které zadavatel využívá od roku 2021 (vzájemná kompatibilita osazení na podvozek)**

**Další podmínky dodávky závazné pro všechny vozidla, která jsou předmětem dodávky:**

* propojení nástaveb s ovládacími panely v kabině řidiče řešit pomocí zásuvky/zásuvek (zásuvky odolné vůči povětrnostním vlivům a podmínkám, ve kterých jsou sypačové nástavby provozovány – voda, chemický posypový materiál atd.) umístěných za kabinou vozidla.
* uchazeč uvede do nabídky další možnosti doplňkové výbavy mimo zadavatelem požadované včetně ceny za jednotlivé doplňky
* uchazeč v nabídce uvede výrobce včetně přesného typového označení výstražného světelného zařízení oranžové barvy umístněného na kabině podvozku a digitálního tachografu
* uchazeč uvede do nabídky základní výbavu vozidla
* uchazeč uvede do nabídky seznam autorizovaných servisních míst na území Jihomoravského kraje
* zadavatel požaduje poskytnout minimálně 24měsíční záruční lhůtu na dodané zboží. Vztahuje se jak na automobilový podvozek, tak na jednotlivé nástavby
* v kabině vozidla umístěn monitor min. 7“ s možností zobrazení min. 2 kamer (jedna kamera na vozidla a druhá kamera na nástavbách) umístnění monitoru v kabině vozidla bude před montáží odsouhlaseno s objednatelem. **V případě některých nástaveb je požadován větší počet kamer, nutné přizpůsobit monitor v kabině.**
* zadní část vozidla vybavena prachuodolnou kamerou vybavenou zavíracím krytem a přísvitem pro noční provoz – umístění kamery bude před montáží odsouhlaseno s objednatelem
* na zadním nárazníku umístěna zástěra (rozměr je orientační – nutné přizpůsobit k dodávanému vozidlu):

**Obsah obrázku text

Popis byl vytvořen automaticky**

* Vozidlo bude vybaveno dle ustanovení §32 vyhlášky č. 341/2002 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů