



## KUPNÍ SMLOUVA

**„Nákladní automobily – nosiče výměnných nástaveb pro SÚSPK (2022)“**  
uzavřená dle ustanovení § 2079 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném  
znění  
(dále jen „smlouva“)

Číslo smlouvy objednatele: 8500006793

Číslo smlouvy zhotovitele:

Smlouva je uzavřena na základě výsledku otevřeného řízení veřejné zakázky evidované na profilu zadavatele pod systémovým číslem: P22V00000038 (dále jen „zadávací řízení“).

### 1. Smluvní strany:

#### 1.1. **Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o.**

zapsaná v obchodním rejstříku pod sp. zn.: Pr 737 vedenou u Krajského soudu v Plzni

sídlo: Koterovská 462/162, Koterov, 326 00 Plzeň

zastoupená: Ing. Miroslav Doležal, generální ředitel

IČO: 72053119 DIČ: CZ72053119

datová schránka: qbep485

telefon: [REDACTED]

kontaktní osoba ve věcech technických:

[REDACTED] (dále jen „kontaktní osoba objednatele“)

(dále jen jako „kupující“)

a

#### 1.2. **VSP Auto, s.r.o.**

zapsaná v obchodním rejstříku pod sp. zn.: C 11672 vedenou u Krajského soudu v Plzni

sídlo: Domažlická 168, 318 00 Plzeň

zastoupená: David Pachmann, jednatel

IČO: 25237781 DIČ: CZ25237781

telefon: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

datová schránka: 8gbbc62

kontaktní osoba: [REDACTED]

(dále jen jako „prodávající“)

### 2. Předmět smlouvy

2.1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje, že kupujícímu odevzdá předmět koupě specifikovaný v čl. 2.2. této smlouvy a převede na něj vlastnické právo k předmětu koupě a kupující se

zavazuje, že předmět koupě převezme a zaplatí za něj prodávajícímu kupní cenu ve výši stanovené v této smlouvě níže.

- 2.2. Předmětem koupě dle této smlouvy jsou: nákladní automobily kategorie N3G včetně dále uvedených výměnných nástaveb pro letní a zimní údržbu komunikací se sněhovými radlicemi (dále také jako „vozidla“ nebo „komplety“)

Vozidlo číslo	Podvozek	Nástavba	Sněhová radlice	Provozní středisko SÚS PK
1	NA N3G 6x6 26t	NST CH a korba S3	těžká segmentová	OS 44 – Přeštice
2	NA N3G 4x4 18t	NST CH a korba S3	těžká segmentová	OS 25 – Horšovský Týn
3	NA N3G 4x4 18t	NST CH a korba S3	těžká segmentová	OS 35 – Horažďovice
4	NA N3G 4x4 18t	NST CH a korba S3	těžká segmentová	OS 74 – Kralovice
5	NA N3G 4x4 18t	NST CH a VSTM	těžká segmentová	OS 54 – Kařez
6	NA N3G 4x4 18t	NST CH a VSTM	těžká segmentová	OS 63 – Planá
7	NA N3G 4x4 18t	NST CH a VSTM	těžká segmentová	OS 66 – Tachov
8	NA N3G 4x4 18t	NST CH a Zametač	těžká segmentová	OS 36 – Sušice
-	-	NST CH pro NA 6x6 26t	-	OS 73 – Kralovice

**NST** – výměnná nástavba, **CH** – nástavba pro chemický posyp, **S3** – nástavba třístranná sklopná korba, **VSTM** – vysrávková souprava tryskovou metodou, **Zametač** – zametací nástavba s kropením

### 3. Předmět koupě a prohlášení prodávajícího

- 3.1. Předmětem koupě dle této smlouvy je dodávka 8 kusů kompletů nákladních automobilů kategorie NA N3G s nástavbami pro letní a zimní údržbu komunikací se sněhovými radlicemi a jedné nástavby pro zimní údržbu komunikací na již provozované vozidlo.
- 3.2. Sjednané množství: osm (8) ks vozidel dle specifikace uvedené v čl. 2.2. této smlouvy.
- 3.3. Sjednaná jakost: nové nepoužité, neregistrované.
- 3.4. Sjednané provedení: dle specifikace uvedené v příloze č. 2 této smlouvy a v souladu s podmínkami dle přílohy č. 1 této smlouvy.
- 3.5. Kupující i prodávající souhlasně prohlašují, že je předmět koupě na základě shora uvedené specifikace dostatečně určitě a srozumitelně určen.
- 3.6. Proávající prohlašuje, že je výlučným vlastníkem předmětu koupě, že na předmětu koupě neváznou žádná práva třetích osob a že není dána žádná překážka, která by mu bránila s předmětem koupě podle této smlouvy disponovat.
- 3.7. Proávající prohlašuje, že předmět koupě má vlastnosti stanovené v tomto článku shora a je způsobilý k použití k účelu obvyklému, tj. provozu na pozemních komunikacích, provádění zimní a letní údržby pozemních komunikací.

#### **4. Místo plnění**

- 4.1. Prodávající se zavazuje odevzdat kupujícímu předmět koupě, resp. jednotlivá vozidla na provozní středisko SÚSPK 53. Rokycany – Roháčova 773, 337 01 Rokycany, nebude-li dohodnuto jinak
- 4.2. Náklady spojené s odevzdáním předmětu koupě kupujícímu nese prodávající.

#### **5. Termín plnění**

- 5.1. Prodávající se zavazuje odevzdat kupujícímu předmět koupě dle této smlouvy nejpozději do dvanácti (12) kalendářních měsíců ode dne uzavření této smlouvy.

#### **6. Kupní cena**

- 6.1. Celková kupní cena předmětu koupě je stanovena na základě nabídky prodávajícího učiněné v rámci zadávacího řízení k zadání veřejné zakázky dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek a činí celkem 45 995 000,00 Kč bez DPH (dále jen „kupní cena“).
- 6.2. Kupní cena odpovídá souhrnu dílčích cen jednotlivých kompletů, resp. všech jejich částí (podvozek, nástavba, sněhová radlice) uvedených v příloze č. 3 této smlouvy.
- 6.3. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího související s řádným a včasným dodáním předmětu koupě, zejména náklady na zajištění předmětu koupě a dokladů nezbytných k jeho užívání. Dále je v kupní ceně zahrnuta cena dopravy předmětu koupě do místa plnění, montáž nástaveb a radlic a zaškolení kupujícího nebo osob jím určených ohledně způsobu užívání předmětu koupě.
- 6.4. DPH bude účtováno dle platných právních předpisů ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.

#### **7. Platební podmínky**

- 7.1. Kupní cena bude prodávajícím účtována řádným daňovým dokladem, vystaveným po odevzdání předmětu koupě kupujícímu.
- 7.2. Sjednává se splatnost do 30 dnů ode dne doručení řádného a úplného daňového dokladu, jehož nedílnou přílohou musí být vždy originál potvrzeného dodacího listu dle čl. 8.1 a 8.2. této smlouvy, jako podklad pro správnost vyúčtování kupní ceny.
- 7.3. Vystavený daňový doklad musí splňovat veškeré náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu zák. č. 563/1991 Sb., o účetnictví a zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty (dále jen „ZDPH“). V opačném případě má kupující právo jej do 15 dnů od doručení vrátit k doplnění či opravě bez toho, že by byl v prodlení s úhradou kupní ceny. Tímto úkonem se přerušuje lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti začne běžet dnem doručení opravené faktury kupujícímu. Ohledně úhrady kupní ceny či její nesplacené části se v takových případech na straně kupujícího nenastává prodlení.
- 7.4. Smluvní strany si sjednávají, že pohledávku na zaplacení kupní ceny je prodávající oprávněn postoupit na třetí osobu pouze s předchozím písemným souhlasem kupujícího.
- 7.5. Prodávající, je-li plátcem DPH, se zavazuje, že na jím vydaných daňových dokladech bude uvádět pouze čísla tuzemských bankovních účtů, která jsou správcem daně zveřejněna způsobem umožňujícím dálkový přístup (§ 98 písm. d) ZDPH). V případě, že daňový doklad



**8.6.** Prodávající se zavazuje zajistit vlastním nákladem provedení všech potřebných zkoušek nezbytných pro užívání předmětu koupě, pokud je jejich provedení právními předpisy nebo touto smlouvou požadováno a k předložení těchto dokladů kupujícímu.

**8.7.** Prodávající se zavazuje provést kvalifikované zaškolení obsluhy k užívání předmětu koupě.

## **9. Záruka za jakost**

**9.1.** Prodávající se zavazuje, že si předmět koupě po dobu dvou (2) let zachová vlastnosti, které jsou u předmětu koupě nezbytné pro plnění jeho funkce.

**9.2.** Záruční doba počíná běžet dnem odevzdání předmětu koupě kupujícímu.

## **10. Práva z vadného plnění**

**10.1.** Předmět koupě má vady, nemá-li vlastnosti uvedené v čl. 3 odst. 3.1. až 3.4. a 3.7. této smlouvy. Za vadu se považují i vady v dokladech dle čl. 8 odst. 8.5. a 8.6. této smlouvy.

**10.2.** Právo kupujícího z vadného plnění zakládá vada, kterou má předmět koupě v době přechodu nebezpečí škody na věci na kupujícího, byť se projeví až později. Právo kupujícího založí i později vzniklá vada, kterou prodávající způsobil porušením své povinnosti.

**10.3.** Povinnosti prodávajícího ze záruky za jakost tím nejsou dotčeny.

**10.4.** Při uplatňování práv z vadného plnění se použijí ustanovení § 2099 a násl. občanského zákoníku.

## **11. Doručování**

**11.1.** Veškerá korespondence mezi smluvními stranami bude doručována do sídla, případně na korespondenční adresu, označeného v záhlaví této smlouvy a k rukám kontaktních osob.

**11.2.** Změna sídla, popř. změna kontaktní osoby uvedené v záhlaví této smlouvy bude oznámena druhé straně vždy písemně a s předstihem.

**11.3.** Smluvní strany si sjednávají, že veškerá oznámení dle této smlouvy, zejména reklamace, upozornění na porušení smlouvy apod., musí mít písemnou formu a musí být zaslány poštou jako zásilky doporučené a současně také formou elektronickou k rukám kontaktní osoby.

## **12. Odstoupení od smlouvy**

**12.1.** Obě smluvní strany jsou oprávněny odstoupit od této smlouvy v případech stanovených zákonem.

**12.2.** Smluvní strany se dohodly, že kupující je oprávněn v souladu s § 2001 o.z. od této smlouvy písemně odstoupit z důvodu jejího porušení prodávajícím.

**12.3.** Kupující je dále oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě že:

a) prodávající písemně oznámí objednateli, že není schopen plnit své závazky podle této smlouvy;

b) příslušný soud pravomocně rozhodne, že prodávající je v úpadku nebo mu úpadek hrozí (tj. vydá rozhodnutí o tom, že se zjišťuje úpadek prodávajícího nebo hrozící úpadek

prodávajícího), nebo ve vztahu k prodávajícímu je prohlášen konkurs nebo povolena reorganizace;

c) je podán návrh na zrušení prodávajícího podle zák. č. 90/2012 sb., zákona o obchodních korporacích nebo je zahájena likvidace prodávajícího v souladu s příslušnými právními předpisy, a dále v případě:

d) nepravdivosti prohlášení prodávajícího dle čl. 3 odst. 3.6. nebo čl. 3.7. této smlouvy;

e) prodlení prodávajícího s odstraněním vad předmětu koupě delším než 30 dní ode dne oznámení vady kupujícím;

f) prodlení prodávajícího s provedením výměny předmětu koupě delším než 30 dní ode dne oznámení neopravitelné vady anebo vady, která se vyskytla na předmětu koupě opakovaně,

### **13. Smluvní pokuty**

**13.1.** V případě prodlení prodávajícího s odevzdáním předmětu koupě v termínu dle čl. 5 odst. 5.1 této smlouvy je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny dle čl. 6 odst. 6.1. této smlouvy bez DPH za každý i započatý den prodlení.

**13.2.** Smluvní pokuty dle této smlouvy se stávají splatnými dnem následujícím po dni, ve kterém na ně vznikl nárok.

**13.3.** Ustanovením o smluvní pokutě ani jejím zaplacením není dotčeno právo kupujícího domáhat se náhrady případné škody v celém rozsahu, způsobené porušením této smlouvy prodávajícím.

### **14. Osobní údaje zástupců a kontaktních osob, závazek mlčenlivosti**

**14.1.** Smluvní strany berou na vědomí, že v souvislosti s uzavřením a plněním této smlouvy dochází za účelem zajištění komunikace při plnění smlouvy k vzájemnému předání osobních údajů zástupců a kontaktních osob smluvních stran v rozsahu: jméno, příjmení, akademické tituly apod., telefonní číslo a e-mailová adresa.

**14.2.** Smluvní strany se zavazují informovat fyzické osoby, jejichž osobní údaje uvedly ve smlouvě, případně v souvislosti s plněním této smlouvy poskytly druhé smluvní straně o takovém způsobu zpracování jejich osobních údajů a současně o jejich právech, jež jako subjekt údajů v souvislosti se zpracováním svých osobních údajů mají, tj. zejm. podat kdykoli proti takovému zpracování námitku.

**14.3.** Smluvní strany se zavazují dodržovat mlčenlivost o osobních údajích, o kterých se dozví v souvislosti s plněním této smlouvy nebo s nimi v souvislosti s touto smlouvou přijdou do styku. Smluvní strany jsou rovněž povinny zachovávat mlčenlivost o všech bezpečnostních opatřeních, jejichž zveřejnění by ohrozilo zabezpečení osobních údajů. Smluvní strany se současně zavazují zajistit, že budou v rámci smluvního vztahu založeného touto smlouvou uplatňovat zásady stanovené v zákoně č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů a nařízení Evropského Parlamentu a Radu (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů), které nabylo účinnosti dne 25. 5. 2018 (dále jen „GDPR“). Povinnost mlčenlivosti trvá i po ukončení účinnosti této smlouvy.

- 14.4.** Smluvní strany se zavazují zajistit, že jejich zaměstnanci a další osoby, které přijdou do styku s osobními údaji v souvislosti s plněním této smlouvy, budou zavázáni k mlčenlivosti ve stejném rozsahu, jakou jsou povinností mlčenlivosti zavázány smluvní strany dle této smlouvy.
- 14.5.** Za porušení závazku mlčenlivosti dle této smlouvy se nepovažuje poskytnutí osobních údajů třetí straně, které je nezbytné pro plnění smlouvy nebo plnění povinnosti stanovené právním předpisem nebo které bylo učiněno se souhlasem subjektu údajů.
- 14.6.** Postupy a opatření se objednatel zavazuje dodržovat po celou dobu trvání skartační lhůty ve smyslu § 2 písm. s) zákona č. 499/2004 Sb. o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- 14.7.** V případě, že druhou smluvní stranou je fyzická osoba, platí také následující:
- Objednatel jako správce osobních údajů dle zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, a GDPR, tímto informuje druhou smluvní stranu jako subjekt osobních údajů, že jeho údaje uvedené v této smlouvě zpracovává pro účely realizace, výkonu práv a povinností dle smlouvy.
  - Uvedený subjekt osobních údajů si je vědom svého práva přístupu ke svým osobním údajům, práva na opravu osobních údajů, jakož i dalších práv vyplývajících z výše uvedené legislativy. Další informace je možné nalézt na internetových stránkách objednatele: <http://www.suspk.eu/o-nas-a/informace-ohledne-gdpr/>.
- 14.8.** Smluvní strany se zavazují, že při správě a zpracování osobních údajů budou dále postupovat v souladu s aktuální platnou a účinnou legislativou.

## **15. Závěrečná ustanovení**

- 15.1.** Pro kupujícího i prodávajícího jsou závazné Obchodní podmínky Správy a údržby silnic Plzeňského kraje, p.o., verze 1.1. platné od 17. 2. 2020, které jsou publikované a veřejně přístupné na webových stránkách kupujícího v sekci „dokumenty ke stažení“: <http://www.suspk.eu/o-nas-a/formulare-ke-stazeni/> (dále jen „Obchodní podmínky“). Jednotlivá ujednání smlouvy mají vždy v případě rozporu s Obchodními podmínkami přednost a smluvní vztah se tedy bude vždy řídit prioritně ustanoveními smlouvy.
- 15.2.** Tuto smlouvu lze měnit či doplňovat pouze písemnými dodatky, očíslovanými a podepsanými oběma stranami.
- 15.3.** Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva včetně všech jejích příloh podléhá povinnému zveřejnění zejm. podle zák. č. 340/2015 Sb., zákon o registru smluv.
- 15.4.** Proávající je povinen sdělit kupujícímu osobní údaje, údaje naplňující parametry obchodního tajemství a další údaje resp. části návrhu smlouvy (příloh), jejichž uveřejnění je zvláštním právním předpisem vyloučeno, spolu s odkazem na konkrétní normu takového zvláštního právního předpisu a konkrétní důvody zákazu uveřejnění těchto částí. Řádně a důvodně označené části smlouvy (příloh) nebudou uveřejněny, popř. budou před uveřejněním znečitelněny. Kupující před zveřejněním smlouvy znečitelní osobní údaje v souladu s metodickým návodem k aplikaci zákona o registru smluv vydaným Ministerstva vnitra.
- 15.5.** Splnění povinnosti uveřejnit smlouvu dle zák. č. 340/2015 Sb. zajistí kupující.
- 15.6.** Proávající je povinen uveřejnit tuto smlouvu v souladu s ust. § 5 odst. 1 zák. č. 340/2015 Sb. nejpozději do 3 měsíců od jejího uzavření, nebude-li tato smlouva zveřejněna kupujícím nejpozději do 30 dnů po jejím uzavření.

**15.7.** Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě a to se zaručenými elektronickými podpisy zástupců smluvních stran založenými na kvalifikovaném certifikátu. Po dohodě stran lze smlouvu podepsat i v listinné podobě, v tomto případě bude smlouva sepsána ve třech vyhotoveních, z nichž objednatel obdrží dvě vyhotovení. Smluvní strany se současně dohodly, že pokud prodávající nedisponuje podpisem založeným na kvalifikovaném elektronickém certifikátu:

- může být tato smlouva prodávajícím podepsána tak, že prodávající opatří vytištěnou smlouvu podpisem oprávněné osoby a následně podepsanou smlouvu opatří autorizovanou konverzí dokumentu do formátu PDF a zašle jej elektronicky objednateli (e-mailem nebo prostřednictvím datové schránky),
- nebo může být tato smlouva prodávajícím podepsána tak, že prodávající opatří vytištěnou smlouvu podpisem oprávněné osoby a následně podepsanou naskenovanou smlouvu zašle elektronicky kupujícímu (e-mailem nebo prostřednictvím datové schránky), zároveň však musí doložit i originálně podepsaný dokument a to buď osobně, nebo prostřednictvím poštovní přepravy na adresu sídla kupujícího.

**15.8.** Smlouva je uzavřena dnem podpisu poslední smluvní strany a nabývá účinnosti dnem uzavření, pokud zvláštní právní předpis (zejm. zák. č. 340/2015 Sb.) nestanoví jinak.

**15.9.** Součástí této smlouvy je nabídka prodávajícího učiněná v zadávacím řízení.

## **16. Seznam příloh**

Níže uvedené přílohy jsou součástí této smlouvy a smluvní strany podpisem smlouvy potvrzují, že jsou s jejich obsahem seznámeni:

Příloha č. 1 – Technické podmínky (stanovené zadavatelem)

Příloha č. 2 – Specifikace nabízených vozidel

Příloha č. 3 – Kupní cena

*kupující:*

*prodávající:*

---

**Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o.**  
Ing. Miroslav Doležal, generální ředitel  
*podepsáno elektronicky*

---

**VSP Auto, s.r.o.**  
David Pachmann, jednatel  
*podepsáno elektronicky*



## **Technické podmínky – VZ: Nákladní automobily – nosiče výměnných nástaveb pro SÚSPK (2022)**

**8 ks – kompletů podvozků nákladních automobilů N3G s nástavbami pro zimní a letní údržbu a sněhovými radlicemi**

<b>Vozidlo číslo</b>	<b>Podvozek</b>	<b>Nástavba</b>	<b>Sněhová radlice</b>	<b>Provozní středisko SÚS PK</b>
1	NA N3G 6x6 26t	NST CH a korba S3	těžká segmentová	OS 44 – Přeštice
2	NA N3G 4x4 18t	NST CH a korba S3	těžká segmentová	OS 25 – Horšovský Týn
3	NA N3G 4x4 18t	NST CH a korba S3	těžká segmentová	OS 35 – Horažďovice
4	NA N3G 4x4 18t	NST CH a korba S3	těžká segmentová	OS 74 – Kralovice
5	NA N3G 4x4 18t	NST CH a VSTM	těžká segmentová	OS 54 – Kařez
6	NA N3G 4x4 18t	NST CH a VSTM	těžká segmentová	OS 63 – Planá
7	NA N3G 4x4 18t	NST CH a VSTM	těžká segmentová	OS 66 – Tachov
8	NA N3G 4x4 18t	NST CH a Zametač	těžká segmentová	OS 36 – Sušice
-	-	NST CH pro NA 6x6 26t	-	OS 73 – Kralovice

**NST** – výměnná nástavba, **CH** – nástavba pro chemický posyp, **S3** – nástavba třístranná sklopná korba, **VSTM** – vysrávková souprava tryskovou metodou, **Zametač** – zametací nástavba s kropením

### Místo dodání a odborné zaškolení obsluh

Dodání a odborné zaškolení obsluh proběhne na provozním středisku SÚS PK 53. Rokycany - Roháčova 773, 337 01 Rokycany.

### Součástí celé dodávky bude:

- návody k obsluze v českém jazyce, katalogy náhradních dílů nástaveb, prohlášení o shodě, osvědčení o technickém celku, kvalifikované zaškolení obsluhy
- montáž nástaveb na vozidlo, uvedení do provozu

## Podvozek - vozidlo č. 1 - NA N3G 6x6 26 t

### **PODVOZEK:**

- podvozek musí být nový, nepoužitý
- podvozek o **celkové** (legislativní) **hmotnosti 26t** pro použití jako nosič výměnných nástaveb pro letní a zimní údržbu silnic schopný pracovat, jako funkční celek, s nástavbami nebo jejich kombinacemi např.: třístranná sklápěcí korba, sypací nástavba, sněhová radlice, kropící nástavba, zametací nástavba, vysprávková nástavba atp. ...
- **pohon 6x6**, zapínatelný pohon přední nápravy
- uzávěrky diferenciálů hnaných náprav
- shodné pneumatiky typ celoroční (M+S) na všech nápravách vozidla s ohledem na zachování požadované nosnosti přední nápravy
- vozidlo vybaveno ABS
- **zvýšená nosnost přední nápravy** pro provoz se sněhovou radlicí – **nosnost 9 tun**
- **samočinné tažné zařízení** pro přívěs o celkové hmotnosti min. 24 t - **čep Ø 50 mm** + vyvedení vzduchu, el. instalace, ABS
- namontovaná **přední upínací deska** dle DIN 76 060 3/5 pro montáž sněhové radlice případně jiných zařízení, tato skutečnost musí být zaznamenána v TP vozidla
- rezervní kolo upevněno v držáku na podvozku
- **upevnění nástavby přímo** do upínacích bodů podvozku, **nebo** prostřednictvím rychlovýměnného systému (**mezirámu**) pro osazení pracovních nástaveb do upínacích bodů podvozku určených pro nesení nástaveb (např.: sypač, zametací nástavba, kropící nástavba, třístranná sklápěcí korba, vysprávková nástavba atp.)
- **maximální výška vozidla 3.400 mm** (výška včetně výstražného světelného zařízení oranžové barvy)
- podvozek upraven pro možnost montáže třístranné sklápěcí korby
- vybavení vozidla bude dle platné legislativy (blatníky, zástěrky, boční zábrany, atd.)
- palivová nádrž min. 270 litrů, uzamykatelné víčko nádrže

### **Motor:**

- motor vznětový s výkonem min. **360 kW**, točivý moment min. **2.300 Nm**, objem motoru min. 12.000 cm<sup>3</sup>, emisní limit dle platné legislativy
- alternátor min. 100 A
- nezávislý pohon od motoru min. 500 Nm, možnost použití za jízdy

### **Převodovka:**

- převodovka **automatizovaná, min. 12+1** (min. 12 rychlostních stupňů vpřed+zpátečka)
- vedlejší pohon na převodovce pro pohon čerpadla sklápěče

### **Kabina:**

- v komunálním provedení (**tachograf** - počítač km a provozních hodin/mth)
- vytápění kabiny vozidla nezávisle na chodu motoru vozidla
- odkládací prostor za sedadlem řidiče a spolujezdce
- zpětná zrcátka na obou stranách kabiny elektricky ovládaná a vyhřívána,
- vzduchem odpružené sedadlo řidiče
- měnič 24/12 V, min. 15 A

- vozidlo bude vybaveno **2 páry schváleného přídatného osvětlení s integrovanými ukazateli směru** pro provoz se sněhovou radlicí v pracovní i přepravní poloze, které vyloučí současný provoz základního a přídatného osvětlení, umístění osvětlení – **1. pár na střeše automobilu, 2. pár pod čelním sklem**

- vozidlo bude vybaveno **zvláštním výstražným světelným zařízením oranžové barvy v provedení „LED rampa“** včetně dokladu o schválení pro používání při provozu na pozemních komunikacích, tato skutečnost musí být zaznamenána v TP vozidla

- **barevné provedení** vozidla: kabina vozidla **oranžová** – odstín **RAL 2011**, rám černý nebo černošedý, voskový nástřik podvozkových skupin pro lepší ochranu ve ztížených podmínkách zimní údržby

- autorádio s handsfree (připojení přes bluetooth pro mobilní telefon), reproduktory, kabeláž

- **klimatizace**

#### **Hydraulické obvody pro pohon nástaveb a nářadí:**

- náhon z vozidla pro pohon hydrauliky musí být nezávislý na řazení (spojce)

- **první okruh** silový pro pohon nástaveb (cca 35 kW) vybavený hydraulickým čerpadlem s proměnným geometrickým objemem (ne zubové) a s požadovaným výkonem min. 87 l při jmenovitých otáčkách motoru 1.000 ot. /min.

- hydraulický obvod musí být (při zachování požadovaných parametrů) kompatibilní i s nástavbami různých typů od rozdílných výrobců to znamená, že hydraulická soustava má volitelné nebo programovatelné množství oleje, které zůstává konstantní i při změně otáček motoru

- hydraulické vývody (tři rychlospojky) pro pohon nástavby za kabinou nebo na zadní části vozidla (rychlospojky)

- **druhý okruh** (nezávislý) pro ovládání radlice (cca 3 kW) při jmenovitých otáčkách motoru 1.000 ot./1 min.)

#### **hydraulické vývody pro ovládání radlice umístěných u přední upínací desky vozidla:**

- dva dvojitě okruhy tj. čtyři páry rychlospojek, jeden okruh s regulovatelným přitlakem pro nadlehčování radlice

- zpětná větev

ovládání hydraulických okruhů pro ovládání radlice umístěno v kabině, ovládání z místa řidiče

#### **Další požadavky:**

- vozidlo bude homologováno jako „nosič výměnných nástaveb“

- **vybavení vozidla jednotkou GPS** pro možnost sledování polohy vozidla (on-line i off-line) a přenos dat z pracovních nástaveb vozidla (zadavatel již vlastní systém sledování vozového parku od firmy ECS Invention, Roudnice nad Labem)

- součástí dodávky nákladního vozidla bude: návod k obsluze v českém jazyce, technický průkaz vozidla se všemi náležitostmi v něm uvedenými, kvalifikované zaškolení obsluhy na ovládání vozidla

## Podvozek - vozidlo č. 2 až 7

### **PODVOZEK:**

- podvozek musí být nový, nepoužitý
- podvozek o **celkové** (legislativní) **hmotnosti 18t** pro použití jako nosič výměnných nástaveb pro letní a zimní údržbu silnic schopný pracovat, jako funkční celek, s nástavbami nebo jejich kombinacemi např.: třístranná sklápěcí korba, sypací nástavba, sněhová radlice, kropící nástavba, zametací nástavba, vysprávková nástavba atp.
- pohon 4x4
- uzávěrky diferenciálů obou hnaných náprav
- shodné **pneumatiky typ celoroční (M+S)** na všech nápravách vozidla s ohledem na zachování požadované nosnosti přední nápravy
- **zvýšená nosnost přední nápravy** pro provoz se sněhovou radlicí – **nosnost min. 9 tun**
- **zadní náprava nosnost min. 11,5 t**
- **samočinný závěs** pro přívěs - **čep Ø 50 mm** + vyvedení vzduchu, el. instalace, ABS přívěsu
- namontovaná **přední upínací deska** dle DIN 76 060 3/5 pro montáž sněhové radlice případně jiných zařízení, tato skutečnost musí být zaznamenána v TP vozidla
- rezervní kolo upevněno v držáku na podvozku
- **upevnění nástavby přímo** do upínacích bodů podvozku, **nebo** prostřednictvím rychlovýměnného systému (**mezirámu**) pro osazení pracovních nástaveb do upínacích bodů podvozku určených pro nesení nástaveb (např.: sypač, zametací nástavba, kropící nástavba, třístranná sklápěcí korba, vysprávková nástavba atp.)
- **maximální výška vozidla 3.400 mm** (výška včetně výstražného světelného zařízení oranžové barvy)
- podvozek upraven pro možnost montáže třístranné sklápěcí korby
- vybavení vozidla bude dle platné legislativy (blatníky, zástěrky, boční zábrany, atd.)
- palivová nádrž min. 270 litrů, uzamykatelné víčko nádrže

### **Motor:**

- motor vznětový s výkonem min. **280 kW**, točivý moment min. **1.900 Nm**, objem motoru min. 10.000 cm<sup>3</sup>, emisní limit dle platné legislativy EURO VI
- alternátor min. 100 A
- nezávislý pohon od motoru min. 500 Nm, možnost použití za jízdy

### **Převodovka:**

- převodovka **manuální**, plně synchronizovaná, **min. 10+1** (min. 10 rychlostních stupňů vpřed+zpátečka)
- vedlejší pohon na převodovce pro pohon čerpadla sklápěče

### **Kabina:**

- v komunálním provedení (**tachograf** - počítač km a provozních hodin/mth)
- vytápění kabiny vozidla nezávisle na chodu motoru vozidla
- odkládací prostor za sedadlem řidiče a spolujezdce
- zpětná zrcátka na obou stranách kabiny elektricky ovládaná a vyhřívána,
- vzduchem odpružené sedadlo řidiče
- měnič 24/12 V, min. 15 A

- vozidlo bude vybaveno **2 páry schváleného přídatného osvětlení s integrovanými ukazateli směru** pro provoz se sněhovou radlicí v pracovní i přepravní poloze, které vyloučí současný provoz základního a přídatného osvětlení, umístění osvětlení – **1. pár na střeše automobilu, 2. pár pod čelním sklem**
- **vozidlo bude vybaveno zvláštním výstražným světelným zařízením oranžové barvy v provedení „LED rampa“** včetně dokladu o schválení pro používání při provozu na pozemních komunikacích, tato skutečnost musí být zaznamenána v TP vozidla
- **barevné provedení** vozidla: kabina vozidla **oranžová** – odstín **RAL 2011**, rám černý nebo černošedý, voskový nástřik podvozkových skupin pro lepší ochranu ve ztížených podmínkách zimní údržby
- autorádio (reproduktory + kabeláž)
- **klimatizace**

#### **Hydraulické obvody pro pohon nástaveb a nářadí:**

- náhon z vozidla pro pohon hydrauliky musí být nezávislý na řazení (spojce)
- **první okruh** silový pro pohon nástaveb (cca 35 kW) vybavený hydraulickým čerpadlem s proměnným geometrickým objemem (ne zubové) a s požadovaným výkonem min. 87 l při jmenovitých otáčkách motoru 1.000 ot. /min.
- hydraulický obvod musí být (při zachování požadovaných parametrů) kompatibilní i s nástavbami různých typů od rozdílných výrobců to znamená, že hydraulická soustava má volitelné nebo programovatelné množství oleje, které zůstává konstantní i při změně otáček motoru
- hydraulické vývody (tři rychlospojky) pro pohon nástavby za kabinou nebo na zadní části vozidla (rychlospojky)
- **druhý okruh** (nezávislý) pro ovládání radlice (cca 3 kW) při jmenovitých otáčkách motoru 1.000 ot./1 min.), hydraulické vývody pro ovládání radlice (tři páry rychlospojek a zpětná větev), umístění u přední upínací desky vozidla
- ovládání hydraulických okruhů umístěno v kabině, ovládání z místa řidiče

#### **Další požadavky:**

- vozidlo bude homologováno jako „nosič výměnných nástaveb“
- **vybavení vozidla jednotkou GPS** pro možnost sledování polohy vozidla (on-line i off-line) a přenos dat z pracovních nástaveb vozidla (zadavatel již vlastní systém sledování vozového parku od firmy ECS Invention, Roudnice nad Labem)
- součástí dodávky nákladního vozidla bude: návod k obsluze v českém jazyce, technický průkaz vozidla se všemi náležitostmi v něm uvedenými, kvalifikované zaškolení obsluhy na ovládání vozidla

## Podvozek - vozidlo č. 8

### **PODVOZEK:**

- podvozek musí být nový, nepoužitý
- podvozek o **celkové** (legislativní) **hmotnosti 18t** pro použití jako nosič výměnných nástaveb pro letní a zimní údržbu silnic schopný pracovat, jako funkční celek, s nástavbami nebo jejich kombinacemi např.: třístranná sklápěcí korba, sypací nástavba, sněhová radlice, kropící nástavba, zametací nástavba, vysprávková nástavba atp.
- pohon 4x4
- uzávěrky diferenciálů obou hnaných náprav
- shodné **pneumatiky typ celoroční (M+S)** na všech nápravách vozidla s ohledem na zachování požadované nosnosti přední nápravy
- **zvýšená nosnost přední nápravy** pro provoz se sněhovou radlicí – **nosnost min. 9 tun**
- **zadní náprava se vzduchovým odpružením s nosností min. 11,5 t**
- **samočinný závěs** pro přívěs - **čep Ø 50 mm** + vyvedení vzduchu, el. instalace, ABS přívěsu
- namontovaná **přední upínací deska** dle DIN 76 060 3/5 pro montáž sněhové radlice případně jiných zařízení, tato skutečnost musí být zaznamenána v TP vozidla
- rezervní kolo upevněno v držáku na podvozku
- **upevnění nástavby přímo** do upínacích bodů podvozku, **nebo** prostřednictvím rychlovýměnného systému (**mezirámu**) pro osazení pracovních nástaveb do upínacích bodů podvozku určených pro nesení nástaveb (např.: sypač, zametací nástavba, kropící nástavba, třístranná sklápěcí korba, vysprávková nástavba atp.)
- **maximální výška vozidla 3.400 mm** (výška včetně výstražného světelného zařízení oranžové barvy)
- podvozek upraven pro možnost montáže třístranné sklápěcí korby
- vybavení vozidla bude dle platné legislativy (blatníky, zástěrky, boční zábrany, atd.)
- palivová nádrž min. 270 litrů, uzamykatelné víčko nádrže

### **Motor:**

- motor vznětový s výkonem min. **280 kW**, točivý moment min. **1.900 Nm**, objem motoru min. 10.000 cm<sup>3</sup>, emisní limit dle platné legislativy EURO VI
- alternátor min. 100 A
- nezávislý pohon od motoru min. 500 Nm, možnost použití za jízdy

### **Převodovka:**

- převodovka **automatizovaná, min. 12+1** (min. 12 rychlostních stupňů vpřed+zpátečka)
- vedlejší pohon na převodovce pro pohon čerpadla sklápěče
- pracovní pojezdová rychlost při zametání max. 2 km/hod

### **Kabina:**

- v komunálním provedení (**tachograf** - počítač km a provozních hodin/mth)
- vytápění kabiny vozidla nezávisle na chodu motoru vozidla
- odkládací prostor za sedadlem řidiče a spolujezdce
- zpětná zrcátka na obou stranách kabiny elektricky ovládaná a vyhřívána,
- vzduchem odpružené sedadlo řidiče
- měnič 24/12 V, min. 15 A

- vozidlo bude vybaveno **2 páry schváleného přídatného osvětlení s integrovanými ukazateli směru** pro provoz se sněhovou radlicí v pracovní i přepravní poloze, které vyloučí současný provoz základního a přídatného osvětlení, umístění osvětlení – **1. pár na střeše automobilu, 2. pár pod čelním sklem**

- **vozidlo bude vybaveno zvláštním výstražným světelným zařízením oranžové barvy v provedení „LED rampa“** včetně dokladu o schválení pro používání při provozu na pozemních komunikacích, tato skutečnost musí být zaznamenána v TP vozidla

- **barevné provedení** vozidla: kabina vozidla **oranžová** – odstín **RAL 2011**, rám černý nebo černošedý, voskový nástřik podvozkových skupin pro lepší ochranu ve ztížených podmínkách zimní údržby

- autorádio (reproduktory + kabeláž)

- klimatizace

#### **Hydraulické obvody pro pohon nástaveb a nářadí:**

- náhon z vozidla pro pohon hydrauliky musí být nezávislý na řazení (spojce)

- **první okruh** silový pro pohon nástaveb (cca 35 kW) vybavený hydraulickým čerpadlem s proměnným geometrickým objemem (ne zubové) a s požadovaným výkonem min. 87 l při jmenovitých otáčkách motoru 1.000 ot. /min.

- hydraulický obvod musí být (při zachování požadovaných parametrů) kompatibilní i s nastavbami různých typů od rozdílných výrobců to znamená, že hydraulická soustava má volitelné nebo programovatelné množství oleje, které zůstává konstantní i při změně otáček motoru

- hydraulické vývody (tři rychlospojky) pro pohon nástavby za kabinou nebo na zadní části vozidla (rychlospojky)

- **druhý okruh** (nezávislý) pro ovládání radlice (cca 3 kW) při jmenovitých otáčkách motoru 1.000 ot./1 min.), hydraulické vývody pro ovládání radlice (tři páry rychlospojek a zpětná větev), umístění u přední upínací desky vozidla

- ovládání hydraulických okruhů umístěno v kabině, ovládání z místa řidiče

#### **Další požadavky:**

- vozidlo bude homologováno jako „nosič výměnných nástaveb“

- **vybavení vozidla jednotkou GPS** pro možnost sledování polohy vozidla (on-line i off-line) a přenos dat z pracovních nástaveb vozidla (zadavatel již vlastní systém sledování vozového parku od firmy ECS Invention, Roudnice nad Labem)

- součástí dodávky nákladního vozidla bude: návod k obsluze v českém jazyce, technický průkaz vozidla se všemi náležitostmi v něm uvedenými, kvalifikované zaškolení obsluhy na ovládání vozidla

## Nástavby pro zimní údržbu

### Nástavba - chemický sypač - vozidlo č. 1 NA 6x6 26t a již provozovaný NA 6x6 26t

**NÁSTAVBA: Výměnná nástavba chemický sypač – 1 ks pro nový NA N3G 6x6 26t a 1 ks pro již provozovaný NA N3G 6x6 Mercedes Arocs 3351, r.v. 2020, VIN: WDB96421810426811**

- nástavba musí být nová, nepoužitá
- sypací nástavba pro posyp vozovky zkrápěnými chemickými rozmrazovacími látkami v libovolném poměru i samostatný postřik solankou
- výměnná sypací nástavba musí v plném rozsahu použitelnosti a bez vad fungovat na podvozku dle uvedené technické specifikace
- pohon nástavby od komunální hydrauliky podvozku, s připojením rychlospojkami u rámu vozidla pod korbou v zadní části vozidla
- výměnná nástavba - montáž do korby vozidla a upevnění pomocí úchytných prvků dodaných s nástavbou
- kapacita zásobníku (násypky) nástavby min. 5 m<sup>3</sup> (dle nosnosti podvozku)
- systém vynášení posypového materiálu, který bude zajišťovat rovnoměrné vyprazdňování nástavby po celé délce vozidla tak, aby v průběhu vyprazdňování nedocházelo k hnutí materiálu dozadu tzn. posunu těžiště vzad a nadlehčování přední nápravy
- regulace dávkování pro posypovou sůl 5-60 g/ m<sup>2</sup>, pro inertní posyp 50-250 g/ m<sup>2</sup> a pro postřik 10 – 40 ml/m<sup>2</sup>
- možnost nastavení šířky posypu 2 – 12 m s ovládním z kabiny řidiče
- režimy posypu: sůl, zkrápěná sůl, inertní materiál, postřik solankou nebo kombinace těchto možností
- automatické dávkování (nastavená dávka je udržována konstantně, nezávisle na změně rychlosti vozidla) ovládním dávkování z kabiny řidiče, automatické dávkování musí splňovat TP 127 MDS ČR a ŘSD ČR.
- ovládací panel vybaven rozhraním RS 232 pro přenos dat (např. pro potřeby GPS.) Archivace údajů (ujeté km, vysypaném množství posypového materiálu, spotřeba solanky)
- ovladač vybaven grafickým dotykovým displejem s menu v českém jazyce
- řídicí jednotka sypače musí být vybavena datovým výstupem RS-232. Data o posypu s automatickým odesláním. Datový protokol nejlépe EN 15430 obsahující tyto informace: typ posypového materiálu, šíře rozhozu, gramáž (g/m<sup>2</sup>), indikace zapnutého posypu
- možnost posypu na místě (při zastaveném vozidle), možnost zapnutí posypu na místě jednou klávesou ovládacího panelu bez nutnosti zásahu na nástavbě
- možnost nouzového ručního nastavení posypu na nástavbě při poruše elektroinstalace nosiče nebo nástavby
- solankové nádrže pro zkrápění s objemem min. 6.000 litrů ve skladbě dvě boční a přední nádrže
- nastavitelný poměr solanky a soli 1:3 s možností změny poměru na ovladači v kabině nosiče v krocích po jednom procentu,
- možnost provádění samostatného zkrápění solankou, prostřednictvím postřikovací lišty s tryskami s regulovatelnou šíří záběru v rozmezí 3 – 11 m, regulace v krocích po 1 m zapínáním jednotlivých trysek, provedení lišty z nerezavějícího materiálu
- celý okruh vedení solanky z plastu
- čerpadlo na solanku jištěné při nedostatku solanky proti poškození čerpadla
- Dostatečně výkonná solanková čerpadla pro práci při rychlosti až 80 km/h, celkový výkon solankových čerpadel min 400 l/min
- solankový systém s elektronickou kontrolou hladiny vč. signalizace poklesu hladiny po 10-ti



procentech

- ochranná vyjímatelná síta (oko cca 100x100 mm), žárově zinkovaná
- odklopná střecha nad zásobníkem s ovládním otevírání ze země
- zadní rozmetadlo pro chemický posyp, osvětlení rozmetadla
- zadní přístupový žebřík pro kontrolu stavu posypového materiálu v zásobníku nebo údržbě
- rozmetadlo a zadní vynášecí šachta sklopné s plynovou vzpěrou, pro snadné vyklápění
- schválené výstražné osvětlení oranžové barvy - dva výstražné majáky a světelná výstražná rampa (levá, pravá) v provedení LED na zadní části nástavby ovládním z pracovního místa řidiče
- ovládním symetrie posypu – změna symetrie posypu ovládním z kabiny vozidla
- odstavné výškově stavitelné nohy na nástavbě, umožňující snadnou agregaci nástavby do korby vozidla podjetím pod nástavbu. Přední odstavné nohy sklopné, zadní výsuvné
- vodící rolny a vymezovací prvky, pro snadnou agregaci nástavby do korby vozidla
- agregace nástavby do korby vozidla, pouze vlastním vozidlem a pomocí odstavných nohou bez nutnosti použití zdvihací techniky
- indikace posypu se signalizací v kabině vozidla
- barevné provedení nástavby – oranžová barva, odstín RAL 2011
- montáž na vozidlo, odzkoušení, nastavení dávkování dle TP 127 vč. vystavení protokolu oprávněnou osobou

## **Nástavba - vozidlo č. 2 až 8 NA 4x4 18t – chemický sypač**

### **NÁSTAVBA: Výměnná nástavba chemický sypač – pro NA N3G 4x4 18 t**

- nástavba musí být nová, nepoužitá
- výměnná sypací nástavba musí v plném rozsahu použitelnosti a bez vad fungovat na podvozku dle uvedené technické specifikace
- pohon nástavby od komunální hydrauliky podvozku
- výměnná nástavba - montáž do úchytných bodů podvozku
- kapacita zásobníku (násypky) nástavby min. 5 m<sup>3</sup> (dle nosnosti podvozku), osvětlení zásobníku
- vynášení posypového materiálu pomocí dvou šneků
- regulace dávkování pro posypovou sůl 5-60 g/ m<sup>2</sup>, pro inertní posyp 50-250 g/ m<sup>2</sup>
- možnost nastavení šířky posypu (2 – 8 m) s ovládním z kabiny řidiče
- režimy posypu: sůl, zkrápěná sůl, inertní materiál
- automatické dávkování (nastavená dávka je udržována konstantně, nezávisle na změně rychlosti vozidla) ovládním dávkování z kabiny řidiče, automatická zpětnovazební regulace dávkování musí splňovat TP 127 MDS ČR a ŘSD ČR. Ovládací panel vybaven rozhraním RS 232 pro přenos dat (např. pro potřeby GPS.) Archivace údajů (ujeté km, vysypaném množství posypového materiálu, spotřeba solanky)
- řídicí jednotka sypače musí být vybavena výstupem RS-232 s asynchronní komunikací. Data o posypu s automatickým odesláním (bez nutnosti dotazu) – interval do 5 vteřin. Datový protokol nejlépe ASCII obsahující tyto informace: typ posypového materiálu, šíře rozhozu, gramáž (g/m<sup>2</sup>), indikace zapnutého posypu
- solankové nádrže pro zkrápění s dostatečným objemem k objemu zásobníku (min. 1.700 litrů), nastavitelný poměr solanky a soli 1 : 3 s možností změny poměru
- celý okruh vedení solanky z plastu
- čerpadlo na solanku jištěné při nedostatku solanky proti poškození čerpadla
- ochranná vyjímatelná síta (oko cca 100x100 mm), žárově zinkovaná

- odklopná střecha nad zásobníkem s ovládním otevírání ze země
- přední rozmetadlo pro posyp mezi nápravy na levé straně vozidla mezi nápravami, osvětlení rozmetadla
- zadní rozmetadlo pro chemický posyp, osvětlení rozmetadla
- režimy posypu: jen zadním rozmetadlem, jen předním rozmetadlem, oběma rozmetadly současně
- schválené výstražné osvětlení oranžové barvy - dva výstražné majáky a světelná výstražná šipka (levá, pravá, kříž) v provedení LED na zadní části nástavby ovládním z pracovního místa řidiče
- natáčení zadního rozmetadla – změna symetrie posypu ovládná z kabiny vozidla
- odstavné výškově stavitelné nohy pro demontáž a montáž nástavby z podvozku a na podvozek (sada - 4 ks)
- indikace posypu předního i zadního rozmetadla se signalizací v kabině vozidla
- barevné provedení nástavby – oranžová barva, odstín RAL 2011
- montáž na vozidlo, odzkoušení, nastavení dávkování dle TP 127 vč. vystavení protokolu oprávněnou osobou

## **Sněhová radlice - vozidlo č. 1 až 8**

### **SNĚHOVÁ RADLICE: Sněhová radlice segmentová těžká**

- sněhová radlice musí být nová, nepoužitá
- sněhová radlice musí bezproblémově zajistit odstraňování sněhové vrstvy z pozemních komunikací
- štít radlice ocelový robustního provedení rozdělený na 3 segmenty, každý segment uchycen na trámci radlice na držácích uložení, které zajistí vychýlení segmentu nahoru při najetí na překážku a jeho zpětné vrácení do původní polohy (ochrana radlice proti poškození)
- systém odpružení jednotlivých segmentů pomocí ocelových vinutých pružin s možností regulace tuhosti vyklopení segmentů
- základní břit ocelový (XAR 400, XAR 500, Hardox 400)
- mechanické boční dorazy pro plné natočení pluhu do pracovní pozice
- boční chodníkové dorazy
- pracovní šířka záběru v plném natočení min. 2.800 mm, celková šíře max. 3.500 mm
- úhel natočení radlice min. 35° (stupňů)
- systém příčného naklápění radlice v rozsahu min. 15° (stupňů) pro kopírování vozovky
- výška štítu radlice od 1.100 mm do 1.200 mm, zvýšený pravý segment pro lepší odvod sněhu
- radlice vybavena systémem hydraulického ovládním – zvedání a spouštění a přetáčení vlevo a vpravo, plovoucí poloha
- hmotnost kompletu sněhové radlice včetně upínacího a zdvihacího mechanismu a systému přetáčení a sklápění od 1.000 kg do 1.300 kg celkové hmotnosti
- ovládním všech funkcí radlice z místa řidiče, pohon hydraulikou nosiče
- odstavné mechanické nohy pro odstavení radlice z podvozku, demontáž a montáž musí být proveditelná bez použití mechanizace
- pojezdová kolečka plná (NE pneu s duší) s možností výškového nastavení
- elektrické osvětlení LED 24 V, vnější levá hrana radlice prosvětlena LED světelnými prvky (z předu bíle, ze zadu červeně)
- zábrana proti úletu sněhu kombinovaná (na koncích segmentů usměrňující robustní plastové záštity, doplněné stavitelným krycím štítem - ocelový rám, PVC deka)
- jištění radlice proti samovolnému poklesu v transportní poloze
- upnutí radlice na vozidlo – upínací deska DIN 76060 vel. 3/5
- barevné provedení radlice - barva oranžová odstín RAL 2011
- výstražné praporky a osvětlení, výstražné šrafování, bezpečnostní piktogramy dle platných norem

## Nástavby pro letní údržbu

### Nástavba - vozidlo č. 1 – výměnná nástavba sklápěcí korba S3

#### Třístranná sklápěcí korba – pro NA N3G 6x6 26 t

- nástavba musí být nová, nepoužitá
- výměnná nástavba musí v plném rozsahu použitelnosti a bez vad fungovat na podvozku dle uvedené technické specifikace
- výměnná nástavba - montáž do úchytných bodů podvozku
- hydraulické ovládání sklápění poháněné od převodovky vozidla
- rám nástavby ocelový
- podlaha nástavby: ocelový plech min. 5 mm
- zadní čelo: ocelový plech min. 3 mm, výška čela min. 800 mm, automatické mechanické zajištění vačkovým mechanismem
- přední čelo: zvýšené vybavené kšiltem (ochrannou stříškou)
- bočnice nástavby na horní zavěšení, ocelový plech min. 4 mm a výška bočnic min. 800 mm, bez středového sloupku
- nástavba upravena pro odstavení na odstavné nohy shodné se sypací nástavbou
- výškově nastavitelné odstavné nohy
- **objem** nástavby min. **9 m<sup>3</sup>**
- krycí plachta včetně vhodného systému (ručního) navíjení plachty – při přepravě sypkých materiálů
- barevné provedení nástavby – oranžová barva, odstín RAL 2011
- montáž na vozidlo, odzkoušení

Součástí dodávky bude:

- **dovybavení podvozku hydraulickým čerpadlem, hydraulickými rozvody vč. sklápění vleku, ovládání sklápění z kabiny řidiče**
- návod k obsluze v českém jazyce, katalog náhradních dílů, prohlášení o shodě, osvědčení o technickém celku, kvalifikované zaškolení obsluhy
- montáž na vozidlo, uvedení do provozu

### Nástavba - vozidlo č. 2 až 4 – výměnná nástavba sklápěcí korba S3

#### Třístranná sklápěcí korba – pro NA N3G 4x4 18 t

- nástavba musí být nová, nepoužitá
- výměnná nástavba musí v plném rozsahu použitelnosti a bez vad fungovat na podvozku dle uvedené technické specifikace
- výměnná nástavba - montáž do úchytných bodů podvozku
- hydraulické ovládání sklápění poháněné od převodovky vozidla
- rám nástavby ocelový
- podlaha nástavby: ocelový plech min. 5 mm

- zadní čelo: ocelový plech min. 3 mm, výška čela min. 600 mm, automatické mechanické zajištění vačkovým mechanismem
- přední čelo: zvýšené vybavené kšiltem (ochrannou stříškou)
- bočnice nástavby spodní zavěšení (otevírání dolů), ocelový plech min. 3 mm a výška bočnic min. 600 mm, bez středového sloupku
- nástavba upravena pro odstavení na odstavné nohy shodné se sypací nástavbou
- výškově nastavitelné odstavné nohy
- objem nástavby min. 6,5 m<sup>3</sup>
- krycí plachta včetně vhodného systému (ručního) navíjení plachty – při přepravě sypkých materiálů
- barevné provedení nástavby – oranžová barva, odstín RAL 2011
- montáž na vozidlo, odzkoušení

Součástí dodávky bude:

- dovybavení podvozku hydraulickým čerpadlem, hydraulickými rozvody vč. sklápění vleku, ovládání sklápění z kabiny řidiče
- návod k obsluze v českém jazyce, katalog náhradních dílů, prohlášení o shodě, osvědčení o technickém celku, kvalifikované zaškolení obsluhy
- montáž na vozidlo, uvedení do provozu

### **Nástavba - vozidlo č. 5 až 7 – výměnná nástavba vysrávková souprava**

#### **NÁSTAVBA: Výměnná nástavba vysrávková souprava – pro NA N3G 4x4 18 t**

- nástavba musí být nová, nepoužitá
- nástavba musí být koncipována jako výměnná nástavba pro nosič výměnných nástaveb NA N3G
- montáž do úchytných bodů podvozku
- objem nástavby min. 5 m<sup>3</sup> (dle nosnosti vozidla), barva oranžová RAL 2011
- nástavba rozdělena na 2 komory pro použití dvou různých frakcí kameniva
- vynášení materiálu 2 šneky s možností ovládání každého šneku samostatně
- nádrž na emulzi min. 1 m<sup>3</sup> s plamencem a zateplením min. 50 mm
- ukazatel stavu hladiny v nádrži a teploměr
- vyhřívání nádrže plynovým hořákem (pevná nádrž na LPG o objemu min. 80 l)
- dávkování emulze zubovým čerpadlem s možností regulace
- technologie umožňující sání, cirkulaci a přečerpání zbylé emulze z nádrže
- profukování rozvodu stlačeným vzduchem
- propojení na pročištění rozvodu emulze
- turbodmychadlo o výkonu min. 8 m<sup>3</sup>/min. poháněné hydromotorem
- vývod na ruční rozstřikovací lištu
- pracovní rameno s dosahem min. 5 m (pracovní místo za vozidlem)
- nadlehčování pracovního ramene vzduchovým systémem
- ovládání všech funkcí nástavby z panelu umístěného na konci pracovního ramene
- ocelová demontovatelná síta v násypce (rozměr oka 100x100 mm)
- odklápací střecha nad zásobníkem (plachtová na ocelové konstrukci)
- ovládání mechanismu střechy ze země
- nádrž na vodu objem min. 300 l s vývodem a uzavíracím ventilem
- schválené výstražné osvětlení oranžové barvy - dva výstražné majáky a světelná výstražná šipka (levá, pravá, kříž) v provedení LED na zadní části nástavby ovládání z pracovního místa řidiče

- natáčení zadního rozmetadla – změna symetrie posypu ovládaná z kabiny vozidla
- nástavba bude pro zimní provoz vybavena jedním rozmetadlem vzadu a jedním rozmetadlem mezi nápravami na levé straně vozidla, ovládání posypu z kabiny řidiče
- výškově stavitelné odstavné nohy (pro odstavení nástavby bez použití jeřábu) sada 4 ks
- montáž na vozidlo, uvedení do provozu
- pohon nástavby od komunální hydrauliky podvozku

## Nástavba - vozidlo č. 8 – výměnná nástavba zametač

### **NÁSTAVBA: Výměnná nástavba zametač – pro NA N3G 4x4 18 t**

- nástavba musí být nová, nepoužitá
- nástavba musí být koncipována jako výměnná nástavba pro nosič výměnných nástaveb NA N3G
- montáž do úchytných bodů podvozku
- geometrický objem zásobníku nečistot min. 6,5 m<sup>3</sup> - max. 8 m<sup>3</sup> dle technických možností podvozku
- ventilátor poháněn separátním vznětovým motorem o výkonu min. 70 kW se soustavou klínových řemenů, přenos kroutícího momentu elektro – pneumatickou spojkou
- kontrola chodu motoru automatickým vypnutím při poruše
- zásobník nečistot z nerezové oceli, DIN 1.1401
- tloušťka stěn zásobníku na smetky min. 3 mm
- tloušťka dna zásobníku na smetky min. 4 mm
- výkon sací turbíny min. 15.000 m<sup>3</sup>/h
- Základní zametací šířka pro pravostranný zametací agregát alespoň 2 300 mm (válcový + talířový kartáč a hubice)
- certifikát PM10
- jednostranné zametání vpravo – talířový kartáč se sací šachtou umístěný na pravé straně mezi nápravami vozidla
- průměr sací hadice odsávání na pravé straně min. 270 mm
- válcový kartáč 1 ks, výplet kartáče kombinace ocelový drát a plast
- plovoucí uchycení válcového kartáče
- talířový kartáč 1 ks, průměr 650-750 mm, výplet kartáče ocelový drát
- agregáty válcový kartáč, talířový kartáč a sací hubice lze použít samostatně
- plynulá regulace otáček kartáčů, ovládání otáček kartáčů z místa řidiče v kabině
- plynulá změna přitlaku talířového kartáče, ovládaná z místa řidiče v kabině
- zkrápění všech zametacích kartáčů se zapínáním a plynulou regulací
- zásobník s pneumatickým odklápěcím žárově zinkovaným nebo nerezovým odlučovacím velkoplošným sítem pro snadné čištění po skončení činnosti
- sklápění zásobníku je zajištěno samostatným zvedacím teleskopickým válcem
- zásobník vody z nerezavějící oceli min. 1 300 litrů vestavěný do podlahy zásobníku nečistot
- ruční mycí pistole, hadice a naviják pro čištění zametače
- přídatná skrápěcí lišta pod předním nárazníkem pro ztížené pracovní podmínky
- ruční hydraulické čerpadlo pro nouzové vyprázdnění
- zadní ruční sací hadice včetně sacího nástavce, délka sací hadice min. 3,5 m, Ø min. 150 mm
- pneumatický uzavírací systém (šoupátko, klapka) pro zadní sací hadici i zametací agregát
- výložník zadní ruční sací hadice nadlehčována plynovou vzpěrou
- všechny okruhy hydraulické, pneumatické, elektrické a vodní spojené rychlospojkami pro snadné odstavení nástavby
- ovládání celého stroje z kabiny řidiče (ovládací panel) včetně sklápění zásobníku a otevírání zadního čela

- kamery pro sledování sací hubice levá i pravá, předního přídatného koštěte a prostoru za vozidlem (displej/monitor u řidiče)
- zavírání zadního čela ovladačem zvenku
- automatické zvedání agregátů při couvání
- odstavné výškově stavitelné nohy pro demontáž a montáž nástavby z podvozku a na podvozek (sada - 4 ks)
- výstražná světla oranžové barvy - oranžový maják v LED provedení 2 ks
- zadní světelná rampa (4 ks světel) oranžové barvy v LED provedení
- zadní okapový plech proti znečištění zadní části při sklápění z nerezové oceli, DIN 1.4301
- ventil s koncovkou na zadním čele na odpouštění znečištěné vody
- barevné provedení nástavby oranžová RAL 2011
- bezpečnostní šrafování

## Příloha č. 2 – Specifikace nabízených vozidel

vozidlo č. 1

### Arocs 5 - 3351 AK 6x6

---



Tento obrázek se může lišit od vozidla v nabídce a je nezávazný. Změny vyhrazeny.

Výrobní vzor:	96421812	Typ vozidla:	3351AK
Druh vozidla:	Podvozek pro sklápěč	Kabina řidiče:	Kabina M CompactSpace, 2,30 m, tunel 320 mm
Výkon motoru:	375 kW	Rozvor:	3600 mm
Celk. hmotnost:	33000 kg		
Model:	Mercedes-Benz Arocs 5		

# Konfigurace vozidla

## Lakování

LZ	Kabina řidiče:	MB 2603	oranžová tieforange
----	----------------	---------	---------------------

## Pneumatiky

1. náprava:	2x 385/65 R 22,5 Continental	W48KTA 10 on/off HD* řízená
2. náprava:	4x 315/80 R 22,5 Continental	F18KUA 13 on/off HD* hnaná
3. náprava:	4x 315/80 R 22,5 Continental	F18KUA 13 on/off HD* hnaná
Rezervní kolo:	1x 315/80 R 22,5 Continental	F18KUA 13 on/off HD* hnaná

## Sériová výbava

A1Y	Přední náprava, rovné provedení
A2G	Zadní náprava 13,4 t, talířové kolo 300, planetová
A5Y	Stálý převod $i = 4,333$
B1B	Elektronický brzdový systém s ABS a ASR
B1F	Vyhřívání sys. rozvodu stlač. vzduchu (APU/EAPU)
B1H	Ovl. el. jedn. stlač. vzduchu park. brzdy, střed
B1Z	ABS - vypínatelné
B2B	Brzdy bubnové na přední i zadní nápravě
B2X	Parkovací brzda elektronická, s funkcí Hold
B4A	Kondenzační senzor pro stlačený vzduch
B4M	Vzduchojem ocelový
C0B	Zadní převis 800 mm
C1R	Rozvor 3600 mm
C5J	Upevňovací díly pro sklápěč
C6C	Servořízení jednookruhové
C6J	Čerpadlo posilovače řízení, neřízené
C6Q	Stabilizátor přední nápravy
C7A	Zábrana proti podjetí, zadní
C7J	Držák akumulátorů, uspořádání vedle sebe
C8F	Blatníky převozní
CLW	Chlazení oleje řízení
D0S	Tlakovzdušná přípojka v kabině řidiče
D0U	Detektor kouře v kabině
D1B	Sedadlo řidiče odpružené, standardní
D1N	Sedadlo spolujezdce, sklopný sedák
D3X	Potahy sedadel, hladká tkanina
D5Y	Koberečky gumové
D6F	Klimatizace



D6Z	Filtr ventilace hrubý (pro stavební provoz)
D8A	Střešní poklop/střešní větrací klapka
DUP0	Konfigurační kód
E1C	Akumulátory 2 × 12 V / 220 Ah, bezúdržbové
E1N	Alternátor 28 V / 100 A
E3E	Zásuvka přídatná 12V/15A, u nohou spolujezdce
E3L	Zásuvka 24 V/15 A, u nohou spolujezdce
E3W	PSM 2. generace
E4B	Rozhraní pro přenos dat FMS 2.0 (fleet management)
E4C	Přídavné funkce pro výrobce nástavby
E5A	1 spínač pro elektroinstalaci nástavby
E5B	2 spínače pro elektroinstalaci nástavby
E5H	Spínač nočního svícení, zelený
F0G	Boční modul, vozidlo kategorie N3G
F0Y	Kryt zrcátka pro stavební provoz
F2C	Varianta podlahy, střední tunel
F2G	Šířka kabiny 2,30 m
F2N	Kabina, uložení 600 mm
F3A	Uložení kabiny standardní, ocelové odpružení
F3W	Kabina sklápěcí mechanicko-hydraulicky
F4I	Zadní stěna kabiny s okny
F5Y	Lišta A-sloupku pro úsporu paliva
F6C	Čelní sklo determální
F6I	Čelní zrcátko, vyhřívané
F7B	Nárazník, s ocelovými rohy
F7D	Nárazník vpředu s tažným okem, tažná hubice
F7Y	Vstup do kabiny řidiče levý/pravý, pohyblivý
F8B	2 klíče s dálkovým ovladačem
F8E	Centrální zamykání
F8F	Centrální zamykání komfortní
G0R	Šroubované nosné vzpěry převodovky
G0T	Predictive Powertrain Control
G0W	Jízdní program Off-road
G2F	Převodovka G 330-12/11,63-0,77
G4E	Převodovka rozd. VG 3000-3W, 1,04, raditelný pohon
G5A	Jednokotoučová spojka
G5G	Řazení automatizované Mercedes PowerShift 3
J1A	Sdružený přístroj 10,4 cm
J1O	Tachograf digitální, 2. generace
J1S	Tachograf VDO
J2I	Standardní reproduktory se středovým reproduktorem
J3U	Možnost aktivace v aplikaci FleetBoard Manager
J3V	Truck Data Center 7
J6A	Classic cockpit
J8Y	Příprava pro Truck Data Center 7
K0T	Hlavní nádrž, vlevo
K3V	Nádrž na AdBlue, 60 l
K5A	Nádrž 290 l, vlevo, 650 x 565 x 950 mm, ocel
K5M	Uzávěr nádrže uzamykatelný
K7D	Výfukový systém, výfuk vyveden vpravo

L0A	Osvětlení vozidla podle předpisu UN-R 48.06
L1I	Světlomety mlhové vpředu, denní svícení LED
L2H	Poziční světla, blikající
M0C	Spodní kryt proti víření prachu
M0Q	Protihlukové zakrytování dle předpisu ECE NGL, úro
M3D	Motor OM471, R6, 12,8 l, 375 kW (510 k), 2500 Nm
M5B	Motor OM471, 2. generace
M5V	Motorová brzda, zvýšený výkon
M6L	Kompresor dvouválcový
M7I	Ochrana chladiče před hmyzem
M7J	Ochranný kryt pod nárazníkem
M8B	Sání vzduchu za kabinou, vně
N2E	Vedlejší pohon 131-2c, čerpadlo
N6Z	Chladič převodového oleje
P0Q	Kryt podběhu a motoru
P0S	Volný prostor pro ovl. jednotky, vedle sed.řidiče
P9A	Příprava pro ovládání sklápění v kabině
Q3C	Pera zadní 2x 15,0 t
Q8M	Příčnick zadní, níže umístěný, zesílený
R0Z	Kryty matic kol
R1Q	Ráfky 9,00 × 22,5
S5A	Omezovač rychlosti 90 km/h (ECE)
S5Z	Tempomat a tempaset
U2G	Výfukový box
V0T	Vozidlo třídy N3G, off-road
V1B	Arocs
V1Z	Grounder
V2J	Arocs – modelová generace 5
V8A	Číslo podvozku VIN
X1S	Štítky a dokumentace česky
X2E	Typový štítek, EU
X3Z	Záruka na hnací řetězec, 3 roky / 250 000 km
X3CA0NTRUCKTraining	– školení pro 2 řidiče
Y4J	Klín podkládací, 2 ks
Y4R	Nástavec pro huštění dvojmontáže, bezdušové pneu
Y4W	Nářadí, rozšířené
Y4Z	Tlakovzdušná pistole, s hadicí
Z4O	Profil nádrže, úzký
Z4Q	Profil nádrže, nízký
Z5E	OM 471
Z5M	Vedlejší pohon, jednoduchý
Z5S	Vedlejší pohon pro čerpadlo, spodní poloha
Z5X	Levostranné řízení
Z5Y	Vozidlo pro pravostranný provoz
M4X	Motorausführung Euro VI, E

## Zvláštní výbava

A1E	Přední náprava 9,0 t
-----	----------------------

A1W	Uzávěrka diferenciálu přední nápravy
B5B	Brzda přívěsu, 2 vedení
C5O	Příprava pro speciální zařízení montované vpředu
C5P	Rám šroubovaný
C6L	Posilovač řízení zesílený, od 9 t
D6M	Topení přídatné teplovodní, pro kabinu
D7G	Víka úložných prostorů, na obou stranách
D9BB1O	Bez vík na odkládacím prostoru nad čelním sklem
E6A	Zásuvka pro přívěs 15pólová, 24 V
E9G	Elektroinstalace pro dodateč. montáž spotřebičů
F1N	Kabina M CompactSpace, 2,30 m, tunel 320 mm
F1Q	Kabina M střední
F2T	CompactSpace
F4X	Dvířka venkovní schránky, vlevo
F6Q	Houkačka podtlaková
G0A	Celková hmotnost soupravy 44 t až 68 t
J5S	Rádio s USB portem a Bluetooth
L9A	Příprava pro dodatečnou montáž výstražných světel
L9B	Elektroinstalace pro přídatná světla
N7M	Ved. poh. z motoru vzadu c pro čerpadlo, ISO 7653D
P9B	Předpříprava ovládní sklápěcího přívěsu v kabině
Q1Z	Pera přední 10,5 t, 3-listá, pro zimní údržbu
Q7V	Tažné z. pro přívěs s centr. osou, D50, Ringfeder
Q8G	Ruční páka pro tažné zařízení, spodní
R1T	Ráfky 11,75 x 22,50, přední náprava
R8F	Držák rezervního kola provizorní
R8P	Rezervní kolo / rezervní ráfek
S8A	Lékárnička
S8C	Výstražný trojúhelník
S8D	Výstražná lampa
W5Y	Hmotnostní varianta 33,0 t (9,0/13,0/13,0)
Y3M	Protikorozní nástřik rámu
Y4A	Zvedák 12 t / 19 t
Y4S	Náhradní žárovky, v krabičce
Y4Y	Hadice pro huštění pneumatik
R0L	Pneumatiky na přání zákazníka (přední náprava)
R0N	Pneumatiky na přání zákazníka (zadní náprava)
R0O	Pneu. na přání zák. (nápr.2.zadní / vleč.s dvojm.)

# Technická data

## Hmotnosti a rozměry

Typ	
Podvozek	AK
Pohon	6x6
Rozvor	3600 mm

Hmotnost	
1. náprava (nenaloženo)	6029 kg
2. náprava (nenaloženo)	- kg
3. náprava (nenaloženo)	2251 kg
4. náprava (nenaloženo)	2251 kg
Pohotovostní hmotnost (vč. výbavy)	10531 kg
Zatížení	22469 kg
Přípustná celková hmotnost	33000 kg
Příp. celk. hmotnost jízdní soupravy	68000 kg

Motor	M3D
Objem cm <sup>3</sup>	12809
Výkon v kW / PS	375 / 510
Max. kr. m. v NM při 2750/min 1100 /min	2500

Pneumatiky	
1. náprava:	2x 385/65 R 22,5
2. náprava:	4x 315/80 R 22,5
3. náprava:	4x 315/80 R 22,5
Rezervní kolo:	1x 315/80 R 22,5

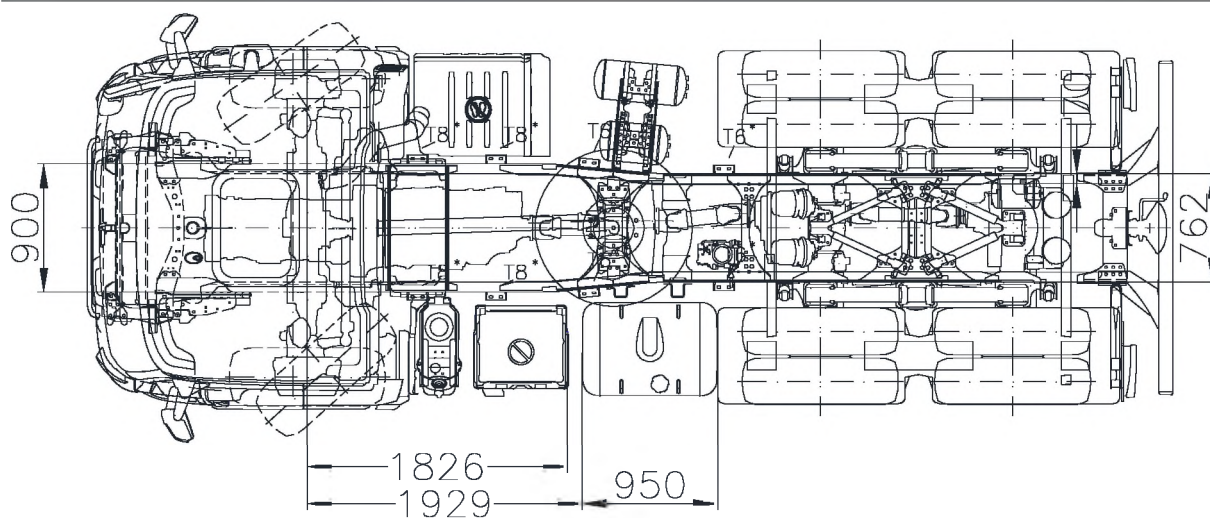
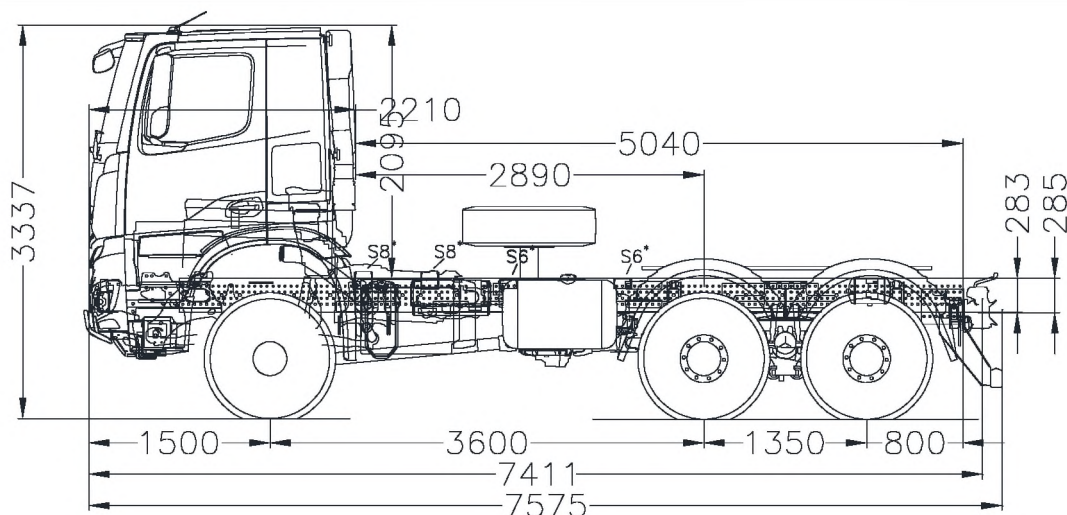
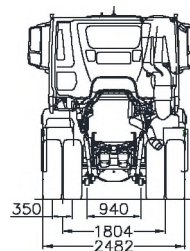
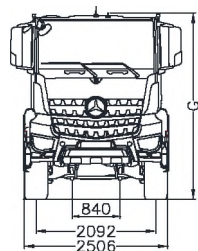
Délka nástavby	
Maximální převis	0 mm
Min. vzdálenost od zadní nápravy	0 mm
Max. vzdálenost od zadní nápravy	0 mm

Převodovka	
Kód	G2F
Zkrácený text	Převodovka G 330- 12/11,63- 0,77

Rozměry	
Výška rámu – PN – naloženo	1161 mm
Výška rámu – PN – nenaloženo	1242 mm
Výška rámu – ZN – naloženo	1172 mm
Výška rámu – ZN – nenaloženo	1231 mm

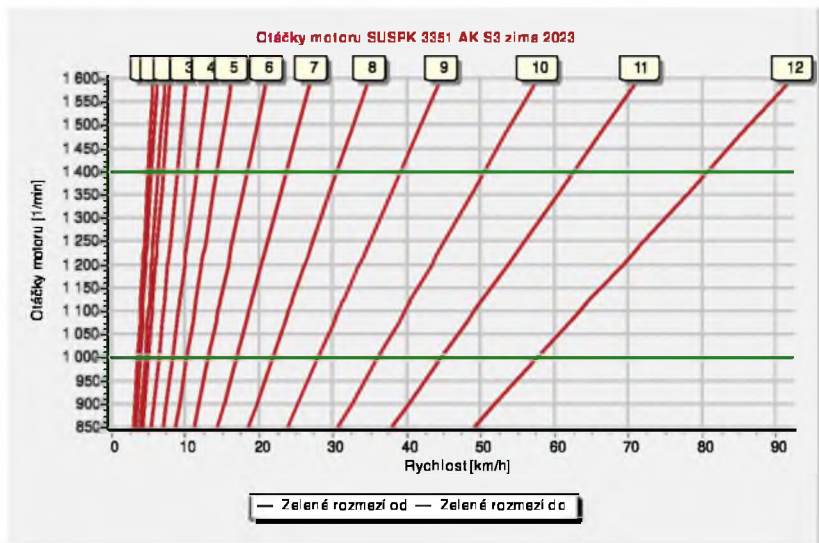
Hmotnost vozidla je udávána včetně řidiče, náradí, rezervního kola, 90 % objemu nádrže a případné zábrany proti podjetí.

# Rozměry vozidla



Uvedené výkresy se mohou lišit od vozidla v nabídce a jsou nezávazné. Změny vyhrazeny.

### Pilový diagram (otáčky motoru)



## vozidlo č. 2 až 7

Arocs 5 - 1840 AK 4x4

---



Tento obrázek se může lišit od vozidla v nabídce a je nezávazný. Změny vyhrazeny.

Výrobní vzor:	96420712	Typ vozidla:	1840AK
Druh vozidla:	Podvozek pro sklápěč	Kabina řidiče:	Kabina M CompactSpace, 2,30 m, tunel 320 mm
Výkon motoru:	290 kW	Rozvor:	4200 mm
Celk. hmotnost:	20500 kg		
Model:	Mercedes-Benz Arocs 5		

# Konfigurace vozidla

## Lakování

LZ	Kabina řidiče:	MB 2603	oranžová tieforange
----	----------------	---------	---------------------

## Pneumatiky

1. náprava:	2x 385/65 R 22,5 Continental	W48KXA 10 Zimní řízená
2. náprava:	4x 315/80 R 22,5 Continental	F18LYA 10 Zimní hnaná
Rezervní kolo:	1x 315/80 R 22,5 Continental	F18LYA 10 Zimní hnaná

## Sériová výbava

A1Y	Přední náprava, rovné provedení
A2G	Zadní náprava 13,4 t, talířové kolo 300, planetová
B1B	Elektronický brzdový systém s ABS a ASR
B1F	Vyhřívání sys. rozvodu stlač. vzduchu (APU/EAPU)
B1H	Ovl. el. jedn. stlač. vzduchu park. brzdy, střed
B1Z	ABS - vypínatelné
B2B	Brzdy bubnové na přední i zadní nápravě
B2X	Parkovací brzda elektronická, s funkcí Hold
B4A	Kondenzační senzor pro stlačený vzduch
B4M	Vzduchojem ocelový
C0J	Zadní převis 1200 mm
C5J	Upevňovací díly pro sklápěč
C6C	Servořízení jednookruhové
C6J	Čerpadlo posilovače řízení, neřízené
C6Q	Stabilizátor přední nápravy
C6Y	Stabilizátor zadní nápravy pod rámem
C7A	Zábrana proti podjetí, zadní
C7J	Držák akumulátorů, uspořádání vedle sebe
C8F	Blatníky převozní
CLW	Chlazení oleje řízení
D0S	Tlakovzdušná přípojka v kabině řidiče
D0U	Detektor kouře v kabině
D1B	Sedadlo řidiče odpružené, standardní
D1N	Sedadlo spolujezdce, sklopný sedák
D3X	Potahy sedadel, hladká tkanina
D5Y	Koberečky gumové
D6F	Klimatizace
D6Z	Filtr ventilace hrubý (pro stavební provoz)
D8A	Střešní poklop/střešní větrací klapka
DUP0	Konfigurační kód



E1C	Akumulátory 2 × 12 V / 220 Ah, bezúdržbové
E1N	Alternátor 28 V / 100 A
E3E	Zásuvka přídatná 12V/15A, u nohou spolujezdce
E3L	Zásuvka 24 V/15 A, u nohou spolujezdce
E3W	PSM 2. generace
E4B	Rozhraní pro přenos dat FMS 2.0 (fleet management)
E4C	Přídavné funkce pro výrobce nástavby
E5A	1 spínač pro elektroinstalaci nástavby
E5B	2 spínače pro elektroinstalaci nástavby
E5H	Spínač nočního svícení, zelený
F0G	Boční modul, vozidlo kategorie N3G
F0Y	Kryt zrcátka pro stavební provoz
F2C	Varianta podlahy, střední tunel
F2G	Šířka kabiny 2,30 m
F2N	Kabina, uložení 600 mm
F3A	Uložení kabiny standardní, ocelové odpružení
F3W	Kabina sklápěcí mechanicko-hydraulicky
F4I	Zadní stěna kabiny s okny
F5Y	Lišta A-sloupku pro úsporu paliva
F6C	Čelní sklo determální
F6I	Čelní zrcátko, vyhřívané
F7B	Nárazník, s ocelovými rohy
F7D	Nárazník vpředu s tažným okem, tažná hubice
F7Y	Vstup do kabiny řidiče levý/pravý, pohyblivý
F8B	2 klíče s dálkovým ovladačem
F8E	Centrální zamykání
F8F	Centrální zamykání komfortní
G0R	Šroubované nosné vzpěry převodovky
G4E	Převodovka rozd. VG 3000-3W, 1,04, raditelný pohon
G5A	Jednokotoučová spojka
J1A	Sdružený přístroj 10,4 cm
J1O	Tachograf digitální, 2. generace
J1S	Tachograf VDO
J2I	Standardní reproduktory se středovým reproduktorem
J3U	Možnost aktivace v aplikaci FleetBoard Manager
J3V	Truck Data Center 7
J6A	Classic cockpit
J8Y	Příprava pro Truck Data Center 7
K0T	Hlavní nádrž, vlevo
K3V	Nádrž na AdBlue, 60 l
K5A	Nádrž 290 l, vlevo, 650 x 565 x 950 mm, ocel
K5M	Uzávěr nádrže uzamykatelný
K7D	Výfukový systém, výfuk vyveden vpravo
L0A	Osvětlení vozidla podle předpisu UN-R 48.06
L1I	Světlomety mlhové vpředu, denní svícení LED
L2H	Poziční světla, blikající
M0C	Spodní kryt proti víření prachu
M0Q	Protihlukové zakrytování dle předpisu ECE NGL, úro
M2Q	Motor OM470, R6, 10,7 l, 290 kW (394 k), 1900 Nm
M4X	Motorausführung Euro VI, E

M5A	Motor OM470, 2. generace
M5V	Motorová brzda, zvýšený výkon
M6L	Kompresor dvouválcový
M7I	Ochrana chladiče před hmyzem
M7J	Ochranný kryt pod nárazníkem
M7V	Chlazení pro velmi horké oblasti
M8B	Sání vzduchu za kabinou, vně
N2E	Vedlejší pohon 131-2c, čerpadlo
N6Z	Chladič převodového oleje
P0Q	Kryt podběhu a motoru
P0S	Volný prostor pro ovl. jednotky, vedle sed.řidiče
P9A	Příprava pro ovládání sklápění v kabině
Q8M	Příčnick zadní, níže umístěný, zesílený
R0Z	Kryty matic kol
R1Q	Ráfky 9,00 × 22,5
S5A	Omezovač rychlosti 90 km/h (ECE)
S5Z	Tempomat a temposet
U2G	Výfukový box
V0T	Vozidlo třídy N3G, off-road
V1B	Arocs
V1W	Standard
V2J	Arocs – modelová generace 5
V8A	Číslo podvozku VIN
X1S	Štítky a dokumentace česky
X2E	Typový štítek, EU
X3Z	Záruka na hnací řetězec, 3 roky / 250 000 km
X3CA0NTRUCKTraining	– školení pro 2 řidiče
Y4J	Klín podkládací, 2 ks
Y4R	Nástavec pro huštění dvojmontáže, bezdušové pneu
Y4W	Nářadí, rozšířené
Y4Z	Tlakovzdušná pistole, s hadicí
Z4O	Profil nádrže, úzký
Z4Q	Profil nádrže, nízký
Z5D	OM 470
Z5M	Vedlejší pohon, jednoduchý
Z5S	Vedlejší pohon pro čerpadlo, spodní poloha
Z5X	Levostranné řízení
Z5Y	Vozidlo pro pravostranný provoz

## Zvláštní výbava

A1E	Přední náprava 9,0 t
A1W	Uzávěrka diferenciálu přední nápravy
A6C	Stálý převod $i = 4,833$
B5B	Brzda přívěsu, 2 vedení
C2I	Rozvor 4200 mm
C5O	Příprava pro speciální zařízení montované vpředu
C5P	Rám šroubovaný
C6L	Posilovač řízení zesílený, od 9 t

D6M	Topení přídavné teplovodní, pro kabinu
D7G	Víka úložných prostorů, na obou stranách
E6A	Zásuvka pro přívěs 15pólová, 24 V
E9G	Elektroinstalace pro dodateč. montáž spotřebičů
F1N	Kabina M CompactSpace, 2,30 m, tunel 320 mm
F1Q	Kabina M střední
F2T	CompactSpace
F4X	Dvířka venkovní schránky, vlevo
F6Q	Houkačka podtlaková
G1J	Převodovka G 260-16/11,7-0,69
G5H	Řazení manuální
G9Y	Bez Predictive Powertrain Control
J5S	Rádio s USB portem a Bluetooth
L9A	Příprava pro dodatečnou montáž výstražných světel
L9B	Elektroinstalace pro přídavná světla
N7M	Ved. poh. z motoru vzadu c pro čerpadlo, ISO 7653D
Q1Z	Pera přední 10,5 t, 3-listá, pro zimní údržbu
Q2U	Pera zadní 13,0 t
Q7V	Tažné z. pro přívěs s centr. osou, D50, Ringfeder
Q8G	Ruční páka pro tažné zařízení, spodní
R1J	Ráfky 11,75 × 22,50, přední náprava, zesílené
R8F	Držák rezervního kola provizorní
R8P	Rezervní kolo / rezervní ráfek
S8A	Lékárnička
S8C	Výstražný trojúhelník
S8E	Reflexní vesta
W1G	Hmotnostní varianta 20,5 t (9,0/13,0)
Y3M	Protikoroziční nástřik rámu
Y4A	Zvedák 12 t / 19 t
R0L	Pneumatiky na přání zákazníka (přední náprava)
R0N	Pneumatiky na přání zákazníka (zadní náprava)

# Technická data

## Hmotnosti a rozměry

Typ	
Podvozek	AK
Pohon	4x4
Rozvor	4200 mm

Hmotnost	
1. náprava (nenaloženo)	5701 kg
2. náprava (nenaloženo)	- kg
3. náprava (nenaloženo)	2694 kg
4. náprava (nenaloženo)	- kg
Pohotovostní hmotnost (vč. výbavy)	8395 kg
Zatížení	12105 kg
Přípustná celková hmotnost	20500 kg
Příp. celk. hmotnost jízdní soupravy	44000 kg

Motor	M2Q
Objem cm <sup>3</sup>	10677
Výkon v kW / PS	290 / 394
Max. kr. m. v NM při 2750/min 1122 /min	1900

Pneumatiky	
1. náprava:	2x 385/65 R 22,5
2. náprava:	4x 315/80 R 22,5
Rezervní kolo:	1x 315/80 R 22,5

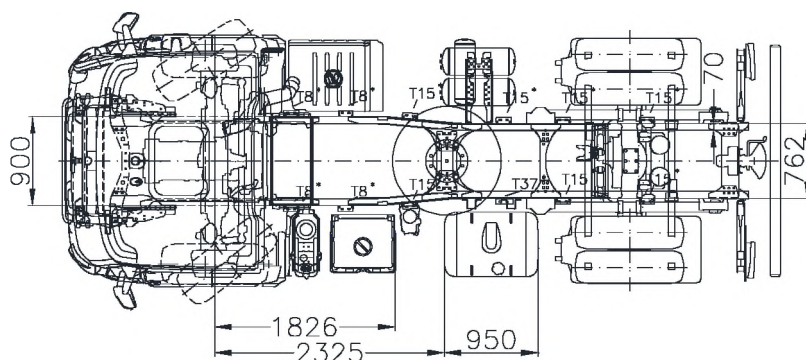
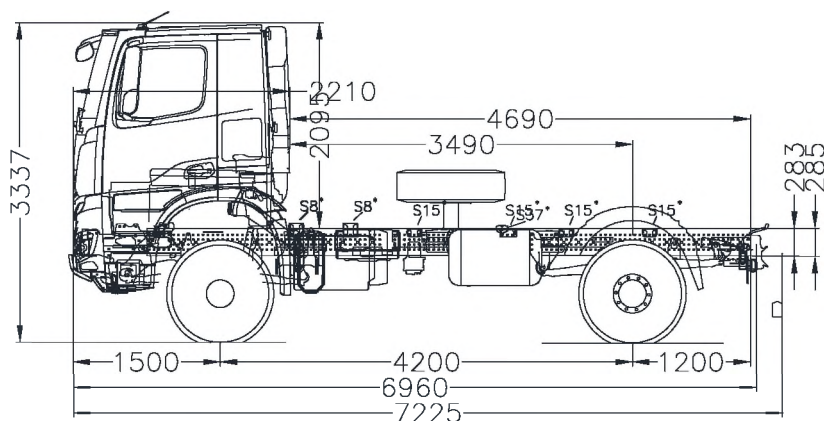
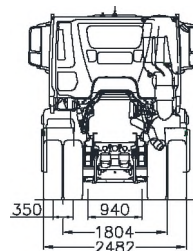
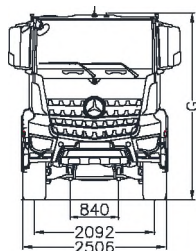
Délka nástavby	
Maximální převis	0 mm
Min. vzdálenost od zadní nápravy	311 mm
Max. vzdálenost od zadní nápravy	570 mm

Převodovka	
Kód	G1J
Zkrácený text	Převodovka G 260- 16/11,7-0,69

Rozměry	
Výška rámu – PN – naloženo	1161 mm
Výška rámu – PN – nenaloženo	1242 mm
Výška rámu – ZN – naloženo	1167 mm
Výška rámu – ZN – nenaloženo	1299 mm

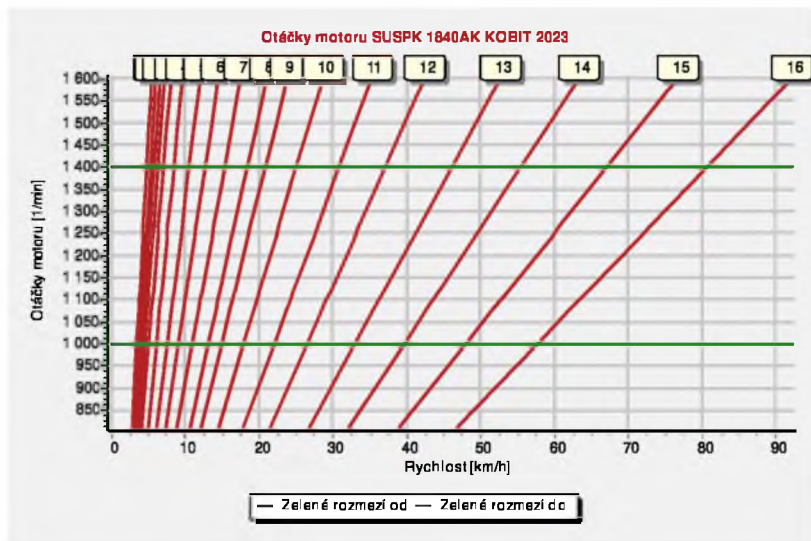
Hmotnost vozidla je udávána včetně řidiče, nářadí, rezervního kola, 90 % objemu nádrže a případné zábrany proti podjetí.

# Rozměry vozidla



Uvedené výkresy se mohou lišit od vozidla v nabídce a jsou nezávazné. Změny vyhrazeny.

### Pilový diagram (otáčky motoru)



## vozidlo č. 8

Arocs 5 - 1840 AK 4x4

---



Tento obrázek se může lišit od vozidla v nabídce a je nezávazný. Změny vyhrazeny.

Výrobní vzor:	96420712
Druh vozidla:	Podvozek pro sklápěč
Výkon motoru:	290 kW
Celk. hmotnost:	20500 kg

Model: Mercedes-Benz Arocs 5

**Vzduchové odpružení zadní nápravy**

Typ vozidla:	1840AK
Kabina řidiče:	Kabina M CompactSpace, 2,30 m, tunel 320 mm
Rozvor:	4200 mm

# Konfigurace vozidla

## Lakování

LZ	Kabina řidiče:	MB 2603	oranžová tieforange
----	----------------	---------	---------------------

## Pneumatiky

1. náprava:	2x 385/65 R 22,5 Continental	W48KXA 10 Zimní řízená
2. náprava:	4x 315/80 R 22,5 Continental	F18LYA 10 Zimní hnaná
Rezervní kolo:	1x 315/80 R 22,5 Continental	F18LYA 10 Zimní hnaná

## Sériová výbava

A1Y	Přední náprava, rovné provedení
A2G	Zadní náprava 13,4 t, talířové kolo 300, planetová
B1F	Vyhřívání sys. rozvodu stlač. vzduchu (APU/EAPU)
B1H	Ovl. el. jedn. stlač. vzduchu park. brzdy, střed
B1Z	ABS - vypínatelné
B2B	Brzdy bubnové na přední i zadní nápravě
B2X	Parkovací brzda elektronická, s funkcí Hold
B4A	Kondenzační senzor pro stlačený vzduch
B4M	Vzduchojem ocelový
C0J	Zadní převis 1200 mm
C5J	Upevňovací díly pro sklápěč
C6C	Servořízení jednookruhové
C6J	Čerpadlo posilovače řízení, neřízené
C6Q	Stabilizátor přední nápravy
C6Y	Stabilizátor zadní nápravy pod rámem
C7A	Zábrana proti podjetí, zadní
C7J	Držák akumulátorů, uspořádání vedle sebe
C8F	Blatníky převozní
CLW	Chlazení oleje řízení
D0S	Tlakovzdušná přípojka v kabině řidiče
D0U	Detektor kouře v kabině
D1B	Sedadlo řidiče odpružené, standardní
D1N	Sedadlo spolujezdce, sklopný sedák
D3X	Potahy sedadel, hladká tkanina
D5Y	Koberečky gumové
D6F	Klimatizace
D6Z	Filtr ventilace hrubý (pro stavební provoz)
D8A	Střešní poklop/střešní větrací klapka
DUP0	Konfigurační kód
E1C	Akumulátory 2 × 12 V / 220 Ah, bezúdržbové



E1N	Alternátor 28 V / 100 A
E3E	Zásuvka přídatná 12V/15A, u nohou spolujezdce
E3L	Zásuvka 24 V/15 A, u nohou spolujezdce
E3W	PSM 2. generace
E4B	Rozhraní pro přenos dat FMS 2.0 (fleet management)
E4C	Přídavné funkce pro výrobce nástavby
E5A	1 spínač pro elektroinstalaci nástavby
E5B	2 spínače pro elektroinstalaci nástavby
E5H	Spínač nočního svícení, zelený
F0G	Boční modul, vozidlo kategorie N3G
F0Y	Kryt zrcátka pro stavební provoz
F2C	Varianta podlahy, střední tunel
F2G	Šířka kabiny 2,30 m
F2N	Kabina, uložení 600 mm
F3A	Uložení kabiny standardní, ocelové odpružení
F3W	Kabina sklápěcí mechanicko-hydraulicky
F4I	Zadní stěna kabiny s okny
F5Y	Lišta A-sloupku pro úsporu paliva
F6C	Čelní sklo determální
F6I	Čelní zrcátko, vyhřívané
F7B	Nárazník, s ocelovými rohy
F7D	Nárazník vpředu s tažným okem, tažná hubice
F7Y	Vstup do kabiny řidiče levý/pravý, pohyblivý
F8B	2 klíče s dálkovým ovladačem
F8E	Centrální zamykání
F8F	Centrální zamykání komfortní
G0R	Šroubované nosné vzpěry převodovky
G0T	Predictive Powertrain Control
G0W	Jízdní program Off-road
G2C	Převodovka G 230-12/11,7-0,78
G5A	Jednokotoučová spojka
G5G	Řazení automatizované Mercedes PowerShift 3
J1A	Sdružený přístroj 10,4 cm
J1O	Tachograf digitální, 2. generace
J1S	Tachograf VDO
J2I	Standardní reproduktory se středovým reproduktorem
J3U	Možnost aktivace v aplikaci FleetBoard Manager
J3V	Truck Data Center 7
J6A	Classic cockpit
J8Y	Příprava pro Truck Data Center 7
K0T	Hlavní nádrž, vlevo
K3V	Nádrž na AdBlue, 60 l
K5A	Nádrž 290 l, vlevo, 650 x 565 x 950 mm, ocel
K5M	Uzávěr nádrže uzamykatelný
K7D	Výfukový systém, výfuk vyveden vpravo
L0A	Osvětlení vozidla podle předpisu UN-R 48.06
L1I	Světlomety mlhové vpředu, denní svícení LED
L2H	Poziční světla, blikající
M0C	Spodní kryt proti víření prachu
M0Q	Protihlukové zakrytování dle předpisu ECE NGL, úro

M2Q	Motor OM470, R6, 10,7 l, 290 kW (394 k), 1900 Nm
M4X	Motorausführung Euro VI, E
M5A	Motor OM470, 2. generace
M5V	Motorová brzda, zvýšený výkon
M6L	Kompresor dvouválcový
M7I	Ochrana chladiče před hmyzem
M7J	Ochranný kryt pod nárazníkem
M7V	Chlazení pro velmi horké oblasti
M8B	Sání vzduchu za kabinou, vně
N2E	Vedlejší pohon 131-2c, čerpadlo
N6Z	Chladič převodového oleje
P0Q	Kryt podběhu a motoru
P0S	Volný prostor pro ovl. jednotky, vedle sed.řidiče
P9A	Příprava pro ovládání sklápění v kabině
Q8M	Příčnick zadní, níže umístěný, zesílený
R0Z	Kryty matic kol
R1Q	Ráfky 9,00 × 22,5
S5A	Omezovač rychlosti 90 km/h (ECE)
S5Z	Tempomat a tempaset
U2G	Výfukový box
V0T	Vozidlo třídy N3G, off-road
V1B	Arocs
V1W	Standard
V2J	Arocs – modelová generace 5
V8A	Číslo podvozku VIN
X1S	Štítky a dokumentace česky
X2E	Typový štítek, EU
X3Z	Záruka na hnací řetězec, 3 roky / 250 000 km
X3CA0NTRUCKTraining	– školení pro 2 řidiče
Y4J	Klín podkládací, 2 ks
Y4R	Nástavec pro huštění dvojmontáže, bezdušové pneu
Y4W	Nářadí, rozšířené
Y4Z	Tlakovzdušná pistole, s hadicí
Z4O	Profil nádrže, úzký
Z4Q	Profil nádrže, nízký
Z5D	OM 470
Z5M	Vedlejší pohon, jednoduchý
Z5S	Vedlejší pohon pro čerpadlo, spodní poloha
Z5X	Levostranné řízení
Z5Y	Vozidlo pro pravostranný provoz

## Zvláštní výbava

A1E	Přední náprava 9,0 t
A1W	Uzávěrka diferenciálu přední nápravy
A6A	Stálý převod $i = 4,571$
B1A	EPB s ABS
B5B	Brzda přívěsu, 2 vedení
C2I	Rozvor 4200 mm

C5O	Příprava pro speciální zařízení montované vpředu
C5P	Rám šroubovaný
C6L	Posilovač řízení zesílený, od 9 t
D6M	Topení přídavné teplovodní, pro kabinu
D7G	Víka úložných prostorů, na obou stranách
E6A	Zásuvka pro přívěs 15pólová, 24 V
E9G	Elektroinstalace pro dodateč. montáž spotřebičů
F1N	Kabina M CompactSpace, 2,30 m, tunel 320 mm
F1Q	Kabina M střední
F2T	CompactSpace
F4X	Dvířka venkovní schránky, vlevo
F6Q	Houkačka podtlaková
G4D	Převodovka rozd. VG 2800-3W/1,45-1,04, trv. pohon
J5S	Rádio s USB portem a Bluetooth
L9A	Příprava pro dodatečnou montáž výstražných světel
L9B	Elektroinstalace pro přídavná světla
N7M	Ved. poh. z motoru vzadu c pro čerpadlo, ISO 7653D
Q1Z	Pera přední 10,5 t, 3-listá, pro zimní údržbu
Q2U	Pružení zadní 13,0 t
Q7V	Tažné z. pro přívěs s centr. osou, D50, Ringfeder
Q8G	Ruční páka pro tažné zařízení, spodní
R0L	Pneumatiky na přání zákazníka (přední náprava)
R0N	Pneumatiky na přání zákazníka (zadní náprava)
R1J	Ráfky 11,75 × 22,50, přední náprava, zesílené
R8F	Držák rezervního kola provizorní
R8P	Rezervní kolo / rezervní ráfek
S8A	Lékárnička
S8C	Výstražný trojúhelník
S8E	Reflexní vesta
W1G	Hmotnostní varianta 20,5 t (9,0/13,0)
Y3M	Protikoroziční nástřik rámu
Y4A	Zvedák 12 t / 19 t
JE7F	Kabelové dálkové ovládání vzduchového odpružení
JJ3Z	Zařízení pro měření zatížení náprav
JQ9Y	Bez automatického snížení rámu
<b>JQHL</b>	<b>Vzduch. odpr. na ZN, s el. regulací světlé výšky</b>
JUAB	Steuercode, neue Generation

# Technická data

## Hmotnosti a rozměry

Typ	
Podvozek	AK
Pohon	4x4
Rozvor	4200 mm

Hmotnost	
1. náprava (nenaloženo)	5682 kg
2. náprava (nenaloženo)	- kg
3. náprava (nenaloženo)	2660 kg
4. náprava (nenaloženo)	- kg
Pohotovostní hmotnost (vč. výbavy)	8342 kg
Zatížení	12158 kg
Přípustná celková hmotnost	20500 kg
Příp. celk. hmotnost jízdní soupravy	44000 kg

Motor	M2Q
Objem cm <sup>3</sup>	10677
Výkon v kW / PS	290 / 394
Max. kr. m. v NM při 2750/min 1122 /min	1900

Pneumatiky	
1. náprava:	2x 385/65 R 22,5
2. náprava:	4x 315/80 R 22,5
Rezervní kolo:	1x 315/80 R 22,5

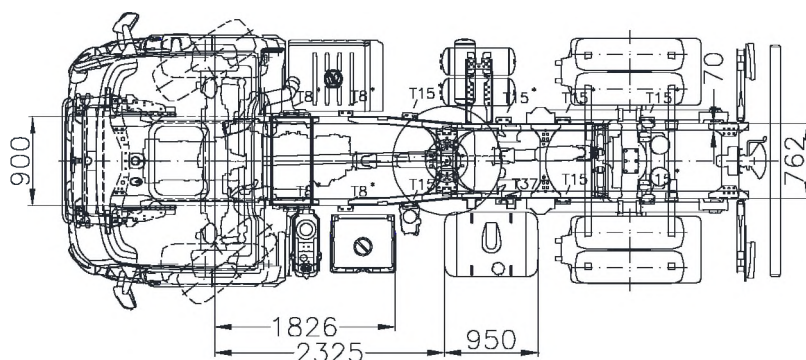
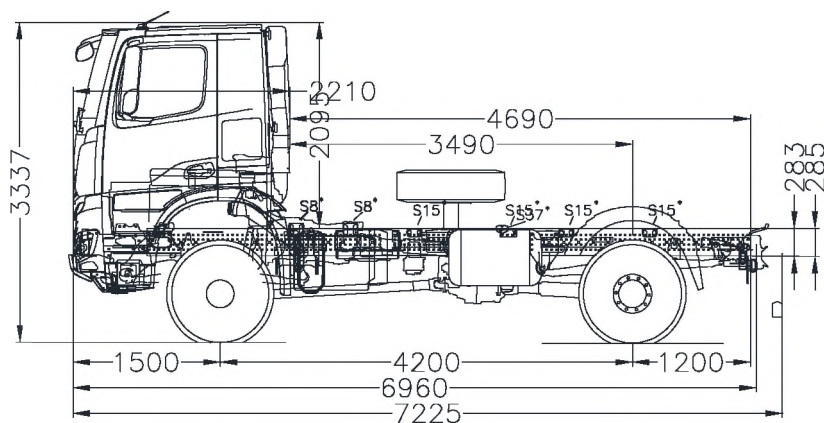
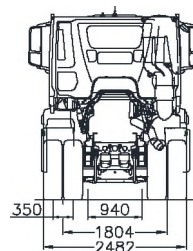
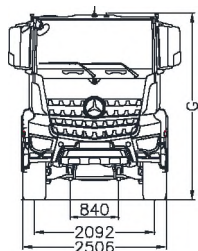
Délka nástavby	
Maximální převis	0 mm
Min. vzdálenost od zadní nápravy	0 mm
Max. vzdálenost od zadní nápravy	0 mm

Převodovka	
Kód	G2C
Zkrácený text	Převodovka G 230- 12/11,7-0,78

Rozměry	
Výška rámu – PN – naloženo	1161 mm
Výška rámu – PN – nenaloženo	1242 mm
Výška rámu – ZN – naloženo	1167 mm
Výška rámu – ZN – nenaloženo	1299 mm

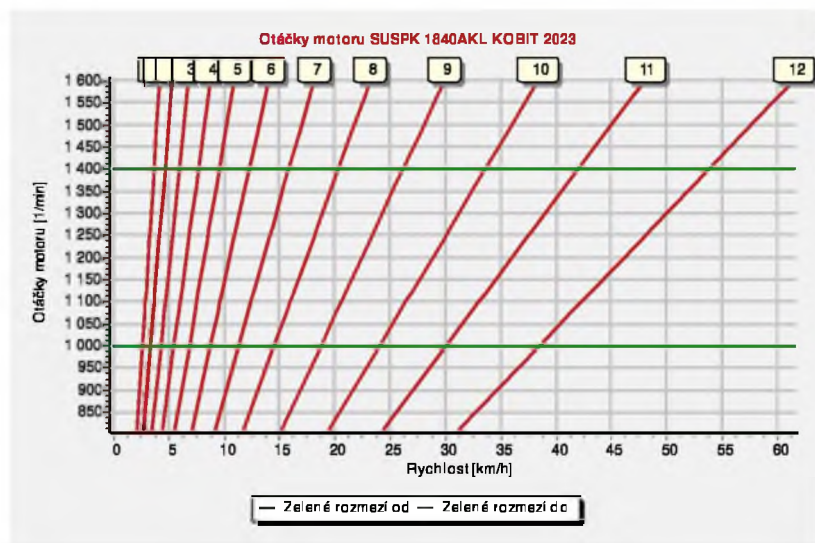
Hmotnost vozidla je udávána včetně řidiče, nářadí, rezervního kola, 90 % objemu nádrže a případné zábrany proti podjetí.

# Rozměry vozidla



Uvedené výkresy se mohou lišit od vozidla v nabídce a jsou nezávazné. Změny vyhrazeny.

## Pilový diagram (otáčky motoru)



# Chemický sypač Epoke 4902 SIRIUS Combi

## vozidlo č. 1 na 6x6 26t a již provozovaný NA 6x6 26t

Jedná se nesený, plně automatický sypač, umožňuje provádět ošetření povrchu vozovky jedním z následujících způsobů:

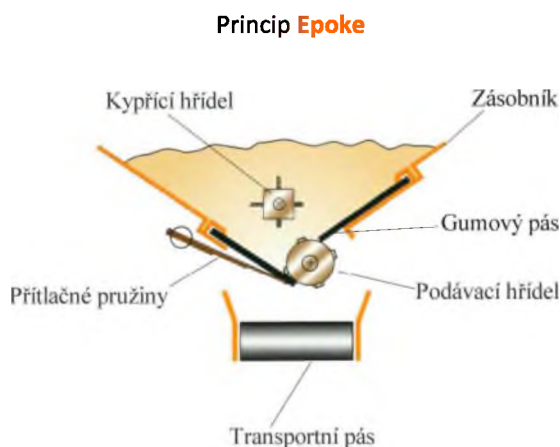
- Posyp suchým materiálem
- Zkrápění kapalinou
- Posyp zkrápěným materiálem (variabilní poměr v rozmezí 10–30%)
- Posyp suchým materiálem zároveň zkrápění postřikovací lišty v libovolném poměru

### Zásobník sypače

Navržená nástavba je dle zadávací dokumentace v následujících kubaturách:

- objem zásobníku suchého materiálu: zásobník verze krátká S - 5m<sup>3</sup>
- objem nádrží na solanku:  
dvě boční nádrže 2 x 940l = 1 880 l  
dva přední moduly 2 500 l + 1 750 l = 4 250 l  
**celkem tedy 6 130 l**

Sypač Sirius Combi AST, stejně jako většina ostatních sypačů firmy Epoke, využívá princip s odděleným přepravním pásem umístěným pod zásobníkem .



### Technické parametry:

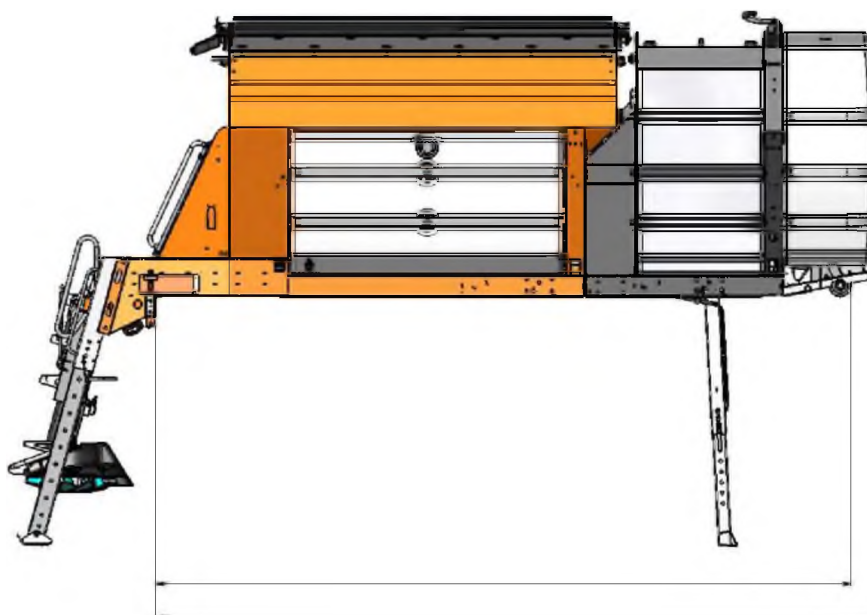
Šíře postřiku:	3 -11 m
Technické řešení:	střední sekce 3 m rovnoměrně za vozidlem – 3 Spratronic trysky 8 postraních Spratronic Jet trysek s ovladatelným krokem šíře 1 m
Pracovní rychlost:	10 – <b>90 km/h</b>
Množství solanky:	10 – 40 ml/m <sup>2</sup>
Solankové čerpadlo:	membránové o výkonu až 280 l/min umístěné na pravé straně Samostatné membránové čerpadlo pro klasické zkrápění na rozmetadlo o výkonu 115 l/min na levé straně

**Fotografie provedení na sypači Sirius Combi:**



Pohon sypače	od hydraulického systému nosiče
Objem zásobníku posypového materiálu	5 m <sup>3</sup>
Šíře posypu suchého nebo zkrápěného materiálu (10-30%)	2 ÷ 12 m
Šíře postřiku kapalinou nebo kombinovaným posypem	2 ÷ 11 m
Sypané množství soli plynule regulovatelné z dálkového ovládání	3 – 60 g/m <sup>2</sup>
Aplikované množství kapaliny plynule regulovatelné z dálkového ovládání .	10 – 40 g/m <sup>2</sup>
Maximální pracovní rychlost	90 km/h

**Zvolená velikostní varianta zásobník 5m3 S + nádrže na solanku o objemu 6 130 l:**





## Ovladač nové generace EpoMaster X1



### EPOMASTER X1.

Ovladač má velký 7" barevný dotykový displej, na kterém se zobrazují všechny nastavené parametry sypače, nebo se pohybuje v menu. Grafika na displeji velmi intuitivně navede obsluhu k jednotlivým funkcím. Na základní funkce jako regulace dávky a šíře posypu zůstaly na ovladači ergonomické otočné regulační prvky.

#### Přehled funkcí dálkového ovládání EpoMaster X1:

- zapnutí a vypnutí posypu suchého materiálu
- zapnutí a vypnutí předvlhčování posypového materiálu
- tlačítko „BOOST“ - po stisku sypač sype maximální množství posypového materiálu
- zapnutí a vypnutí pracovního osvětlení rozmetacího disku
- zapnutí a vypnutí majáků
- regulace šíře posypu
- samostatné tlačítko na ovládání symetrie zároveň se změnou šíře posypu (př. odstavný pruh)
- regulace symetrie posypu (symetrie, asymetrie)
- regulace množství suchého posypového materiálu
- regulace množství posypu (postřiku) kapaliny
- možnost naprogramování tří skupin posypových parametrů do paměti
- signalizace posypu s výstražnou kontrolku
- indikace nastavení pozice symetrie posypu
- signalizace minimálního množství posypového materiálu v zásobníku
- signalizace minimální hladiny skrápěcí kapaliny v nádržích na kapalinu
- akustické varovné signály

Všechny veličiny je možné odečítat z datového rozhraní RS 232 ovladače EpoMaster X1:

## Specifikace nástavby

položka
Sirius Combi AST 4902 5m3 - krátký
barva RAL 2011
Připojovací ventil solanky (DIN)
Drtící hřídel nerez - S
Skládací střecha
Spojka rozpojení pásů od vynášecí hřídele
Indikátor minimálního množství suchého posypového materiálu
Vynášecí pás
Oranžový maják 2x 12/24V
Centrálně vyvedené maznice
Servomotor symetrie posypu
indikátor posypu EpoTector
Ochranný rošt v zásobníku 100x100mm - pro zásobník S
Postřikovací lišta
Zásobník krátký 5m3
Pracovní světlení, LED, bílé 9-30 V
Hydraulický filtr
Šachta rozmetadla dlouhá 1415-1770mm
Zakrytování šachty rozmetadla
EpoMaster X1dálkový ovladač
stavitelný držák ovladače
Rozvodný box, standard (X1)
Nerezový vynášecí hřídel s 6mm vačkami 25x178 S
Zkrápění na rozmetadle
Hydraulický systém SH LS 4902
Postranní solankové nádrže 2x940 l
Systém zkrápění S4902
S12 řídicí jednotka SH4902ES šíře postřiku 3-11m
Přední nádrže 2 500 l + 1 750 l
Indikátor hladiny solanky/autostop Hella



## **Vyjádření k technickým podmínkám: nástavba splňuje všechny parametry - upřesnění níže**

- nástavba musí být nová, nepoužitá
- sypací nástavba pro posyp vozovky zkrápěnými chemickými rozmrazovacími látkami v libovolném poměru i samostatný postřik solankou
- výměnná sypací nástavba musí v plném rozsahu použitelnosti a bez vad fungovat na podvozku dle uvedené technické specifikace
- pohon nástavby od komunální hydrauliky podvozku, s připojením rychlospojkami u rámu vozidla pod korbou v zadní části vozidla
- výměnná nástavba - montáž do korby vozidla a upevnění pomocí úchytných prvků dodaných s nástavbou
- kapacita zásobníku (násypky) nástavby 5 m<sup>3</sup>
- systém vynášení posypového materiálu, který bude zajišťovat rovnoměrné vyprazdňování nástavby po celé délce vozidla tak, aby v průběhu vyprazdňování nedocházelo k hnutí materiálu dozadu tzn. posunu těžiště vzad a nadlehčování přední nápravy – nezatížený pás
- regulace dávkování pro posypovou sůl 5-60 g/ m<sup>2</sup>, pro inertní posyp 50-250 g/ m<sup>2</sup> a pro postřik 10 – 40 ml/m<sup>2</sup>
- možnost nastavení šířky posypu 2 – 12 m s ovládním z kabiny řidiče
- režimy posypu: sůl, zkrápěná sůl, inertní materiál, postřik solankou nebo kombinace těchto možností
- automatické dávkování (nastavená dávka je udržována konstantně, nezávisle na změně rychlosti vozidla) ovládním dávkování z kabiny řidiče, automatické dávkování musí splňovat TP 127 MDS ČR a ŘSD ČR.
- ovládací panel vybaven rozhraním RS 232 pro přenos dat (např. pro potřeby GPS.) Archivace údajů (ujeté km, vysypaném množství posypového materiálu, spotřeba solanky)
- ovladač vybaven grafickým dotykovým displejem s menu v českém jazyce
- řídicí jednotka sypače musí být vybavena datovým výstupem RS-232. Data o posypu s automatickým odesláním. Datový protokol nejlépe EN 15430 obsahující tyto informace: typ posypového materiálu, šíře rozhozu, gramáž (g/m<sup>2</sup>), indikace zapnutého posypu
- možnost posypu na místě (při zastaveném vozidle), možnost zapnutí posypu na místě jednou klávesou ovládacího panelu bez nutnosti zásahu na nástavbě
- možnost nouzového ručního nastavení posypu na nástavbě při poruše elektroinstalace nosiče nebo nástavby
- solankové nádrže pro zkrápění s objemem min. 6 130 litrů ve skladbě dvě boční a přední nádrže
- nastavitelný poměr solanky a soli 1:3 s možností změny poměru na ovladači v kabině nosiče v krocích po jednom procentu,
- možnost provádění samostatného zkrápění solankou, prostřednictvím postřikovací lišty s tryskami s regulovatelnou šíří záběru v rozmezí 3 – 11 m, regulace v krocích po 1 m zapínáním jednotlivých trysek, provedení lišty z nerezavějícího materiálu
- celý okruh vedení solanky z plastu
- čerpadlo na solanku jištěné při nedostatku solanky proti poškození čerpadla
- Dostatečně výkonná solanková čerpadla pro práci při rychlosti až 80 km/h, celkový výkon solankových čerpadel min 400 l/min
- solankový systém s elektronickou kontrolou hladiny vč. signalizace poklesu hladiny po 10-ti procentech
- ochranná vyjímatelná síta (oko 100x100 mm), zároveň zinkovaná
- odklopná střecha nad zásobníkem s ovládním otevírání ze země
- zadní rozmetadlo pro chemický posyp, osvětlení rozmetadla
- zadní přístupový žebřík pro kontrolu stavu posypového materiálu v zásobníků nebo údržbě
- rozmetadlo a zadní vynášecí šachta sklopné s plynovou vzpěrou, pro snadné vyklápění
- schválené výstražné osvětlení oranžové barvy - dva výstražné majáky a světelná výstražná rampa (levá, pravá) v provedení LED na zadní části nástavby ovládním z pracovního místa řidiče
- ovládním symetrie posypu – změna symetrie posypu ovládním z kabiny vozidla
- odstavné výškově stavitelné nohy na nástavbě, umožňující snadnou agregaci nástavby do korby

vozidla podjetím pod nástavbu. Přední odstavné nohy sklopné, zadní výsuvné

- vodící rolny a vymešovací prvky, pro snadnou agregaci nástavby do korby vozidla

- agregace nástavby do korby vozidla, pouze vlastním vozidlem a pomocí odstavných nohou bez nutnosti použití zdvihací techniky

- indikace posypu se signalizací v kabině vozidla

- barevné provedení nástavby – oranžová barva, odstín RAL 2011

- montáž na vozidlo, odzkoušení, nastavení dávkování dle TP 127 vč. vystavení protokolu oprávněnou osobou

## **Třístranná sklápěcí korba S 26 - vozidlo č 1 - pro NA N3G 6x6 26t**

výrobce KOBIT, spol. s r.o.

Nástavba pro převoz sypkých materiálů na podvozek 6x6

Montáž na výměnný systém vozidla

Nástavba s možností sklápění do tří stran.

Bočnice ocelové profilované, otvírané gravitačně (horní zavěšení).

Ovládání bočnic ruční.

Přední čelo ocelové, zvýšené oproti bočnicím s ochranným kšiltem.

Zadní čelo na horním závěsu se spodním jištěním.

Otvírání a zavírání zadního čela automaticky pákovým mechanismem.

Hydraulika s centrálně uloženým válcem, kompletním rozvodem, koncovým spínačem.

Provedení a vybavení:

- bočnice výška 850 mm, ocel. plech 4 mm, bez středového sloupku
- zadní čelo ocel. plech 3 mm,
- objem korby ca 9 m<sup>2</sup>
- pojistná lana
- omezovač zdvihu
- mechanická bezpečnostní vzpěra korby
- výstražné obrysové značení
- krycí plachta pro zakrytí korby při přepravě obalovaných drtí, ruční navíjení
- barevné provedení – oranžová RAL 2011
- výstražné obrysové značení
- 4 ks odstavných výškově stavitelných noh pro montáž a demontáž nástavby

Povrchová úprava – tryskání, dvouvrstvé lakování s vrchním PU lakem.

Součástí dodáváje dovybavení podvozku hydraulickým čerpadlem na převodovce, hydraulickými rozvody vč. sklápění přívěsu, ovládání sklápění z kabiny řidiče.

Nástavba splňuje podmínky pro provoz na pozemních komunikacích dle platných právních norem.

Technické osvědčení výměnné nástavby.

Návod na obsluhu a údržbu v češtině.



ilustrační foto se nemusí shodovat s nabízenou specifikací nástavby

## **Třístranná sklápěcí korba S 18 - vozidla č. 2, 3, 4**

výrobce KOBIT, spol. s r.o.

Nástavba pro převoz sypkých materiálů na podvozek 4x4

Montáž na výměnný systém vozidla

Nástavba s možností sklápění do tří stran.

Bočnice ocelové profilované sklopné - spodní závěs + pomocné pružiny.

Ovládání bočnic ruční.

Přední čelo ocelové, zvýšené oproti bočnicím s ochranným kšiltem.

Zadní čelo na horním závěsu se spodním jištěním.

Otvírání a zavírání zadního čela automaticky pákovým mechanismem.

Hydraulika s centrálně uloženým válcem, kompletním rozvodem, koncovým spínačem.

Provedení a vybavení:

- bočnice 600 mm, ocel. plech 3 mm, bez středového sloupku
- zadní čelo ocel. plech 3 mm,
- objem korby ca 7 m<sup>2</sup>
- pojistná lana
- omezovač zdvihu
- mechanická bezpečnostní vzpěra korby
- výstražné obrysové značení
- krycí plachta pro zakrytí korby při přepravě obalovaných drtí, ruční navíjení
- barevné provedení – oranžová RAL 2011
- výstražné obrysové značení
- 4 ks odstavných výškově stavitelných noh pro montáž a demontáž nástavby

Povrchová úprava – tryskání, dvouvrstvé lakování s vrchním PU lakem.

Součástí dodáváje dovybavení podvozku hydraulickým čerpadlem na převodovce, hydraulickými rozvody vč. sklápění přívěsu, ovládání sklápění z kabiny řidiče.

Nástavba splňuje podmínky pro provoz na pozemních komunikacích dle platných právních norem.

Technické osvědčení výměnné nástavby.

Návod na obsluhu a údržbu v češtině.



ilustrační foto se nemusí shodovat s nabízenou specifikací nástavby

## Sněhová radlice LLV 35 S vozidlo č 1 až 8

- sněhová radlice nová, nepoužitá, rok výroby 2022
- štít radlice ocelový robustního provedení rozdělený na 3 segmenty, každý segment uchycen na trámci radlice na držácích uložení, které zajistí vychýlení segmentu nahoru při najetí na překážku a jeho zpětné vrácení do původní polohy (ochrana radlice proti poškození)
- systém odpružení jednotlivých segmentů pomocí ocelových vinutých pružin s možností regulace tuhosti vyklopení segmentů
- základní břit ocelový (XAR 400, XAR 500, Hardox 400)
- mechanické boční dorazy pro plné natočení pluhu do pracovní pozice
- boční chodníkové dorazy
- pracovní šířka záběru v plném natočení 2.870 mm, celková šířka 3.105 mm
- úhel natočení radlice 35° (stupňů)
- systém příčného naklápění radlice v rozsahu 15° (stupňů) pro kopírování vozovky
- výška štítu radlice 1.125 mm.
- zvýšený pravý segment pro lepší odvod sněhu
- radlice vybavena systémem hydraulického ovládání – zvedání a spouštění a přetáčení vlevo a vpravo, plovoucí poloha
- hmotnost kompletní radlice včetně upínacího a zdvihacího mechanismu a systému přetáčení a sklápění 1.170 kg
- ovládání všech funkcí radlice z místa řidiče, pohon hydraulikou nosiče
- odstavné mechanické nohy pro odstavení radlice z podvozku, demontáž a montáž bez použití mechanizace
- pojezdová kolečka plná s možností výškového nastavení
- elektrické osvětlení LED 24 V
- zábrana proti úletu sněhu kombinovaná (na koncích segmentů) usměrňující robustní plastové zástity, doplněné stavitelným krycím štítem - ocelový rám, PVC deka)
- jištění radlice proti samovolnému poklesu v transportní poloze
- upnutí radlice na vozidlo – upínací deska DIN 76060 velikost 3/5
- barevné provedení radlice - barva oranžová odstín RAL 2011
- **vnější levá hrana radlice prosvětlena LED světelnými prvky (z předu bíle, ze zadu červeně)**
- výstražné praporky a osvětlení, výstražné šrafování, bezpečnostní piktogramy dle platných norem

### Technické parametry

Délka břitu:	3.500 mm
pracovní šířka při natočení :	2.870 mm
výška štítu radlice:	1.125 mm
Výška celková (bez praporků)	1.350 mm
Úhel natočení	35°
Úhel břitu kolmo k vozovce	25°
příčného naklápění radlice	15° (±7,5°)
hmotnost dle vybavení:	1.170 kg
základní břit :	otěruvzdorná ocel (Hardox alt. XAR )



Součástí dodávky radlice bude: návod k obsluze v českém jazyce, katalog náhradních dílů, prohlášení o shodě, schválení k provozu na pozemních komunikacích v ČR, technické osvědčení samostatného technického celku, kvalifikované zaškolení obsluhy

## Chemický sypač SYKO 5H vozidlo č 2 až 8 NA 4x4 18t pro NA N3G 4x4 18t



pozn: ilustrační foto se nemusí shodovat s nabízenou specifikací nástavby

### Technický popis

Sypače vozovek řady **SYKO** jsou určeny k montáži na nákladní automobily odpovídající nosnosti pro posyp vozovek suchou, popřípadě zvlčenou solí a inertními materiály. Stavebnicová konstrukce nástavby umožňuje různé vybavení dle požadavků uživatele.

**Vynášení materiálu** je řešeno pomocí dvou **šneků**. Toto řešení umožňuje kontinuální podávání a tím i stejnoměrnou dávku v celém posypovém obrazci.

**Pohon** vynášecího (dávkovacího) dopravníku, rozmetadla popř. dávkovacího čerpadla solanky je řešen pomocí hydromotorů. Ovládání je řešeno zajištěno elektronicky ovládanými rozvaděči.

Sypací nástavba je poháněna od hydraulického obvodu podvozku.

**Automatická regulace dávkování** zajišťuje konstantní nastavenou dávku ( $\text{g/m}^2$ ) nezávisle na rychlosti jízdy vozidla. Systém permanentně kontroluje a vyhodnocuje otáčky hydromotorů a rychlost jízdy a přes zpětnou vazbu zajišťuje pomocí řídicí elektroniky stejnoměrnost posypové dávky.

**Ovládání nástavby** je prováděno obsluhou z ovládacího panelu umístěného v kabině řidiče. Ovládací panel obsahuje regulační prvky pro ovládání velikosti dávky, šířky posypu, změny asymetrie posypu otáčením rozmetadla, zapnutí majáku atd.

Panel je vybaven kontrolními prvky pro optickou kontrolu provozu nástavby (indikace posypu, režimy práce) a znázornění sumarizačních údajů (vysypané množství za směnu, množství od nasazení sypače do provozu, ujeté km apod.).

**Příprava pro přenos dat** – ovládací panel nástavby je standardně vybaven rozhraním *RS 232* umožňujícím přenos dat do modulu GPS. Zapojení do systému není podmíněno dodávkou softwaru.



V případě realizace budou bez poplatku zpřístupněny technické údaje výstupního rozhraní (formát datového protokolu) a bude konzultováno technické řešení začlenění nastavby do vlastního systému sledování vozidel a vyhodnocování provozních údajů sypacího automatu.

**Provoz se zkrápěním posypového materiálu** je umožněn vybavením nastavby plastovými nádržemi, které jsou umístěny na obou bocích nastavby, čerpadlem na solný roztok a plastovým rozvodem vyvedeným na talíř rozmetadla. Čerpadlo je elektronicky chráněno proti běhu naprázdno. Nádrže jsou vybaveny signalizačním zařízením k vypnutí čerpadla při nedostatku solanky a dále k vypnutí solankové stanice při plnění. Při zapnutí režimu „zkrápěná sůl“ se automaticky snižuje množství soli o nastavený poměr (standardně je nastavován 1:3).

**Protikorozní ochrana** je zajištěna otryskáním svařence sypače před povrchovou úpravou, několikavrstvým lakováním speciálními laky a použitím nerezových a plastových komponentů na exponovaných místech. Veškeré plastové díly jsou z mrazuvzdorného materiálu. Vnitřní plochy korby jsou ošetřeny proti korozi nástřikem speciální nátěrovou hmotou WIMADUR 4561-8257-C.

**Kontrolní systém** zajišťuje pomocí čidel průběžné sledování činnosti důležitých funkcí nastavby případně jejich signalizaci případné závady na ovl. panelu. Systém zajišťuje při poruše čidel zpětných vazeb nastavení systému do středních hodnot. To umožní nouzový provoz nastavby do doby odstranění závady.

**Uchycení nastavby** na vozidlo je provedeno na rychlovýměnný systém vozidla. Naložení nastavby se provádí pomocí čtyř výškově stavitelných stojanů, jejichž výška se ovládá mechanicky.

### Technické parametry nastavby

Typ nastavby	SYKO 5H
Geometrický objem korby	5 m <sup>3</sup>
Doporučená kapacita sol. nádrží	2 300 l
Vynášení materiálu-podávání	2 x šnek
Dávkování - rozsah	sůl : 5 – 60 g/m <sup>2</sup> , inert 50 – 250 g/m <sup>2</sup>
Základní poměr solanky a soli	při režimu zkrápěná sůl - 1 : 3 - lze ho měnit
Základní šířka rozhozu	regulovatelná v rozsahu 2–8 m
Tlačítko test	Ano
Řízení	Automatika – elektronické řízení
Napájení	12/24 V
Snímání rychlosti pro automatické řízení	impulsy rychlosti z tachografu
Revizní režim	30 km/h (simulovaná rychlost)
Uchycení na vozidlo	na rychlovýměnný systém
Pohon nastavby	Hydraulický okruh podvozku

## **Provedení a vybavení nástavby SYKO 5H - pro vozidlo č. 2, 3 a 4**

Výměnná nástavba – chemický sypač

Nová nepoužitá nástavba (rok výroby 2022) pro použití na nabídnutém podvozku

Pohon nástavby od komunální hydrauliky podvozku

Výměnná nástavba – montáž do úchytných bodů podvozku

Geometrický objem korby 5 m<sup>3</sup>

Vynášení posypového materiálu pomocí dvou šneků

Regulace dávkování pro posypovou sůl 5-60 g/ m<sup>2</sup>, pro inertní posyp 50-250 g/ m<sup>2</sup>. Možnost nastavení šířky posypu (2 – 8 m) s ovládním z kabiny řidiče.

Režimy posypu: sůl, zkrápěná sůl, inertní materiál

Automatické dávkování (nastavená dávka je udržována konstantně, nezávisle na změně rychlosti vozidla) ovládním dávkování z kabiny řidiče, automatické dávkování splňuje TP 127 MDS ČR a ŘSD ČR.

Archivace údajů (ujetá km, vysypaném množství posypového materiálu, spotřeba solanky)

Řídící jednotka sypače vybavena výstupem RS-232 s asynchronní komunikací.

Data o posypu s automatickým odesláním – interval cca 5 vteřin.

Datový protokol ASCII obsahující tyto informace: typ posypového materiálu, šíře rozhozu, gramáž (g/m<sup>2</sup>), indikace zapnutého posypu

Solankové nádrže pro zkrápění 2 300 litrů,

Nastavitelný poměr solanky a soli 1 : 3 s možností změny poměru.

Celý okruh vedení solanky z plastu.

Čerpadlo na solanku jištěné při nedostatku solanky proti poškození čerpadla

Ochranná vyjímatelná síta 100x100 mm, žárově zinkovaná

Odklopná střecha nad zásobníkem s ovládním otevírání ze země

Přední rozmetadlo pro posyp mezi nápravami na levé straně vozidla mezi nápravami

Zadní rozmetadlo pro chemický posyp

Režimy posypu: jen zadním rozmetadlem, jen předním rozmetadlem, oběma rozmetadly současně

Osvětlení obou rozmetadel LED světlometem

Osvětlení zásobníku LED světlometem

Schválené výstražné LED osvětlení oranžové barvy – 2x výstražný maják a světelná výstražná šipka (levá, pravá, kříž) na zadní části nástavby s ovládním z pracovního místa řidiče

Natáčení zadního rozmetadla – změna symetrie posypu ovládaná z kabiny vozidla

Odstavné výškově stavitelné nohy pro demontáž a montáž nástavby (sada - 4 ks)

Indikace posypu se signalizací v kabině vozidla

Barevné provedení nástavby – RAL 2011

Montáž na vozidlo, odzkoušení, nastavení dávkování dle TP 127 vč.

Vystavení protokolu o shodě dávkování

Součástí dodávky bude: návod k obsluze v českém jazyce, prohlášení o shodě, schválení k provozu na pozemních komunikacích ČR, technické osvědčení samostatného technického celku, kvalifikované zaškolení obsluhy.

## Vysprávková souprava TURBO 5000 – vozidlo č. 5, 6, 7

výrobce KOBIT, spol. s r.o.



### Technický popis

Stroj je řešen jako samostatná nástavba určená pro montáž na dvuosé podvozky o celkové hmotnosti do 18t. Stroj je určen k výspravě výtluků, spár a jiných výsprav na vozovce v rozsahu daném TP 96.

Nástavba umožňuje jak pevnou montáž na vozidlo, tak montáž na různé výměnné systémy.

Hlavními komponenty jsou: turbodmychadlo (kompresor), zásobník na emulzi (s možností ohřevu náplně), zásobník na kamenivo, technologický okruh emulze a vody. Množství vzduchu a tím i úlet a ztráty při práci, je možné regulovat z pracovního místa.

Nástavba TURBO je koncipována především, jako vysprávková souprava pro letní období, ale po doplnění zadního, případně i předního (mezinápravového) rozmetadla je možno její využití jako inertního sypače v zimním období. Tím se rozšiřuje možnost využití stroje.

## Pracovní rameno

Je umístěno vzadu za strojem (alternativně na přední upínací desce) a pro přepravu se skládá do boku nástavby. Je nově vybaveno otočným ejektorem pod výsypkou pro zvýšení životnosti podávací hadice. Pro lehčí manipulaci se samotným ramenem (ve vertikálním směru) je vybaveno vzduchovým odlehčovacím válcem, který udržuje rameno ve zvolené poloze a snižuje tak ovládací síly na minimum.



**vzduchový odlehčovací válec**



Regulační ventil pro regulaci tlaku v odlehčovacím válci. Umožňuje obsluze nastavení optimální ovládací síly ramene případně její plynulou regulaci dle potřeby.

## Technologický okruh emulze

Funkce okruhu:

- Sání ze zásobníkové nádrže (výkon cca. 18 - 20 l/min)
- Cirkulaci - zajistí neustálé prohřívání celého okruhu včetně aplikační hubice
- Přečerpání zbylé emulze z nádrže
- Profouknutí nebo proplach pro vyčištění okruhu
- Regulaci množství emulze - dávkování

## Zásobník kameniva

Je tvořen rozdělenou násypkou s možností vynášení a dávkování kameniva dvěma šneky. Regulaci dávky kameniva lze provádět změnou otáček šneků. Podle možnosti použitého nosiče nástavby (nosnosti podvozku) je volena velikost objemu násypky.

Tvar zásobníku je navržen s ohledem na minimální hmotnost, optimální úhly sklonu stěn a univerzálnost z hlediska montáže na většinu používaných podvozků.

## Pracovní postup při výpravě výtluků a prasklin:

1. Vyčištění výtluku proudem tlakového vzduchu – odstranění všech prašných částí.
2. Do proudu vzduchu se vstříkuje (pod nastaveným tlakem) rychloštěpná emulze, která vnikne do všech pórů a trhlin výtluku.
3. Do směsi vzduchu a emulze je přidáno požadované množství kameniva potřebné frakce, které postupně společně s emulzí vyplňuje prostor výtluku.
4. Na závěr se vypnutím přívodu emulze podrtí vyspravený výtluk suchým kamenivem.
5. Po ukončení výspravy lze profouknout trysky, vodou nebo stlačeným vzduchem.

## Povrchová úprava

Pískování (dle ISO 8501:1), Ep. Zinkový základ nasycený 2.704.0480 (75 µm),  
Plnič F392 + Vrchní lak DELFLEET F350 (150-200 µm + 40-60 µm) - ochrana proti UV záření a mechanickému otěru,

Odolnost proti korozi 2000 hod. v solné mlze (test dle EN 9227/93).

El. spoje jsou chráněny ochranným lakem a ostatní el. prvky jsou v antikoročním provedení.

Nejvíce exponovaná místa jsou vyrobena z nerezavějící oceli.

Proporcionální elektrohydraulické řízení je ve speciálním provedení a dále je umístěno v uzavřeném prostoru korby utěsněném proti vniknutí vlhkosti.

## TURBO 5000 - provedení a vybavení:

Výměnná nástavba

Nová nepoužitá nástavba (rok výroby 2022) pro použití na nabídnutém podvozku

Pohon nástavby od komunální hydrauliky podvozku

Výměnná nástavba – montáž do úchytných bodů podvozku

Objem zásobníku 5 m<sup>3</sup>

Násypka dělená na 2 komory pro použití dvou různých frakcí kameniva

Vynášení materiálu dvěma šneky – ovládání každého šneku samostatně

Nádrž na emulzi 1100 l s plamencem a zateplením minerální vlnou 50 mm

Nádrž vybavena teploměrem, a ukazatelem stavu hladiny

Vyhřívání nádrže plynovým hořákem – pevná nádrž na LPG o objemu 80 l

Dávkování emulze je zajištěno zubovým čerpadlem s regulací

Režimy: sání, cirkulace, přečerpání

Propojení na pročištění rozvodu emulze

Čištění rozvodu profukem stlačeným vzduchem  
Turbodmychadlo o výkonu 9,5 m<sup>3</sup>/min.  
Vývod s kohoutem na ruční rozstřikovací lištu  
Zadní pracovní rameno s dosahem 5 m (pracovní místo za vozidlem)  
Systém nadlehčování pracovního ramene vzduchovým válcem pro eliminaci pracovních sil  
Ovládání všech funkcí nástavby z panelu umístěného na konci pracovního ramene  
Ocelová žárově zinkovaná síta v násypce (rozměr oka 100x100 mm) demontovatelná  
Odklápěcí střecha nad zásobníkem ovládaná textilními táhly ze země (plachtová na ocelové konstrukci)  
Nádrž na vodu 320 l s vývodem a uzavíracím ventilem  
Schválené výstražné LED osvětlení oranžové barvy – 2x výstražný maják a světelná výstražná šipka (levá, pravá, kříž) na zadní části nástavby s ovládním z pracovního místa řidiče  
Přední rozmetadlo mezi nápravami na levé straně vozidla  
Zadní rozmetadlo  
Natáčení zadního rozmetadla – změna symetrie posypu  
Ovládání posypu z kabiny řidiče  
Výškově stavitelné odstavné nohy (odstavení nástavby bez použití jeřábu) sada 4 ks  
Barevné provedení – oranžová RAL 2011  
Montáž na vozidla, uvedení do provozu

## Nástavba samosběrného zametače K 7 – vozidlo č. 8

Samostatný zametač s odsáváním typ **KOBIT K-7** je používán pro sběr nečistot, od prachových částic až po šetěr a kameny, listí, písek a dalších z povrchu komunikací, zpevněných ploch, průmyslových zón apod.

Samosběrný zametač je vyráběn firmou KOBIT, spol. s r.o.. Nástavba řešena jako výměnná pro celoroční využití podvozku.

Zametačí agregát samosběrného zametače je umístěn mezi nápravami vozidla. Agregát se skládá z odsávacího zařízení, skrápěcího zařízení vodou a soustavou zametačích kartáčů. Zametačí soustava je variabilní a podle přání zákazníka s přihlednutím ke konstrukci podvozku můžeme stroj vybavit takovým složením zametačí soustavy, které plně vyhoví podmínkám u zákazníka.

Skrápění vodou je zajišřeno pomocí dvou vodních okruhů. První okruh zajišřuje skrápění pomocí trysek a vytváří vodní clonu přímo v prostoru zametačích kartáčů, druhý okruh skrápí zametanou plochu ještě před zametačím agregátem. Zametač je vybaven i zadní nasávací hadicí s koncovkou - vysávání kanálových vpustí, odpadkových košů apod.

Zásobník vodní náplně je standardně montován o velikosti 1700 l, na přání jej lze zvětšit. (dle možností podvozku)

Nástavbu je možno použít pro zametání i při přechodových teplotách (0°C). Celý stroj je ovládán pomocí ovládacího panelu umístěného v kabině řidiče. Všechny agregáty jsou poháněny hydraulicky.



**Výkonný ventilátor** umožňuje zametačům KOBIT nasazení i ve speciálních provozech, jako jsou např. letiště. Stejný agregát však tvoří srdce i běžných výkonných silničních zametačů K 7.

### Provedení a vybavení nástavby KOBIT K 7

- nástavba je nová, nepoužitá
- nástavba je koncipována jako výměnná nástavba pro nosič výměnných nástaveb NA N3G
- montáž do úchytných bodů podvozku
- geometrický objem zásobníku nečistot 6,7 m<sup>3</sup>
- ventilátor poháněn separátním vznětovým motorem Caterpillar T4784 - AV402, 74.4 kW při 2400 1/min s elektro-pneumatickou spojkou a se soustavou klínových řemenů
- kontrola chodu motoru automatickým vypnutím při poruše
- zásobník nečistot z nerezové oceli, DIN 1.1401
- tloušťka stěn zásobníku na smetky 3 mm
- tloušťka dna zásobníku na smetky 6 mm
- výkon sací turbíny 15.500 m<sup>3</sup>/h

- základní zametací šířka pro pravostranný zametací agregát je 2 500 mm (válcový + talířový kartáč a hubice)
- certifikát PM10
- jednostranné zametání vpravo – talířový kartáč se sací šachtou umístěný na pravé straně mezi nápravami vozidla
- průměr sací hadice odsávání na pravé straně 270 mm
- válcový kartáč 1 ks, výplet kartáče kombinace ocelový drát a plast
- plovoucí uchycení válcového kartáče
- talířový kartáč 1 ks, průměr 700 mm, výplet kartáče ocelový drát
- agregáty válcový kartáč, talířový kartáč a sací hubice lze použít samostatně
- plynulá regulace otáček kartáčů, ovládání otáček kartáčů z místa řidiče v kabině
- plynulá změna přítlaku talířového kartáče, ovládaná z místa řidiče v kabině
- zkrápění všech zametacích kartáčů se zapínáním a plynulou regulací
- zásobník s pneumatickým odklápěcím žárově zinkovaným nebo nerezovým odlučovacím velkoplošným sítím pro snadné čištění po skončení činnosti
- sklápění zásobníku je zajištěno samostatným zvedacím teleskopickým válcem
- zásobník vody z nerezavějící oceli 1 700 litrů vestavěný do podlahy zásobníku nečistot
- ruční mycí pistole, hadice a naviják pro čištění zametače
- přídatná skrápěcí lišta pod předním nárazníkem pro ztížené pracovní podmínky
- ruční hydraulické čerpadlo pro nouzové vyprázdnění
- zadní ruční sací hadice včetně sacího nástavce, délka sací hadice 3,5 m, Ø 200 mm
- pneumatický uzavírací systém (šoupátko, klapka) pro zadní sací hadici i zametací agregát
- výložník zadní ruční sací hadice nadlehčováná plynovou vzpěrou
- všechny okruhy hydraulické, pneumatické, elektrické a vodní spojené rychlospojkami pro snadné odstavení nástavby
- ovládání celého stroje z kabiny řidiče (ovládací panel) včetně sklápění zásobníku a otevírání zadního čela
- kamery pro sledování sací hubice levá i pravá, předního přídatného koštěte a prostoru za vozidlem (displej/monitor u řidiče)
- zavírání zadního čela ovladačem zvenku
- automatické zvedání agregátů při couvání
- odstavné výškově stavitelné nohy pro demontáž a montáž nástavby ( 4 ks)
- výstražná světla oranžové barvy - oranžový maják v LED provedení 2 ks
- zadní světelná rampa (4 ks světel) oranžové barvy v LED provedení
- zadní okapový plech proti znečištění zadní části při sklápění z nerezové oceli, DIN 1.4301
- ventil s koncovkou na zadním čele na odpouštění znečištěné vody
- barevné provedení nástavby oranžová RAL 2011
- bezpečnostní šrafování



Příloha č. 3 kupní smlouvy - Kupní cena

**Nákladní automobily – nosiče výměnných nástaveb pro SÚSPK (2022)** - celková kupní cena za požadovaná vozidla a komplety

**Pokyn:** Doplněny jen do žlutě zvýrazněných buněk, ostatní se dopočte automaticky

Všechny ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH

	část plnění	cena v Kč bez DPH
1	vozidlo č.1 NA N3G 6x6 26t	3 378 000,00 Kč
2	vozidlo č.2-7 NA N3G 4x4 18t	2 857 000,00 Kč
3	vozidlo č. 8 NA N3G 4x4 18t	3 044 000,00 Kč
4	NST CH pro NA 6x6 26t	1 410 000,00 Kč
5	NST CH pro NA 4x4 18t	985 000,00 Kč
6	NSt radlice těžká segmentová	371 000,00 Kč
7	NST S3 pro NA 6x6 26t	618 000,00 Kč
8	NST S3 pro NA 4x4 18t	555 000,00 Kč
9	NST VSTM vysrávková souprava tryskovou metodou	1 505 000,00 Kč
10	Zametač	2 950 000,00 Kč

Vozidlo číslo	cena podvozku	cena NST CH pro vozidlo č.1	cena NST CH pro vozidlo č.2-8	cena radlice	NST S3 pro NA N3G 6x6 26t	NST S3 pro NA N3G 4x4 18t	cena NST VSTM	cena NST zametač	Cena celkem za komplet bez DPH	Celkem za komplet DPH	Cena celkem za komplet vč. DPH
1	3 378 000,00 Kč	1 410 000,00 Kč	x	371 000,00 Kč	618 000,00 Kč	x	x	x	5 777 000,00 Kč	1 213 170,00 Kč	6 990 170,00 Kč
2	2 857 000,00 Kč		985 000,00 Kč	371 000,00 Kč	x	555 000,00 Kč	x	x	4 768 000,00 Kč	1 001 280,00 Kč	5 769 280,00 Kč
3	2 857 000,00 Kč	x	985 000,00 Kč	371 000,00 Kč	x	555 000,00 Kč	x	x	4 768 000,00 Kč	1 001 280,00 Kč	5 769 280,00 Kč
4	2 857 000,00 Kč	x	985 000,00 Kč	371 000,00 Kč	x	555 000,00 Kč	x	x	4 768 000,00 Kč	1 001 280,00 Kč	5 769 280,00 Kč
5	2 857 000,00 Kč	x	985 000,00 Kč	371 000,00 Kč	x	x	1 505 000,00 Kč		5 718 000,00 Kč	1 200 780,00 Kč	6 918 780,00 Kč
6	2 857 000,00 Kč	x	985 000,00 Kč	371 000,00 Kč	x	x	1 505 000,00 Kč		5 718 000,00 Kč	1 200 780,00 Kč	6 918 780,00 Kč
7	2 857 000,00 Kč	x	985 000,00 Kč	371 000,00 Kč	x	x	1 505 000,00 Kč		5 718 000,00 Kč	1 200 780,00 Kč	6 918 780,00 Kč
8	3 044 000,00 Kč	x	985 000,00 Kč	371 000,00 Kč	x	x	x	2 950 000,00 Kč	7 350 000,00 Kč	1 543 500,00 Kč	8 893 500,00 Kč
-	x	1 410 000,00 Kč	x	x	x	x	x	x	1 410 000,00 Kč	296 100,00 Kč	1 706 100,00 Kč
<b>Celková kupní cena za všechny komplety v Kč</b>									<b>45 995 000,00 Kč</b>	<b>9 658 950,00 Kč</b>	<b>55 653 950,00 Kč</b>

NST – výměnná nástavba, CH – nástavba pro chemický posyp, S3 – nástavba, třístranně sklopná korba, VSTM - vysrávková souprava tryskovou metodou, Zametač- zametací nástavba s odsáváním a kropením