

## **OSTRAVSKÉ KOMUNIKACE a.s.**

**Novoveská 25/1266**

**709 00 Ostrava-Mariánské Hory**

**Název veřejné zakázky:** Vozidla pro silniční údržbu

**Evidenční číslo zakázky:** OŘ/02/2019

Ilustrační foto

C R O Y s.r.o., Rakovník  
Plzeňská 2599  
2 6 9 0 1      R a k o v n í k  
tel: xxx xxx xxx, fax 313-517095

zastoupená: xxxxxxxxxxxxxxxx  
IČO: 45147647  
DIČ: CZ 45147647  
Bank. spoj.: KB Rakovník, č.ú. xxxxxxxxxxxxxxxx

### **Technická specifikace :**

#### **A -1ks jednoúčelový oboustranný zametací stroj**

##### **A1) Požadované provedení a výbava podvozku**

Model:	Mercedes-Benz Atego – distribuční řada
Typ vozidla:	x
Baumuster:	x
Druh vozidla:	x
Budka řidiče:	x
Výkon motoru:	x
Rozvor:	x
Celková hmotnost:	x
Typ:	x

**Vybavení vozidla pneumatikami**

1. náprava : x  
 2. náprava : x  
 Rezervní kolo : x

**Lakování:**

LZnull	Kabina řidiče:	MB 2603	oranžová tieforange
LZ38	Nárazník:	MB 2603	oranžová tieforange

**Výbava vozidla:****Podvozek**

V1D Atego nové - distribuční řada  
 V1W Standard  
 C1S Rozvor 3560 mm

**Rozdělení zatížení na nápravy**

T2Q Hmotnostní varianta 15,0 t (5,1/10,5)

**Motor**

M1K Motor OM934, R4, 5,1 l, 170 kW (231 k), 900 Nm  
 Z5B OM 934  
 M5C Motor v provedení Euro VI, D  
 M5V Motorová brzda, zvýšený výkon

**Spojka & převodovka**

G1Z Převodovka 9S-1115 TD/12,73-1, ZF-ECOMID  
 G5H Řazení manuální

**Nápravy & zavěšení**

A1K Přední náprava 5,3 t  
 A2K Zadní náprava 10,8 t, talířové kolo 410, hypoidní  
 A2Z Uzávěrka diferenciálu zadní nápravy  
 A6D Stálý převod  $i = 4,750$   
 \*JQ1H Přední pružiny 5,7 t, parabolické  
 Q1G Pera přední 5,1 t, parabolická  
 C6Y Stabilizátor zadní nápravy pod rámem

**Kola & pneumatiky**

R1M Ráfky 7,50 × 22,5  
 R8F Držák rezervního kola provizorní  
 R8P Rezervní kolo / rezervní ráfek  
 R0Z Kryty matic kol  
 1.A. D18M16 75 2x 275/80 R 22,5 Silnice Bridgestone R 294  
 2.A. D18M79 75 4x 275/80 R 22,5 Trakce M+S Bridgestone M 716  
 D18M16 75 1x 275/80 R 22,5 Silnice Bridgestone R 294

**Rám & komponenty rámu**

C5T Zesílený rám

C5V	Příprava pro dodatečnou montáž pluhu
*JCHE	Výška rámu zvýšená o 30 mm
C6B	Servořízení ZF 8095
K0H	Nádrž plastová 125 l, na konci rámu
K3R	Nádrž na AdBlue, 8 l
K5M	Uzávěr nádrže uzamykatelný
K7K	Výfukový systém, horizontální, za kabinou
C8J	Lapače nečistot v blatníku
C7E	Zábrana proti podjetí přední (ECE), ocelová
C7A	Zábrana proti podjetí, zadní
Q8L	Příčnick zadní pro tažné zařízení G135

#### **Brzdová soustava**

B2A	Brzdy kotoučové na přední i zadní nápravě
B1B	EPB s ABS a ASR
B1C	El. jednotka zprac. vzduchu (EAPU) u zadní nápravy
B1F	Vyhřívání sys. rozvodu stlač. vzduchu (APU/EAPU)

#### **Kabina řidiče exteriér**

F1P	Kabina S krátká
F1X	Kabina S, 2,30 m, standardní, tunel
F2U	ClassicSpace
F6C	Čelní sklo determální
D8A	Střešní poklop/střešní větrací klapka
F7V	Vstup do kabiny řidiče, dvoustupňový
F6I	Čelní zrcátko, vyhřívané
F6J	Zpětná zrcátka, elektricky ovládaná
F5L	Sluneční clona vnější
F6R	Houkačky podtlakové na střeše
F8D	2 klíče od vozidla, přídatné
F8E	Centrální zamykání
F8L	Imobilizér s transponderem

#### **Kabina řidiče interiér**

D1C	Sedadlo řidiče odpružené, komfortní
D1M	Sedadlo spolujezdce pevné, samostatné
D3Q	Potah sedadla řidiče, velurový
D3T	Potah sedadla spolujezdce, velurový
D4Z	Sluneční roleta, boční, strana řidiče, spolujezdce
D4B	Kokpit klasický
D4W	Okna elektricky ovládaná, na obou stranách
J1A	Sdružený přístroj 10,4 cm
J1O	Tachograf digitální, 2. generace
J1S	Tachograf VDO
E6Z	Akustická výstraha při couvání
J2B	Rádio s CD, Bluetooth
J9RA4O	Bez elektroinstalace pro rádio vč. 2 reproduktorů
J2K	Reproduktory, 2pásmové
E4B	Rozhraní pro přenos dat FMS 2.0 (fleet management)
J3N	FleetBoard Eco Support
J9H	Příprava pro 12V vysílačku
E3B	Přípojka 12 V/15 A, pro přídatné spotřebiče
E3F	Zásuvka v kabině 12 V/15 A, přídat., na pal. desce

D6Y	Filtr ventilace pylový
D6F	Klimatizace
D7L	Odkládací prostor nad čelním sklem, 1 přihrádka

#### **Elektrika / Elektronika**

E1A	Akumulátory 2 × 12 V / 115 Ah, bezúdržbové
E0Y	Akumulátory zakrytované
E1N	Alternátor 28 V / 100 A
E5A	1 spínač pro elektroinstalaci nástavby
E7F	Kabelové dálkové ovládání vzduchového odpružení
E3Y	Programovatelný modul PSM vč. přípojných vozidel
E3Z	Modul PSM, CAN nástavby, ISO 11898 místo 11992
L1C	LED světlomety pro denní svícení
L1H	Světlomety mlhové vpředu
L2P	Obrysově světlo LED
L1Z	Směrové ukazatele čiré
L9D	Elektroinstalace pro přídavné ukazatele směru
S5A	Omezovač rychlosti 90 km/h (ECE)
S1D	Asistent regulace stability (ESP)
S1H	Asistent jízdy v pružích (LDWS)
S1P	Aktivní brzdový asistent (AEBS)
S5Z	Tempomat a tempomat

#### **Další výbava**

L1Y	LED světelný paket, ukazatele směru čiré
M0S	Protihlukové zakrytování v souladu s ECE
Y4G	Zvedák na podvozku
V8A	Číslo podvozku VIN
X3Z	Záruka na hnací řetězec, 3 roky / 250 000 km
V2T	Atego - modelová generace 1
X2E	Typový štítek, EU
X1S	Štítky a dokumentace česky
Z5X	Levostranné řízení
Z5Y	Vozidlo pro pravostranný provoz

Rekapitulace splnění technických parametrů:

přední náprava min. 5 t  
vzduchové odpružení zadní nápravy  
motor vznětový přeplňovaný, výkon min. 170 kW, emisní provedení EURO 6  
zdvihový objem motoru min. 5.000 cm<sup>3</sup>  
zesílená motorová brzda s minimálním brzdícím výkonem 160 kW  
komunální pneu Michelin, Continental nebo obdobné kvality, v provedení M+S na zadní nápravě  
rozvor náprav vozidla max. 3,6 m  
vícestupňová, plně synchronizovaná převodovka s velkým rozsahem jezdových rychlostí včetně plynule regulovatelné rychlosti jezdů při práci 0-25 km/h (hydrostatický jezd). Vozidlo musí dosahovat přepravní rychlosti 85 km/h  
elektrická instalace 24 V, výkon alternátoru min. 100 A  
vozidlo musí být vybaveno vzduchotlakým zvukovým výstražným zařízením  
sklopná kabina s počtem sedadel 1+1, vzduchem odpružené sedadlo řidiče  
kabina bude vybavena klimatizací a teplovodním topením, tepelně izolačním sklem, el. seřiditelnými a vyhřívanými zrcátky vpravo a vlevo, el. ovládanými okny, centrálním zamykáním na klíč, tachometrem, otáčkoměrem, digitálním tachografem, přestavitelným volantem, zásuvkou pro napájení 12/24 V, autorádiem s CD, bluetooth, s anténou a s reproduktory, tempomatem a temposetem, sluneční clona na dveřích řidiče a spolujezdce  
zesílená izolace kabiny  
vozidlo bude vybaveno systémem sledování opotřebení, indikací poruch a samočinné určení potřeby servisních prohlídek (servisní intervaly olejových náplní kompletního hnacího ústrojí vozidla)  
nad čelním sklem kabiny bude přídavná vnější protisluneční clona  
větrací klapka ve střeše vozidla  
brzdový systém s vyhřívaným filtrem a systémem ABS+ASR, kotoučové brzdy na přední i zadní nápravě  
palivová nádrž vozidla o kapacitě min. 120 lit s uzamykatelem uzávěrem se sítkem v hrdle, umístěná na konci rámu  
výfukové potrubí musí být vyvedeno vzadu nad úroveň střešy  
umístění akumulátoru, zásobníku stlačeného vzduchu a tlumiče výfuku vzadu za kabinou nad úroveň rámu  
vozidlo bude vybaveno výstupem provozních údajů ve formátu FMS (pro GPS)  
2 ks přídavných mihových světel vpředu  
LED světlomety pro denní svícení  
podvozek bude vybaven, blatníky na zadní nápravě, výstražnými tabulkami vzadu a nápadným značením.  
pravostranné řízení  
barva kabiny vozidla - oranžová RAL 2011 vč. předního nárazníku  
rezervní kolo  
součástí bude výbava vozidla dle legislativy ČR  
nový výrobek

## **A2) Požadované provedení nástavby silničního zametače**

### **FAUN VIAJET 6 R+L/ H (6 m<sup>3</sup>)**



### Koncepce zametacího stroje FAUN Viajet

Nástavba je provedena v souladu s Certifikátem dohody PM10

### Přednosti koncepce zametacích strojů FAUN Viajet:

- samonosné provedení skříně zásobníku o geometrickém objemu 6 m<sup>3</sup>
- standardní zametací záběr činí 2.300 mm (vpravo nebo vlevo)
- **tažený nezávisle zavěšený** a výkyvný sací vozík
- **tažený nezávisle zavěšený válcový kartáč** s příčným vyrovnáváním sklonu
- nezávislé zavěšení krajního kartáče s výkyvným provedením výložníku, který je vybaven **2 x nájezdovou pojistkou pro případ kolize s překážkou**
- zavěšení krajního kartáče s teleskopickým výsunem **umožňuje mimoúrovňové** zametání (vozovka - obrubník)
- sklon krajního talířového kartáče **je měnitelný** z kabiny řidiče (možnost měnit stopu zametání)
- stroj pracuje s oběhovým systémem vzduchu s přifukováním do sací šachty - podstatně zvýšená pracovní schopnost ve ztížených podmínkách provozu, omezení hlučnosti a prašnosti stroje v provozu, ohřívání vzduchu v oběhu umožňuje zametání při teplotách pod 0 (-3) stup. C
- kompletní elektroinstalace umístěna pod skeletem zametače v izolované skříně
- nádrž na vodu o objemu 1.200 + 700 lit je plastová, kterou je možné rozšířit.
- hydraulický pohon vodního čerpadla
- možnost zkrápění bez použití čerpadla pouze samospádem
- plynule nastavitelný přítlak a otáčky všech kartáčů z kabiny obsluhy
- spolehlivé plynulé mechanické ovládání vodní skrápěcí soustavy
- moderní centrální ovládací pult s pamětí provozních údajů
- plynule stavitelný výkon ventilátoru s výkonem 12.000 m<sup>3</sup>/hod
- automatická klapka na přední části vozíku pro sběr velkých nečistot
- hydraulické systémy nástaveb FAUN Viajet jsou při výrobě osazovány komponenty prémiových výrobců BOSCH-REXROTH, PARKER aj.
- servisní interval nástavby je 1000 pracovních hodin, zadní sací zařízení pro odsávání volně loženého materiálu a čištění vpustí s pneumatickým ovládáním zdvihu a spouštění výložníku s hadicí na zadním víku zásobníku (na přání)

- horní vpravo-vlevo výkyvné sací zařízení pro odsávání volně loženého materiálu a čištění vpustí s pneumatickým ovládním zdvihu a spouštění výložníku s hadicí na střeše zásobníku (na přání)

### Vlastnosti zametacího agregátu stroje FAUN Viajet

#### Popis nastavy :

Stroj je vybaven manuálním **vysouváním + naklápěním krajního talířového kartáče** mimo vozidlo pro zametání v zatáčkách a pro přimetání při objíždění překážek. **Standardní výbavou** zametacích strojů FAUN Viajet je oběhový systém vzduchu, dno zásobníku z nerezové oceli, možnost plynulého nastavení přítlaku a otáček zametacích kartáčů, automatika nastavení polohy a sklonu kartáčů - reaguje na nerovnosti vozovky samočinnou změnou přítlaku a otáček kartáče, manuální boční vysouvání zametací jednotky v zatáčkách a dvojitě nájezdové jištění zametacího agregátu při najetí na překážku.

#### Zásobník

Samonosná konstrukce se dnem a bočními stěnami do výšky 450 mm z ušlechtilé nerezové oceli, objem zásobníku 6 m<sup>3</sup>, stěna zásobníku o tloušťce 4 mm. V místě vstupu nasávaného vzduchu do zásobníku je výměnná otěruvzdorná clona. Sací kanál je směrem k ventilátoru uzavřen velkoplošným sítím pro zachycení lehkých nečistot v zásobníku. Otevírání a zavírání zadního víka je hydraulické s jištěním proti samovolnému otevření. Zadní víko je opatřeno odtokovým hrdlem a sítím, kterým může být **odpouštěna ze zásobníku nahromaděná voda**. Dvířka na pravé stěně zásobníku slouží ke kontrole stavu naplnění a pro nakládání předmětů, které vzhledem ke svým rozměrům neprojdou hubicí nasávací šachty.

#### Hydraulická soustava

Uzavřený hydraulický okruh zajišťuje pohon turbíny ventilátoru, otevřený hydraulický okruh zajišťuje pohon talířových zametacích kartáčů, válcového kartáče a ovládní funkcí - zvedání a spouštění zásobníku při vyklápění a ovládní víka zásobníku.

#### Pohon ventilátoru

Pohon ventilátoru je hydraulický od vedlejšího pohonu podvozku. Otáčky ventilátoru jsou nastavitelné plynule v celém rozsahu a to dle stupně znečištění komunikace.

#### Technické parametry

FAUN VIAJET 6 – oboustranné provedení R+L	
Objem zásobníku	6 m <sup>3</sup>
Zásoba vody v litrech	1.200 + 700 lit
Pracovní záběr	vlevo nebo vpravo 2.300 mm

Zametací jednotka	1 x krajní talířový kartáč 750 mm vpravo a vlevo, 1 x válcový kartáč otočný 1500 mm, 1 x sací vozík vpravo a vlevo
Pohon	Hydraulický
Jištění zametací jednotky	dvojitá nájezdová třecí pojistka krajního kartáče, vlečená stranově výkyvná sací hubice, vlečený válcový kartáč s vyrovnáváním příčného sklonu
Nastavení zametacího agregátu	elektropneumatické ovládání funkcí z ovládacího pultu, zvedání a spouštění do pracovní polohy, nastavení přitlaku kartáčů, příčné vysunutí krajního kartáče, nastavení sklonu krajního kartáče, nastavení otáček kartáčů
Pracovní schopnost	možnost zametání v dešti - možnost odpouštění vody ze zásobníku, oběhový systém vzduchu s předehřevem sacího ústí umožňuje zametání při snížených teplotách až - 3 °C

### Ventilátor

Výkonný ventilátor zesílený pro stavební provoz. Otáčky ventilátoru (sací výkon) je plynule regulován z ovládacího pultu v kabině vozidla. Zametací nástavba pracuje s oběhovým systémem vzduchu, kde ze zóny se sníženou prašností je menší část vzduchu odvedena kanály tlumícími hluk, větší část (70 %) je přivedena pružnou hadicí opět k sací hubici. Ventilátor je uložen pružně – omezení vzniku vibrací.

### Výhody oběhového systému vzduchu :

- snížení hlučnosti stroje – výfukem od ventilátoru prochází pouze 30 % vzduchu
- snížení prašnosti stroje – výfukem od ventilátoru prochází pouze 30 % vzduchu
- přívod vzduchu zezadu v sací hubici zvyšuje sběrací a dopravní schopnost stroje při zametání (zametání listí, lpícího materiálu, atd.)
- mírný ohřev vzduchu v oběhu umožňuje zametání při snížených teplotách

### Uložení talířového kartáče

2 ks kartáčů - spolu se **stranovým vysouváním** zajišťuje překrývání kartáčů a sací šachty i při zatáčení. Při vysouvání kartáče do strany je **automaticky regulován** jeho sklon. Vysunutím kartáče lze provádět vymetání nečistot z nedostupných míst např. při objíždění překážek, při kopírování obrysu zatáčky nebo obrubníku, atd.

Zametací agregát je jištěn proti nájezdovým překážkám dvojitou mechanickou pojistkou. Sací hubice je tažená a při zatáčení se automaticky stranově posunuje. Uzavírací klapka na přední straně hubice se otevírá automaticky podle potřeby. Válcový kartáč je rovněž centrálně zavěšen pod podvozkem (vlečen) a automaticky přizpůsobuje svoji polohu ke sklonu vozovky atd.

### Pohon 2 talířových kartáčů 1 válcového kartáče



je hydraulický, jejich zapínání je vzájemně nezávislé. Zvedání, spouštění, vysouvání, natáčení a přítlak (nadlehčování) kartáčů je ovládáno pneumaticky. Sací šachta je aerodynamicky tvarována a opatřena ochranou proti ořezu. Pružnou hadicí je spojena se zásobníkem. Při zařazení zpětného chodu (zpátečky) se celý agregát automaticky zvedne.

### ***Kropící zařízení***

Nádrž z umělé hmoty typu GFK o objemu 1200 lit, je uložena na pomocném rámu pod zásobníkem na smetky, přídatná nádrž o objemu 700 lit. je umístěna vepředu pod skeletem nástavby. Plnicí otvor je opatřen C - rychlospojkou. Nad talířovým a válcovým kartáčem jsou kropící trysky pro omezení víření prachu. Trysky umístěné v sací šachtě zabraňují zalepování hubice a hadice.

Tlakovou vodu dodává samonasávací čerpadlo, dodávané množství se reguluje plynule pomocí kohoutů přímo z kabiny řidiče. Každé zkrápěné místo má samostatný ovládací kohout. Zapínání čerpadla je kabiny. Na zadní straně nástavby je vývod s uzavíracím kohoutem pro připojení stříkací hadice. Stav naplnění nádrže je možno sledovat z kabiny řidiče.

### ***Ovládání funkcí nástavby***

Ovládání provádí obsluha z centrálního pultu s ovládacími, kontrolními a signalizačními prvky. Zdrojem údajů pro obsluhu je indikační display s přehledem a archivací provozních funkcí a parametrů nastavení zametacího stroje. V kabině vozidla bude signalizován i úbytek hydraulického oleje v systému.

Odchytky od standardních veličin jsou obsluze signalizovány. Součástí systému jsou okamžité a kumulativní údaje o proběhu stroje.

***Výstražný maják*** – oranžový 2+2, vč. ochrany před poškozením

***Lakování*** – oranžová RAL 2011

### ***Výbava zahrnutá v ceně :***

Přídavné odhlučnění nástavby

Pneumatické nastavení sklonu kartáče vpravo a vlevo z kabiny

Klapka na sací šachtě pro sběr objemného odpadu (vpravo i vlevo)

Lišta pro zkrápění vepředu pod nárazníkem

Pneumatické odvodňování nástavby při odstavení nástavby

Ochrana hydromotoru válcového kartáče

Systém mytí skříně ventilátoru po ukončení práce

Pravý přimetací kartáč s možností teleskopického prodloužení o 250 mm (hydraulicky)

Ochrana hydromotorů kartáčů proti mechanickému poškození

Pneumatické jistění válcového kartáče při přepravě

Pracovní světlo na zametací ústrojí vpravo a vlevo

Gumová výkyvná clona pod zadním skluzem

Otevírání zásobníku a vyklápění zvenčí i z kabiny vozidla

Provedení síta zásobníku na nečistoty z nerezů

Přídavné řetězy pro zachycování listů

Zařízení pro ovládání síta v zásobníku

Indikace zatížení vozidla.

Držák lopaty a koštěte

Zařízení k temperování vody pro zkrápění

3-tí opěrné kolo na sací šachtě vlevo i vpravo

Kamera s monitorem v kabině (zadní část)

Výstražná světelná alej umístěná vzadu na nástavbě

Rekapitulace splnění technických parametrů:

pohon nástavby hydraulický od motoru podvozku  
kapacita zásobníku na smetky min. 6 m<sup>3</sup>  
provedení zásobníku minimálně dna a spodní části bude z nerezů  
zásobník vody pro zkrápění min. 1.800 l.  
sací výkon min 12.000 m<sup>3</sup> /hod

nástavba bude vybavena systémem pro zvýšení účinnosti sacího výkonu, snížení prašnosti a hlučnosti pomocí oběhového sání (recirkulace vzduchu) nebo obdobným zařízením  
oboustranné provedení pracovní zametací nástavby, pracovní záběr min. 2.300 mm (vpravo nebo vlevo)  
síto pro zachycení nečistot bude vyrobeno z nerezové oceli s možností pneumatického oklepu při práci (uzavřeném zásobníku na smetky)  
zásobník na nečistoty bude vybaven fetězy pro zachycování listů atd.  
ovládání v kabině vozidla s počítadlem provozních hodin  
boční kartáče s možností horizontálního náklonu ovládaného z kabiny řidiče a ochranou hydromotorů proti poškození v případě namotání nežádoucích materiálů  
levý přimetací kartáč výklopný, pravý výklopný a teleskopicky výsuvný o cca 250 mm.  
navzájem nezávislé zavěšení válcového kartáče, krajních talířových kartáčů a sacího vozíku pro maximální kopírování vozovky (vpravo i vlevo)  
válcový kartáč vybaven automatickou regulací přítlaku (nadlehčení) při jeho opotřebení včetně pneumatického zajištění pro přejezd stroje  
ochrana hydromotoru válcového kartáče pro případ kolize s pevnou překážkou  
všechny kartáče budou vybaveny nájezdovou pojistkou pro případ najetí na překážku a zkrápěním  
přídavná skrápěcí lišta pod předním nárazníkem  
stroj bude vybaven centrálním mazáním s automatickým provozem  
stroj musí umožňovat mimoúrovňové zametání, např. obrubník chodníku  
možnost změny sklonu talířového kartáče z kabiny podvozku za chodu stroje  
všechny kartáče musí být vybaveny plynulou regulací otáček a přítlaku na vozovku  
stroj bude vybaven plynule měnitelným výkonem ventilátoru z kabiny obsluhy  
stroj musí umožňovat zametání včetně zkrápění při teplotách kolem -3 C  
nástavba bude vybavena systémem zabraňujícím zamrznutí vody ve vodním systému  
nástavba bude vybavena zařízením pro samočinné mytí ventilátoru po práci  
nástavba vybavena duálním ovládáním zásobníku (z kabiny a vně vozidla)  
nástavba bude odhlučněna pro provoz v nočních hodinách, hlučnost nástavby max. 100 dB.  
pohyblivá sací šachta (vpravo i vlevo) bude vybavena 3 opěrnými kolečky s možností přejetí překážky a větší odolnosti proti otěru zevnitř  
sací šachta bude vybavena klapkou pro sběr objemného materiálu (vpravo i vlevo)  
barevné provedení (barva RAL 2011, oranžová)  
veškeré elektropneumatické ventily pro ovládání funkcí umístěny v uzavřené izolované schránce pod skeletem nástavby  
ovládací pult stroje bude vybaven bezpečnostní signalizací poruchy a pamětí pro archivaci provozních údajů stroje, přídavný ovládací pult na pravé straně obsluhy  
2 ks homologované výstražné oranžové majáky v přední části a 2 ks v zadní části, nezávislé na činnosti nástavby, které budou zapsané v TP- umístění musí být provedeno tak, aby nedocházelo k poškození vlivem větví stromů, výstražné světelné zařízení LED alej  
osvětlení bočního přimetacího kartáče, šachty vlevo i vpravo, pro práci v noci  
signalizace naplnění zásobníku  
signalizace úbytku hydraulického oleje  
zařízení pro odvodnění nástavby  
držák lopaty a koštěte  
výstražná signalizace při jízdě vzad  
kamera vzadu na nástavbě, kamera pro levý čelní kartáč a kamera pro levý boční kartáč s LCD monitorem v kabině  
osvědčení o schváleném technické způsobilosti typu nástavby  
záruka min. 24 měsíců  
nový výrobek

**B -1ks Víceúčelové komunální vozidlo s pohonem 6x4, s výkonem motoru min. 300 kW, celková hmotnost 33 t****B1) Požadované provedení a výbava podvozku**

Model:	Mercedes-Benz Arocs 4
Typ vozidla:	x
Baumuster:	x
Druh vozidla:	x
Budka řidiče:	x
Výkon motoru:	x
Rozvor:	x
Celková hmotnost:	x
Typ:	x

**Vybavení vozidla pneumatikami**

1. náprava	: x
2. náprava	: x
3. náprava	: x
Rezervní kolo	: x

**Lakování:**

LZnull	Kabina řidiče:	MB 2603	oranžová tieforange
LZ38	Nárazník:	MB 2603	oranžová tieforange

**Výbava vozidla:****Podvozek**

V1B	Arocs
V1Z	Grounder

**Rozdělení zatížení na nápravy**

W5Y	Hmotnostní varianta 33,0 t (9,0/13,0/13,0)
-----	--

**Motor**

	Motor OM471, R6, 12,8 l, 310 kW (421 k), 2100 Nm
M5B	Motor OM471, 2. generace
Z5E	OM 471
M5C	Motor v provedení Euro VI, D
M8B	Sání vzduchu za kabinou, vně
M8L	Cyklonový filtr pro hrubý prach
M7I	Ochrana chladiče před hmyzem
M5V	Motorová brzda, zvýšený výkon
M6L	Kompresor dvouválcový
N7M	Ved. poh. z motoru vzadu c pro čerpadlo, ISO 7653D

**Spojka & převodovka**

G5A	Jednokotoučová spojka
-----	-----------------------

G2C	Převodovka G 230-12/11,7-0,78
N6Z	Chladič převodového oleje
G0R	Šroubované nosné vzpěry převodovky
G5G	Řazení automatizované Mercedes PowerShift 3
G0W	Jízdní program Off-road
N2E	Vedlejší pohon 131-2c, čerpadlo
Z5M	Vedlejší pohon, jednoduchý
Z5S	Vedlejší pohon pro čerpadlo, spodní poloha

**Nápravy & zavěšení**

A1Y	Přední náprava, rovné provedení
A1E	Přední náprava 9,0 t
A2G	Zadní náprava 13,4 t, talířové kolo 300, planetová
*	Uzávěrka diferenciálu zadní nápravy
A5Y	Stálý převod $i = 4,333$
Q1Z	Pera přední 10,5 t, 3-listá, pro zimní údržbu
Q3C	Pera zadní 2x 15,0 t
C6Q	Stabilizátor přední nápravy
C6V	Stabilizátor na první zadní nápravě
C6W	Stabilizátor na druhé zadní nápravě, zesílený

**Kola & pneumatiky**

R1J	Ráfky 11,75 × 22,50, přední náprava, zesílené
R1Q	Ráfky 9,00 × 22,5
R8F	Držák rezervního kola provizorní
R8P	Rezervní kolo / rezervní ráfek
R0Z	Kryty matic kol
1.A.	W48K77 10 2x 385/65 R 22,5 Trakce M+S Continental HSW2-SCANDINAVIA (L)
2.A.	F18L78 10 4x 315/80 R 22,5 Trakce M+S Continental HDW2-SCANDINAVIA (M)
3.A.	F18L78 10 4x 315/80 R 22,5 Trakce M+S Continental HDW2-SCANDINAVIA (M)
	F18L78 10 1x 315/80 R 22,5 Trakce M+S Continental HDW2-SCANDINAVIA (M)

**Rám & komponenty rámu**

*	Rastr montážních děr na rámu, souvislý
C5J	Upevňovací díly pro sklápěč
C5O	Příprava pro speciální zařízení montované vpředu
C5P	Rám šroubovaný
C0B	Zadní převis 800 mm
C6C	Servořízení jednookruhové
C6J	Čerpadlo posilovače řízení, neřízené
C6L	Posilovač řízení zesílený, od 9 t
CLW	Steering oil cooling
C7I	Kryt akumulátorů, uzamykatelný
C7J	Držák akumulátorů, uspořádání vedle sebe
K0T	Hlavní nádrž, vlevo
K1C	Nádrž 290 l, vlevo, 650 x 565 x 950 mm, Alu
K3V	Nádrž na AdBlue, 60 l
K5M	Uzávěr nádrže uzamykatelný
K5Q	Palivová nádrž se sítkem v hrdle
K5S	Víčko ochranné pro systém dávkování AdBlue
Z4O	Profil nádrže, úzký
Z4Q	Profil nádrže, nízký
K7A	Výfukový systém, výfuková roura nahoru

K7P	Výfukový systém, dvojdílná konzola
C8F	Blatníky převozní
F7B	Nárazník, s ocelovými rohy
F7D	Nárazník vpředu s tažným okem, tažná hubice
M7J	Ochranný kryt pod nárazníkem
C7A	Zábrana proti podjetí, zadní
Q8D	Tažné zařízení pro odtah, vzadu, Ringfeder
*	Příčník zadní, neutrální, pozice
Q8R	Příčník zadní, zesílený

**Brzdová soustava**

B2A	Brzdy kotoučové na přední i zadní nápravě
B1B	EPB s ABS a ASR
B1Z	ABS - vypínatelné
B1D	El. jednotka zprac. vzduchu (EAPU), ve středu rámu
B1F	Vyhřívání sys. rozvodu stlač. vzduchu (APU/EAPU)
B4A	Kondenzační senzor pro stlačený vzduch
*	Přípojka stlačeného vzduchu vpředu
B4L	Vzduchojemy hliníkové
*	Adaptabilní brzdové světlometry
*	Parkovací brzda, zvukové varování

**Kabina řidiče exteriér**

F0D	Kabina M, snížená střeška, 2,3 m, tunel 170 mm
F1Q	Kabina M střední
F2B	Varianta podlahy, nízký tunel
F2G	Šířka kabiny 2,30 m
F2N	Kabina, uložení 600 mm
F2Y	Kabina ClassicSpace snížená, 100 mm
*	Kabina zesílená
F4H	Zadní stěna kabiny bez oken
F3B	Uložení kabiny komfortní, ocelové odpružení
F3W	Kabina sklápěcí mechanicko-hydraulicky
F6B	Čelní sklo čiré, vyhřívané
D8A	Střešní poklop/střešní větrací klapka
F4X	Dvířka venkovní schránky, vlevo
F7Y	Vstup do kabiny řidiče levý/pravý, pohyblivý
*	Rampové zrcátko
F0Y	Kryt zrcátka pro stavební provoz
F6I	Čelní zrcátko, vyhřívané
F5L	Sluneční clona vnější
*	Aerodynamicky zakryté rohy
F5Y	Lišta A-sloupku pro úsporu paliva
F6Q	Houkačka podtlaková
F0G	Boční modul, vozidlo kategorie N3G
F8B	2 klíče s dálkovým ovladačem
F8E	Centrální zamykání
F8F	Centrální zamykání komfortní

**Kabina řidiče interiér**

D1B	Sedadlo řidiče odpružené, standardní
D1N	Sedadlo spolujezdce, sklopný sedák

D3X	Potahy sedadel, hladká tkanina
*	Volant multifunkční
D5Y	Koberečky gumové
D4Y	Sluneční roleta, boční, strana řidiče
*	Okna elektricky ovládaná, na obou stranách
*	Zobrazení souborných dat na přístroji
J1A	Sdružený přístroj 10,4 cm
J1O	Tachograf digitální, 2. generace
J1S	Tachograf VDO
*	Diagnostika On-Board
*	Palubní počítač
*	Systém údržby
J5S	Rádio s USB portem a Bluetooth
J2K	Reproduktory, 2pásmové
*	FleetBoard Eco Support
E4B	Rozhraní pro přenos dat FMS 2.0 (fleet management)
J9CA3O	Bez FleetBoard Truck Data Center 6 (DTCO)
J9N	Příprava pro Truck Data Center 6 (DTCO)
E3B	Přípojka 12 V/15 A, pro přídavné spotřebiče
E3E	Zásuvka přídavná 12V/15A, u nohou spolujezdce
E3L	Zásuvka 24 V/15 A, u nohou spolujezdce
E5H	Spínač nočního svícení, zelený
*	Vchodové světlo na vnitřní straně dveří
*	Ambientní osvětlení
D6Z	Filtr ventilace hrubý (pro stavební provoz)
D6I	Využití zbytkového tepla chladicí kapaliny
D6F	Klimatizace
*	Držák lahví
*	Odkládací prostor, velikost A4
D7G	Víka úložných prostorů, na obou stranách
D0S	Tlakovzdušná přípojka v kabině řidiče

**Elektrika / Elektronika**

E1C	Akumulátory 2 × 12 V / 220 Ah, bezúdržbové
E1M	Alternátor 28 V / 150 A
E3Y	Programovatelný modul PSM vč. přípojných vozidel
E3Z	Modul PSM, CAN nastavby, ISO 11898 místo 11992
E4C	Přídavné funkce pro výrobce nastavby
L1I	Světlomety mlhové vpředu, denní svícení LED
L9B	Elektroinstalace pro přídavná světla
*	Obrysová světla boční
*	Obrysová světla LED
L9A	Příprava pro dodatečnou montáž výstražných světel
F0T	Osvětlená hvězda Mercedes-Benz
S5A	Omezovač rychlosti 90 km/h (ECE)
S1D	Asistent regulace stability (ESP)
S1H	Asistent jízdy v pružích (LDWS)
S5Z	Tempomat a temporet

**Nástavba**

P0S	Volný prostor pro ovl. jednotky, vedle sed.řidiče
P9A	Příprava pro ovládání sklápění v kabině



### **Další výbava**

M0C	Spodní kryt proti víření prachu
M0Z	Protihlukové zakrytování dle UN-R 51.03, fáze 1
P0Q	Kryt podběhu a motoru
Y4A	Zvedák 12 t / 19 t
Y4R	Nástavec pro huštění dvojmontáže, bezdušové pneu
Y4W	Nářadí, rozšířené
Y4Z	Tlakovzdušná pistole, s hadicí
Y4J	Klín podkládací, 2 ks
D0L	Kuřácký paket
V0T	Vozidlo třídy N3G, off-road
V0V	Zadní nájezdový úhel, min. 25 st.
V0W	Přechodový nájezdový úhel, min. 25 st.
V0X	Světlá výška přední nápravy zvýšená, min. 250 mm
V0Y	Světlá výška zadní nápravy zvýšená, min. 250 mm
V0Z	Světlá výška mezi nápravami zvýšená, min. 300 mm
V8A	Číslo podvozku VIN
X3Z	Záruka na hnací řetězec, 3 roky / 250 000 km
Y3M	Protikorozní nástřik rámu
V2I	Arocs - modelová generace 1
X2E	Typový štítek, EU
X1S	Štítky a dokumentace česky
Z5X	Levostranné řízení
Z5Y	Vozidlo pro pravostranný provoz

### **Dvouokruhové hydraulické zařízení**

Dvou okruhové hydraulické zařízení pro pohon a ovládání pracovních nástaveb (ovládání pluhu, pohon sypačové nástavby, popř. dalších) s pohonem od N7M.

Zařízení pro elektrické spínání pohonu sypačové nástavby popř. dalších nástaveb. Ovládání pluhu s elektronickým řízením, blok hydrauliky s ovládáním a jištěním funkcí : zvedání, spouštění a přetáčení, nucený přítlak + plovoucí poloha, proporcionální nadlehčování 0 – 100 %, regulace průtoku, nádrž hyd. oleje s filtrem a olejovými signalizací, hydraulický rozvod na vozidle s rychlospojkami pro připojení hydr. systémů nástaveb vpředu na upínací desce a za kabinou.

Sada dílů pro elektrické spínání nástavby sypače  
Universální ovládací pult (osvětlen pro noční provoz)

Náplň hydraulického oleje  
Zásuvka el. instalace na desce

Silový okruh pro pohon nástaveb (pohon pro sypač a kropící nástavbu) a druhý okruh-pohon pro radlici.

### **Čelní přípevňovací zařízení DIN 76060, vel 5**

slouží pro montáž a demontáž předních nástaveb. Čelní rychloupínací deska SCHMIDT velikost 5 se závěsem, sadou hydraulických rychlospojek a montážními díly, povrchová úprava.



### **Osvětlovací a bezpečnostní zařízení**

Osvětlovací sada světlometů pro zimní službu - halogenové přídavné světlometry s tlumeným a dálkovým světlem, spínací relé a montážní sada, montáž na přední části kabiny pod spodním okrajem skla vpravo a vlevo. Přídavná směrová světla pro zimní službu, spínací relé a montážní sada.

Rekapitulace splnění technických parametrů:

---

vozidlo bude vybaveno na přední nápravě pneumatikami o rozměru 385/65 R 22,5, ostatní 315/80 R 22,5  
rezervní kolo  
rozvor náprav vozidla max. 4,0 m mezi 1. a 2. nápravou vozidla  
vícestupňová převodovka s velkým rozsahem jezdových rychlostí, min. požadovaná technologická rychlost od 1,8 km/h, vozidlo musí dosahovat přepravní rychlosti 90 km/h  
samočinné řazení převodových stupňů včetně možnosti zásahu obsluhy,  
zesílená spojka pro stavební provoz  
vozidlo musí být vybaveno 2 mechanickými vývody pro pohon nástaveb (1 x nezávislý motorový vývod o výkonu min. 600 Nm pro pohon komunální hydrauliky, 1 x závislý vývod pro pohon sklápěče)  
elektrická instalace 24 V, výkon alternátoru min. 150 A  
vozidlo musí být vybaveno vzduchotlakým zvukovým výstražným zařízením  
vozidlo bude vybaveno hydraulickou soustavou poháněnou přímo od motoru vozidla se 2-mi samostatnými čerpadly, 1. okruh - silový okruh pro pohon sypače, 2. okruh s průtokem ca. 15 lit/min pro ovládání čelních nástaveb, vývody hydrauliky s rychlospojkami na straně za kabinou vozidla, hydraulické vývody pro ovládání čelních nástaveb vpředu na upínací desce  
systém ovládání čelních nástaveb s funkcemi – zvedání a spouštění, otáčení vpravo a vlevo, možnost plynulého proporcionálního nadlehčování 0-100 %, plovoucí poloha a funkce nuceného přitlaku.  
vpředu na rámu musí být normované upínací zařízení (deska) dle normy DIN 76060 A  
nádrž na olej pro hydraulický systém (společná pro kropící nástavbu i sypač) s filtrační jednotkou včetně olejoznaku se signalizací v kabině  
ovládací panel hydrauliky bude umístěn v kabině řidiče na pravé straně vedle volantu, na přestavitelném držáku, ovládací prvky budou osvětleny pro noční provoz  
sklopná kabina s počtem sedadel 1+1, vzduchem odpružené sedadlo řidiče  
kabina bude vybavena dvěma odkládacími schránkami, z toho min. jedna přístupná zvenčí  
elektrické vyhřívání čelního skla kabiny  
kabina bude vybavena klimatizací a teplovodním topením, tepelně izolačním sklem, el. seřiditelnými a vyhříványými zrcátky vpravo a vlevo, el. ovládanými okny, centrálním zamykáním na klíč, tachometrem, otáčkoměrem, digitálním tachografem, přestavitelným multifunkčním volantem, zásuvkou pro napájení 24 V, autorádiem s bluetooth s anténou a s reproduktory, palubním počítačem, tempometrem a tempometem  
možnost zobrazení efektivní jízdy řidiče na přístrojové desce  
vozidlo bude vybaveno systémem sledování opotřebení, indikací poruch a samočinné určení potřeby servisních prohlídek (servisní intervaly olejových náplní kompletního hnacího ústrojí vozidla, dále informačním systémem pro všechny potřebné úkony diagnostických a údržbových prací.

---

na kabině bude vozidlo vybaveno 2 ks oranžových LED majáků  
nad čelním sklem kabiny bude přídavná vnější protisluneční clona  
větrací klapka ve střeše vozidla  
brzdový systém s vyhřívaným filtrem a systémem ABS  
palivová nádrž vozidla se sítkem v hrdle a uzamykatelným uzávěrem o kapacitě min.  
280 lit.  
sací potrubí motoru vyvedené vzadu nad úroveň kabiny vozidla se vzduchovým  
filtrem pro prašný stavební provoz  
výfukové potrubí musí být vyvedeno vzadu nad úroveň střechy  
vozidlo bude vybaveno výstupem provozních údajů ve formátu FMS (pro GPS)  
dodatečná montáž 2 ks přídavných světlometů s přepínáním dálkové/tlumené pod  
čelním sklem a přídavné směrovky pro jízdu se sněhovou radlicí  
2 ks přídavných mlhových světel vpředu  
denní svícení LED  
akustická signalizace zpětného chodu  
podvozek bude vybaven systémem pro rychlou montáž a demontáž výměnných  
nástaveb – výměna musí být rychlá a bezpečná - proveditelná max. 2 pracovníky  
provedení výměnného systému nástaveb v provedení „otočné šrouby“ pro aretaci  
jednotlivých výměnných nástaveb přímo na rámu vozidla  
prostor za kabinou nad převodovkou bude uzavřen pomocí hliníkového protismykového  
plechu jako ochrana proti soli  
kryt motoru z pravé i levé strany jako ochrana proti nežádoucím prvkům  
podvozek bude vybaven bočními ALU-zábranami, blatníky na zadní nápravě,  
výstražnými tabulkami vzadu a značením dle platné legislativy.  
podvozek musí být dodán s ochranným nástřikem proti korozi  
barva kabiny vozidla - oranžová RAL 2011 vč. předního ocelového nárazníku  
součástí výbavy bude zvedák 12 t, 2 ks klín podkládací, nástavec pro huštění  
dvojmonáše, tlakovzdušná pistole s hadicí  
součástí bude výbava vozidla dle legislativy ČR  
nový výrobek

## **B2) Požadované provedení nastavby automatického sypače pro posyp vlhčenou solí se solankou, suchou solí a inertními. materiály**

### **Zásobníkový sypací automat SCHMIDT STRATOS B x**

#### **P o p i s s y p a č e :**

Sypač nové typové řady Stratos B je určen pro nákladní vozidla odpovídající užitečné hmotnosti. Sypač je určen pro posyp suchou solí a inertními materiály různé zrnitosti. Zrnitost a specifické vlastnosti posypových materiálů lze programovat na ovládacím pultu. Kompaktní konstrukce zásobníku s nízkou položeným těžištěm je stavebnicového provedení. Hydraulické agregáty včetně

ovládacích elektronických prvků jsou umístěny v zadním zakrytovaném prostoru. V zadní části je sypač vybaven sklopným žebříkem pro výstup na kontrolní pochozí plošinu pro vizuální kontrolu stavu zásobníku

**Dávkovací dopravník 1 x pásový dopravník s unášecími V-profilů.** Zadní rozměňovací deska nad dopravníkem umožňuje rozměňování materiálu, jeho kontinuální podávání a stejnoměrný obraz posypu i při vlhkém a hrudovitém posypovém materiálu.

Otáčky dávkovacího dopravníku, solankového čerpadla a rozmetacího kotouče jsou permanentně kontrolovány snímači otáček, vyhodnocovány a automaticky regulovány **3-okruhovou zpětnou vazbou** (samostatný okruh pro dávkovací dopravník, rozmetadlo a čerpadlo solanky) na řídicí jednotku po centrální řídicí a diagnostickou sběrnici CAN Bus (LKW průmyslový standard) v závislosti na jezdové rychlosti i druhu a vlastnostech posypového materiálu. Tímto způsobem digitálního řízení a regulace dopravníků je dosažena max. přesnost a provozní stálost (!) parametrů dávky posypu v g/m<sup>2</sup>, záběru posypu a příměšování solanky v %, které jsou nastaveny obsluhou na ovládacím pultu.

Pohon dávkovacího dopravníku a rozmetacího talíře je hydraulický. Hydromotory jsou regulovány elektronickými proporcionálními ovládacími ventily z řídicí jednotky sypače, která zpracovává naprogramované parametry a údaje o okamžitých provozních údajích sypače a porovnává je s nastavenými parametry na ovládacím pultu sypače v kabině vozidla. Proporcionální ventily jsou vybaveny přídatným integrovaným ručním ovládním. Ručního ovládní lze použít jako nouzového ovládní v případě poruchy automatického řízení.

#### Ovládací pult

centrální ovládací pult v kabině řidiče, u **verze ES** s velkoplošným LCD-displejem a ergonomicky umístěnými otočnými knoflíky provozních parametrů a osvětlených tlačítek pro spínání jednotlivých funkcí sypače, z ovládacího pultu lze provádět nastavení provozních parametrů při posypu - ovládní záběru a přesunutí obrazce posypu, spínání funkcí, nastavení vstupních údajů o posypových materiálech a vytěžování údajů o provedeném posypu. Ovládací pult s výstupem provozních dat se zásuvkou RS 232 pro sběr a přenos dat. Možnost nastavení řady provozních režimů: automatický provoz, samokalibrace, testovací servisní program, zrychlené vyprazdňování, nouzový provoz. Dále je zde také možnost nastavení řídicího programu servisním technikem.

#### Protikorozi ochrana

je zajištěna systémovými opatřeními při konstrukci a výrobě dle ISO 12944 - minimalizace délky svárů na skříni sypače, metalické otryskávání svařence před povrchovou úpravou, vícevrstvé ošetření povrchu proti korozi, nanášení speciálních základních epoxidových zinkových a vrchních polyesterových nátěrů **práškovou metodou**, aplikace nerezových komponentů příslušenství, použití dílů z mrazuvzdorného PE.

#### Zařízení a aplikaci solanky FS 30

Boční zásobníky solanky z mrazuvzdorného materiálu PE, ukazatel stavu solanky, C-přípojka, uzavírací ventil filtr z nerezové oceli, membránové čerpadlo s hydraulickým pohonem, který zajišťuje přes proporcionální ventil přesné a plně automatické dávkování solanky (tyto parametry je možno softwarově měnit) do suchého podílu, směšovací zařízení a dávkování solanky na rozmetadle.

**Technické parametry:**

Sypač SCHMIDT	STRATOS B80 - 42 VESN	
Vyskladňovací dopravník	Pásový	
Velikost zásobníku na sůl	8.0 m <sup>3</sup>	
Obsah nádrží a zvlhčování	3000 lit	
Hmotnost sypače	ca. 1 842 kg	
Dávkování sůl	rozsah dávky 5 - 40 g/m <sup>2</sup> , dávkování po 1 g/m <sup>2</sup>	
Dávkování písek/štěrk	rozsah dávky 40- 320 /m <sup>2</sup> , dávkování po 5 g/m <sup>2</sup>	
Pracovní záběr	3– 12 nastavitelný po 1 m	
Technologie posypu	<b>suchá sůl + vlhčená sůl + inertní materiály</b>	
Rozmetací kotouč	Premium 660 mm vzadu, směšování 5Z	
Pohon sypače	hydraulikou vozidla (požadavek 35-45 lit/min, 20 Mpa)	

**Přídavné vybavení sypače zahrnuté v kupní ceně:**

- ochranné síto v násypce pozink
- odklápěcí střecha PVC
- zvlhčování
- indikace max a min solanky, včetně vypnutí selankového čerpadla
- ES řízení
- držák pultu do kabiny
- elektronická kontrola posypu ESK vč. indikace poruchy
- kontrola sypání vodotěsným světlometem
- přestavitelný obraz sypání ESBV
- montážní sada elektroinstalace
- zadní spoiler s 3 brzdovým, koncovým světlem a směrovkou
- výstražné označení sypače
- výstražný maják vzadu na sypači 2x
- sklopný žebřík s plošinou pro kontrolu násypky
- rám sypače lakovaný, RAL 7021
- odstavné nohy
- barva sypače RAL 2011 (oranžová)
- nový výrobek

mezirám sypače uzpůsobený pro rychlou montáž na výměnný systém podvozku-tzv. odklopné šrouby.



Rekapitulace splnění technických parametrů:

nástavba musí být uzpůsobena pro rychlou montáž výměnný systém podvozku  
požadovaná kapacita zásobníku suchého materiálu činí min.8.0 m<sup>3</sup>  
požadovaná kapacita zásobníků na solanku činí min. 3.000 lit  
dávkovací systém musí umožňovat posyp a funkčnost se všemi dostupnými posypovými materiály (sůl, vlhčená sůl, jemný inertní materiál, hrubozrný inertní materiál) s možností nastavení přesného dávkování všech výše uvedených materiálů  
plně automatický provoz s napojením na snímač pojezdové rychlosti  
pásový dávkovací systém bude vybaven unášecími V-profil  
systém automatické regulace dávky posypu, záběru posypu a % přídavku solanky pomocí 3-okružové zpětné vazby na dávkovací dopravník, rozmetadlo a čerpadlo solanky  
kontrola posypu vzadu na rozmetadle pomocí bezdotykového čidla - indikace poruchy dávkování nástavby v kabině vozidla  
dálkově elektronicky stavitelná stranová symetrie posypu z ovládacího pultu  
čidla pro indikace min. a max. stavu solanky v kabině, kontrolní světlo posypu vzadu nad rozmetadlem  
nerezové rozmetadlo posypových materiálů vzadu pro rovnoměrný posyp v rozsahu min. 3-10 m o průměru min. 650 mm  
ochranné síto v násypce pod sklápěcí plachtou z pozinkované ocele nebo z nerez  
výstražné oranžové majáky 2 ks a červeno-bílé šrafování na sypači vzadu  
gumotextilní sklápěcí střecha zásobníku pro uzavření zásobníku  
požadovaný rozsah dávkování pro sůl činí 5-40 g/m<sup>2</sup>  
požadovaný rozsah dávkování pro inertní materiály činí 40-300 g/m<sup>2</sup>  
zamezení běhu solankového čerpadla naprázdno  
výstup provozních dat sypače pro on-line přenos údajů o posypu se zásuvkou RS 232  
ovládací pult sypače v kabině vozidla na přestavitelném stojanu, osvětlení ovládacích prvků a display pro noční provoz  
sypač musí umožnit přesné nastavení parametrů posypu (dávky, záběru a přídavku solanky) nastavení řídicího programu (software) servisním technikem  
sypač musí umožňovat nouzové nastavení parametrů posypu (dávky, záběru a přídavku solanky) i při poruše automatického elektronického ovládání a funkci rychlého vyprázdnění materiálu ze zásobníku  
pro celou nástavbu je požadována maximální protikorozi ochrana kovových částí sypače a příslušenství pomocí použití speciálních laků, průmyslových postupů při lakování, použití plastových a nerezových dílů  
pro montáž a demontáž musí být dodány 4 ks výškově stavitelných odstavňích nohou  
zadní kapota nad vyústěním vynášecího pásu  
sklopný žebřík vzadu a plošina pro vizuální kontrolu materiálu v násypce  
barva nástavby – oranžová RAL 2011  
krycí plachta za rozmetadlem  
součástí nabídky bude typový list nástavby sypače s hmotnostními a rozměrovými údaji sypače  
nový výrobek

### B3) Požadované provedení ocelového segmentového pluhu

#### Sněhový pluh dělený odpružený SCHMIDT Tarron x

Sněhový vícebřítý pluh typu Tarron MS je určen pro agresivní odklízeč práce v těžkých podmínkách na vozovkách v obcích i mimo obce. Zakřivená radlice rozšířená na pravé straně a pracovní úhel ostří pluhu 25° zajišťuje optimální odhoz i při velkém množství sněhu a při jeho různých strukturách.

#### **Základní provedení:**

Pluhy jsou vybaveny automatickým jištěním proti poškození při najetí na překážku. Jednotlivé díly radlice jsou vedeny parallerogramem se čtyřmi táhly na centrálním nosném rámu, táhla jsou tuhá, odolná proti torznímu namáhání, uložena ve speciálních pouzdrech. Tím je zajištěno přesné vedení každého dílu pluhu. Při najetí na překážku vykoná příslušný díl radlice složený pohyb - zaklonění spodní části vzad a současně nadzdvížení celého dílu pro překonání překážky (min. 90 mm) . Tlumící lišta umístěná mezi břítem a tělesem pluhu absorbuje energii vznikající při jízdě a pozitivně ovlivňuje řezný úhel pluhu při vysokých jezdových rychlostech.

Pluh je hydraulicky přestavitelný vpravo i vlevo, je opatřen držáky pro opěrná kola. Zařízení pro připevnění na vozidlo - parallerogram na čelní připevňovací desku, hydraulické zdvihání a spouštění s možností aretace polohy, zařízení pro příčné kopírování s vyrovnáním polohy pluhu pomocí tříramenného zavěšení, hydraulické zařízení pro stranové nastavení, zpětné odrazky. Tlakový spínač sledování polohy GPS

Systém protikorozi ochrany je zajištěn systémovými opatřeními při konstrukci a výrobě - minimalizace délky svárů, metalické otryskání svařenců před povrchovou úpravou, chemické a následně vícevrstvé ošetření povrchu proti korozi. Lakování RAL 2011.

Čas montáže a demontáže cca 10 minut

#### **Technické parametry :**

Typ pluhu	MS 34.1
Šířka záběru v přímém nastavení	3.400 mm
Šířka odklízeč při šikmém nastavení 32°	2.880 mm
Výška radlice vlevo/vpravo	1.100/1.200
Hmotnost pluhu ca.	1.130 kg
Počet dílů	
Stranová přestavitelnost	vpravo/vlevo 32°

#### **Příslušenství pluhu :**

- Blok hydrauliky pro ovládání pluhu (připojení na hydraulickou soustavu nosiče)
- Vyměnitelné gumové ostří

- Vodící výškově stavitelná kola
- Sada připevňovacích dílů pro upínací desku vel.5
- Osvětlení pluhu (LED)
- Výstražné praporky
- Výstražné piktogramy
- Protisněhový štít
- Barva RAL 2011
- Nový výrobek

Rekapitulace splnění technických parametrů:

segmentová ocelová radlice s podélným a příčným kopírováním nerovností vozovky  
délka ostří min 3,3 m, pracovní záběr při bočním nastavení min. 2.8 m  
výška ocelové části radlice ve středu – min. 1.000 mm (bez clony)  
zvýšení ocelové části radlice (segmentů) vpravo a vlevo na min. 1.200 mm  
provozní hmotnost ca. 1.100 – 1.200 kg  
hydraulické přestavování výšky a přetáčení radlice vpravo a vlevo  
sněhový břit ze speciálního materiálu PUR (gumo-plast) s bočním ochranným nárazníkem  
vpravo a vlevo  
nájezdové paralelogramové jistění při najetí na překážku  
opěrná kola s výškovým nastavováním pracovní polohy  
protivětrný štít z mrazuvzdorného, pružného a nárazu-odolného plastu, elastomeru  
bezpečnosti LED-osvětlení (obrysová světla)  
montáž na upínací desku DIN 5  
barva – oranžová RAL 2011  
nový výrobek

## B4) Požadované provedení a výbava mycí nástavby

### Základní popis MK 12

**Nádrž** o objemu 12 000 l je kufrovitého profilu a je vyrobena z konstrukční oceli tř.11. Je vybavena kohouty optickým ukazatelem a kohouty včetně dalšího příslušenství. Kompletní strojovna je umístěna v přední partii, provedení uzamykatelná s hliníkovými roletami, společně s rozvodem vody. Na boku nebo v zadní části je umístěn jednoduchý žebřík. Vrchní inspekční vlez a kalník s výpustným otvorem 2" slouží k čištění vlastního vnitřku cisterny. Spodní kalník s odvodem odpadních vod při čištění a vypouštění odvodovou hadicí a kohoutem umístěným vně rámu auta.

Výměnné provedení

**Plnění nádrže** lze provádět těmito způsoby:

- z hydrantu ( přes bajonetovou přípojku velikosti „C“)
- ze zdroje tlakové vody víkem nádrže
- vlastním čerpadlem

### Příslušenství:

- 1ks plnicí hadice „C“
- 1ks klíč
- 1ks redukce B/C
- odbočka tlakové vody pro přečerpání a stříkání
- ovládání čerpadla z panelu ve strojovně
- 1x pracovní světlo, 2x zábleskový maják, ovládání ze strojovny-1malý panel
- levá část strojovny v přední části vybavena odkládacími AL s policemi na odkládání ND a příslušenství

### **Pohon nástavby:**

Je řešen ze silové hydrauliky, která je součástí podvozku nebo nosiče kontejnerů!

- pojzdová rychlost – (při klopení) doporučená – v rozsahu 3 až 10 km/hod.

### **Technická data ZÁKLADU:**

Objem nádrže	Cca 12 000 l
Šířka ( dle vybavení )	cca ± 2 100 mm
Délka ( dle vybavení )	cca ± od 4 300mm
Výška	cca ± 1 800 mm
Hmotnost (dle vybavení )	cca ± 2 400 kg
Šířka mycí lišty – při její instalaci	cca 2 360 mm
Plnění a zadní vývod	1x provedení C (DN50) s koncovkou
Tlakový vývod pro stříkání	1x provedení C“
<b>Max. tlak</b>	<b>Max. až 13 bar</b>

**Čerpací agregát** se skládá z rychloběžného, odstředivého čerpadla s vysokou účinností a samostatnou regulací tlaku a průtoku vody. **Příkon cca 40kW!** Čerpací agregát je umístěn společně s ovládacími ventily na rámu ve strojovně po boku nástavby chráněné AL roletou s uzamykáním.

**Mycí lišta** je řešena na upínací desku s mechanickým zdviháním a přetáčením s aretováním dané polohy mechanicky. **LIŠTA JE NEREZOVÁ.**



**Další výbava:**

<b>POPIS</b>
Nerez provedení tanku AISI304
Výměnný systém – Kobit
Vodní odstředivé čerpadlo 800 – 1 100l/min při 8-13 bar
Elektronické řízení výkonu vodního čerpadla z kabiny vozidla
Hydraulické přetáčení a zdvihání lišty, plynulé
Přední, boční trysky pro spláchnutí krajnic včetně ovládání z kabiny na pravé a levé straně na liště
Boční trysky na fixním držáku nad polohovací lištou, pro splachování, samostatné ovládání z kabiny, provedení AL žabka s kloubem na pravé a levé straně.
Boční tryska za předním kolem na fixním držáku, provedení AL žabka s kloubem, samostatné ovládání
Přední vývod s rozdělovací trubky, vývod do boku, kohout ruční, koncovka C - pro mytí hadicí typu C před vozidlem
Samonavíjecí buben s 15m hadice, 3/4"
Zadní mlžení
Šipka /kříž
Otevřená (na pravé straně)
Sada heverových noh
Chladič oleje
MONTÁŽ NA VOZIDLO, BARVA RAL2011

## Rekapitulace splnění technických parametrů:

- možnost plynulé regulace výkonu čerpadla z ovládacího panelu v kabině vozidla za jízdy a manuálně regulačním ventilem na čerpadle s odlehčením obtokem v pracovním prostoru čerpadla na nastavbě
- možnost regulace a nastavení konstantního výkonu vodního čerpadla bez ohledu na otáčky motoru / rychlost jízdy vozidla
- ovládací pult nastavby v kabině
- otevřená boční úložná schránka na straně 1 ks s odvodněním dna
- nerezový samostatný navíječ s délkou min. 15 m o průměru min. 1" hadice pro ruční mytí a plnění stavebních mechanismů
- horní inspekční vstup do cisterny, spodní zachycovací prostor na nečistoty (kalnik)
- světelné bezpečnostní zařízení na zádi – světelná šipka/kříž provedení LED
- zábleskový nebo LED maják vzadu na nastavbě 2 ks
- přední nerezová kropící lišta vpředu, hydraulické polohování lišty (přetáčení, zvedání / spouštění) s ovládáním z kabiny vozidla
- krajové mycí trysky samostatně ovládané z řídicího panelu (pravá strana, levá strana) pro boční splachování
- samostatné krajové trysky na držácích nad lištou, provedení AL žabka s kloubem
- boční tryska za předním kolem, provedení AL žabka s kloubem a samostatným ovládáním
- přední vývod z rozdělovací trubky, vývod do boku s ručním kohoutem, koncovka C pro mytí hadicí typu C před vozidlem
- zadní mlžící tryska pro zvlhčování vzduchu
- odstavné stojany
- lakování – oranžová RAL 2011
- nový výrobek

**Při předání předmětu veřejné zakázky bude dodáno:**

- technický průkaz vozidla
- servisní kniha
- návod k obsluze