

KUPNÍ SMLOUVA Č. 2542/13

uzavřená dle obchodního zákoníku č. 513/1991 Sb. ve znění pozdějších předpisů, dle zákona o cenách č. 526/1990 Sb. ve znění pozdějších předpisů

I.

Smluvní strany

Prodávající: CROY s.r.o.

Plzeňská 2599, Rakovník, PSČ 269 01
Zapsán v OR u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 9201
IČ: 45147647
DIČ: CZ45147647
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Rakovník
č.ú.: 239940-221/0100
zast. Ing. Ladislavem Vybíralem – jednatelem

Kupující:

Ostravské komunikace, a.s.

Novoveská 1266/25, Ostrava Mariánské Hory, PSČ 709 00
zapsán v OR u Krajského soudu v Ostravě, oddíl B, vložka 1886
IČ 25396544
DIČ CZ25396544
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Ostrava
č.ú.: 86-5225320227/0100
zast. Ing. Daniele Lyčkou – předsedou představenstva a ředitelem

II.

Předmět plnění

Předmětem plnění této smlouvy je dodávka **víceúčelových vozidel pro silniční údržbu s pevně namontovanými nástavbami nebo výměnnými nástavbami.**

TYP:

- A. Vozidlo Mercedes-Benz Actros 1836 AK vč. komunální výbavy, nástavba automatického sypače Schmidt Stratos B 50-36 VCL, sněhový pluh Tarron MS 36.1 a třístranný sklápěč
- B. Vozidlo Mercedes-Benz Actros 2644 L s vysokotlakou sací nástavbou s recyklací nasáté a odpadní vody KROLL
- C. Vozidlo Mercedes-Benz ATEGO 1524 s nosičem kontejnerů NKH 8 T 350 a hydraulickým nakládacím jeřábem FASSI F95A.0.22

Technická specifikace je stanovena na základě nabídky prodávajícího ze dne 1.7.2013 kterou prodávající podal v rámci otevřeného řízení na plnění veřejné zakázky „Víceúčelová vozidla pro silniční údržbu“ pod ev. č. zadavatele: OŘ/01/13 (dále jen „nabídka prodávajícího“) a je uvedena v příloze č. 1 této kupní smlouvy.

III.

Kupní cena

Kupní cena obsahuje veškeré náklady spojené s realizací, dodáním, předmětu plnění, dle této kupní smlouvy a je považována za cenu **nejvýše přípustnou.**

Kupní cena je sjednána na základě nabídky prodávajícího takto:

Celková cena bez DPH:	15.134.970,- Kč
DPH:	3.178.344,- Kč
Celková cena s DPH:	18.313.314,- Kč

IV. Platební podmínky

Smluvní strany se dohodly na následujících platebních podmínkách:
Zálohové platby nebudou poskytovány.

Předávací protokol o předání předmětu plnění podepsaný odpovědnými zástupci smluvních stran je podkladem pro vystavení **faktury – daňového dokladu** prodávajícím. Kupující uhradí kupní cenu na základě faktury s termínem splatnosti 60 kalendářních dnů. Daňový doklad musí splňovat všechny náležitosti dle zákona o účetnictví a zákona o DPH.

V. Čas plnění

Smluvní strany se dohodly, že předmět plnění, bude dodáván průběžně, nejpozději však do 31. 12. 2013.

VI. Místo plnění

Předmět plnění bude předán kupujícímu na adrese jeho sídla:
Novoveská 1266/25, 709 00 Ostrava - Mariánské Hory

U kupujícího předmět plnění převezme: pan Pavel Król, tel. 595 621 203

Termín předání dohodne prodávající s kupujícím předem.

VII. Záruční podmínky

Prodávající poskytne na předmět plnění záruku za jakost kupujícímu 24.měsíců.

Obsahem záruky za jakost je odpovědnost prodávajícího za to, že dodaný předmět plnění bude mít, po celou dobu záruky vlastnosti, které umožňují řádný bezporuchový provoz předmětu plnění.

Záruční doba začíná dnem protokolárního předání předmětu plnění kupujícímu.

V případě zjištěné reklamace vady předmětu plnění je kupující povinen tuto zjištěnou vadu neprodleně nahlásit prodávajícímu. Reklamovaná vada musí být nahlášena prodávajícímu v písemné podobě a zaslána doporučenou listovní zásilkou, faxem nebo e-mailem na adresu prodávajícího.

Prodávající se zavazuje do 48 hodin, od nahlášení reklamované vady, dostavit ke kupujícímu za účelem odstranění reklamovaných vad. Po dobu odstraňování reklamované vady se prodlužuje záruční doba dle článku VII. této smlouvy. V případě, že se prodávající nedostaví do 48 hodin ke kupujícímu za účelem odstranění vady, je prodávající povinen kupujícímu zaplatit smluvní pokutu 5.000,- Kč/den.

VIII. Ostatní ujednání

Prodávající se zavazuje zajistit záruční servis.

Prodávající předá kupujícímu současně s předmětem plnění tyto doklady:

- Návod na obsluhu v českém jazyce
- Servisní dokumentace
- Technický průkaz
- Normativ náhradních dílů

IX. Sankce

Při prodlení smluvního termínu dodání objednaného zboží, má kupující právo požadovat po prodávajícím smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý den prodlení. Prodávající je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč za každý den prodlení na výzvu kupujícího řádně a včas.

Při pozdní úhradě faktury **zaplatí kupující prodávajícímu** za každý den prodlení úrok z prodlení dle platné právní úpravy.

V případě, že zakoupený předmět plnění bude mít vady či jiné závady bránící řádnému užívání anebo se zakoupený předmět plnění neosvědčí, tzn., že nesplňuje požadovanou technickou specifikaci, ve lhůtě 30 kalendářních dnů ode dne protokolárního převzetí zakoupeného předmětu plnění má kupující právo jednostranně odstoupit od této smlouvy a zakoupený předmět plnění předat prodávajícímu v místě, kde byl předán kupujícímu. Prodávající je povinen předmět plnění v určený den převzít. V případě, že prodávající v určený den předmět plnění nepřevzme, má právo kupující požadovat po prodávajícím obvyklou cenu nájmu za jeho úschovu. Účinky odstoupení od této smlouvy nastávají doručením listovní zásilky nebo sdělením faxem na adresu prodávajícího.

Odstoupením od této kupní smlouvy není dotčeno právo kupujícího na náhradu škody vůči prodávajícímu.

X. Závěrečná ustanovení

Veškeré změny či dodatky této smlouvy musí být vyhotoveny oprávněnými osobami obou smluvních stran, a to písemně.

Prodávající a kupující se ve smyslu ustanovení § 262 odst. 1 obchodního zákoníku dohodli, že závazkový vztah založený touto kupní smlouvou se řídí zákonem č. 513/1991 Sb. v platném znění – obchodním zákoníkem.

Smlouva nabývá účinnosti dnem podpisu obou smluvních stran.

Kupní smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží jedno vyhotovení.

V Ostravě dne 12 -08- 2013

Kupující:

Ing. Daniel Lyčka
předseda představenstva a ředitel

 Ostravské
komunikace, a.s.

Ostravské komunikace, a.s., Novoveská 1266/25
Ostrava, Mariánské Hory, 709 00
IČ 25396544, DIČ CZ25396544 (8)

V Ostravě dne 13 -08- 2013

Prodávající:

Ing. Ladislav Vybíral
jednatel


Mercedes-Benz
 CROY
Unimog

CROY s.r.o. (8)

autorizovaný importér Daimler AG
pro Mercedes-Benz Unimog v ČR
a autorizovaný prodej a servis
nákladních vozidel Mercedes-Benz
Píseňská 2599, 269 01 Rakovník
tel. 313 251 111, fax: 313 517 095

Příloha č. 1 ke kupní smlouvě č. 2542/13

Kategorie A -1ks

Nosič výměnných nástaveb pro zimní údržbu komunikací a přepravu stavebních materiálů v letním období, dodavatel garantuje použitelnost a kompatibilitu s následujícími pracovními nástavbami:

- Automatický sypač pro aplikaci soli, vlhčené soli a inertních materiálů
- Třístranný sklápěč pro přepravu sypkých a kusových materiálů
- Přední segmentový sněhový pluh

A1) Víceúčelové komunální vozidlo s pohonem 4x4, s výkonem motoru 265 kW a celkovou hmotností 19 000 kg

Požadovaná výbava a provedení podvozku:

Model:	Actros 3
Typ vozidla:	1836 AK 4X4
Druh vozidla:	Podvozek sklápěe s pohonem všech kol
Kabina řidiče:	Kabina řidiče M
Výkon motoru:	265 kW (360 k)
Rozvor :	3900 mm
Celková hmotnost:	19000 kg
Baumuster:	93207312001
Rízení:	Vlevo

Lakování}

1. Dodatečný lak (LZ): 37= Montované díly karoserie kabiny lakované :
MB 2603 oranžová tieforange

Vybavení vozidla pneumatikami

1. náprava	: W48K77 10	2 x	385/65 R 22,5	Trakce (M+S)	Continental
2. náprava	: F18L79 10	4 x	315/80 R 22,5	Trakce (M+S)	Continental
Rezervní kolo	: F18L79 10	1 x	315/80 R 22,5	Trakce (M+S)	Continental

Výbava podvozku

AM3	Zadní náprava H7, 13,0 t, talířové kolo 300
AP6	Stálý převod $i = 4,143$ (HL7) Uzávěrka diferenciálu zadní nápravy
BB0	ABS - vypínatelný
BB1	Brzdový systém Telligent elektropneu. vč. ABS
BB6	Brzdy bubnové na přední i zadní nápravě} Brzdová soustava dvouokruhová vzduchová} Automatické vymezování vůle brzd Zamezení couvnutí vozidla při rozjíždění do kopce
C42	Stabilizátor zadní nápravy pod rámem
C63	Nárazník ocelový
C72	Zábrana proti podjetí zadní sklopná}
CL9	Servořízení LS 6 / LS 8 Stabilizátor přední nápravy Sloupek volantu seřiditelný s pneumatickou aretací} Agregáty v držáku na rámu vlevo Volant multifunkční}
D25	Střešní poklop/střešní větrací klapka Akumulátory zesílené stupeň II
F24	Kabina s plochou zadní stěnou
F35	Zadní stěna kabiny s okny
FE5	Okna dveří řidiče a spolujezdce elektr. ovládaná}
FE6	Spodní schůdky pohyblivé}
FL6	Uložení kabiny vpředu, gumová pouzdra (6,0 Hz)
FN1	Středový panel přístrojové desky, krátký
FS2	Zpětné zrcátko řidiče širokoúhlé, vyhřívané}
FT0	Kryt venkovních zrcátek pro stavební vozidla
FZ7	Imobilizer (s transponderem) Širokoúhlé zrcátko na straně spolujezdce Zpětná zrcátka vyhřívaná/elektr. nastavitelná} Rampové zrcátko na straně} Centrální zamykání}
GC3	Převodovka G 210-16/14,2-0,83
GS7	Řazení Telligent II
GV2	Rozdělovací převodovka VG2400 - 3W, 2 stupně}
HF1	Filtr ventilace hrubý (pro stavební provoz) Vytápění a větrání vozidla integrované} Ukazatel vnější teploty Systém údržby Telligent
KS2	Palivová nádrž 300 l vpravo, ocel Ukazatel spotřeby Seřizování nastavení světlometů} Osvětlení nástupních schodů} Kompletní světlomety, H7 s čistou optikou Přerušovač přídatných směrových světel
M72	Ochranná deska pod chladičem a motorem
MD4	Omezovač rychlosti na 90 km/h
MD9	Tempomat a temposet

MG8	Sání motoru vzadu za kabinou
MV2	Motor, V6, OM501LA 265 kW/360 k, 1800/min Alternátor 28 V / 80 A Předehřívání paliva Brzda motorová s konstantním škrcením Ochrana chladiče před hmyzem Kryt chladiče zespodu
NH2	Vedlejší pohon předlohového hřídele MB 131-2c
P44	Blatníky převozní}
QE9	Pera zadní 13,0 t tvrdá} Příčník zadní pro t.zař.G250, přívěs s centr.osou
R04	Kryty matic kol
R60	Držák rezervního kola provizorní}
R87	Rezervní kolo, ocelový ráfek
SF0	Sedadlo spolujezdce statické se sklopným sedákem
SG5	Sedadlo řidiče standardní odpružené ISRI
X57	Odhlučnění EU 96/20
XK3	Záruka na hnací řetězec-omezením 3 roky/250000 km
XV6	Actros 3
YK4	Tlakovzdušná pistole, volně přiložena Zvedák 12 t
ZZ3	Vozidlo pro pravostranný provoz

Zvláštní výbavy

A70	Uzávěrka diferenciálu přední nápravy
AL5	Přední náprava 9,0 t
B43	Brzda přívěsu, 2 vedení}
B65	Vysoušeč tlakového vzduchu vyhříváný
CR5	Příprava pro dodatečnou montáž pluhu
EC6	Zásuvka pro přívěs 15 pólová}
EH7	COTEL - komunikačnímu rozhraní Standard FMS
EM8	Programovatelný modul PSM vč. přípojných vozidel
EM9	PSM, CAN nastavby, ISO 11898 místo 11992
ES8	Zásuvka v kabině přídatná 24 V, 15 A, čelní panel
EU1	Rádio s CD
F05	Kabina M střední}
F49	Čelní sklo vyhříváné}
F52	Sluneční clona vnější
FJ4	Gumová rohožka na straně řidiče i spolujezdce
FL3	Uložení kabiny zesílené}
FX7	Zrcátko přední aerodynamické}
H03	Klimatizace
J70	Houkačka podtlaková}
JD3	Tachograf digitální EU, zapisovač otáček, ADR
JK3	Přístrojová deska s graf.displayem a ekonometrem
JW0	Akustická výstraha při couvání}
JZ1	Tachograf od SIEMENS VDO

K40	Uzávěr nádrže uzamykatelný
K45	Palivová nádrž se sítkem v hrdle
KE9	Diagnostika On-Board 2, s NOx-Control
KG2	Tlumič výfuku nerez s SCR-katalyzátorem, střední}
KH3	Výfuk vyveden nahoru za kabinou
KP2	Nádrž na AdBlue, 35 l
L04	Automatické rozsvícení světel po startu motoru
L16	Světlomety mlhové vpředu
L42	Obrysová světla žlutá, na střeše
L54	Výstražné oranžové majáky na střeše - vlevo+vpřavo
L72	Elektroinstalace pro nastavbu
LH4	Koncová světla pro staveb. vozidla, s ocel.mřížkou
M67	Cyklónový předfiltr
MO1	Elektromagnetická viskózní spojka pro větrák Behr
MS5	BlueTec 5 (motor v provedení Euro 5)
MZ7	Kompresor jednoválcový, řízený
N53	Vedlejší pohon z motoru vzadu, pro hydr.čerp.SAE
Q18	Příčník zadní, šroubovaný
Q29	Tažné zařízení, výrobce fa. Ringfeder
Q36	Tažné zařízení, typ G 150 (čep 40 mm)
QD1	Pera přední 9,0 t, parabolická}
R38	Ráfky 9,00×22,5, bezdušové}
RA9	Ráfky 11,75×22,5, bezdušové, na přední nápravě}
S28	Sedadlo střední s bezp. pásem a opěrkou hlavy
TM8	Hmotnostní varianta 19,0 t (9,0/13,0)
Y20	Náradí export
Y30	Tlakoměr
Y33	Nástavec pro huštění dvojmontáže, bezdušové pneu
Y34	Hadice pro huštění pneu 10 m
Y45	Výstražná lampa

Další výbava vozidla:

- Servisní interval vozidla M-B Actros 1836 je založen na časovém intervalu, dále záleží na vyhodnocení systému TELLIGENT, jímž je vozidlo vybaveno.
- Tzn. Systém TELLIGENT automaticky vyhodnotí (dle počtu startů atd.), kdy je třeba provést olejový servis a jiné servisní práce na vozidle související s jeho provozem, dále je vozidlo vybaveno systémem DAS pro všechny potřebné úkony diagnostických a údržbových prací.
- Systém řazení spočívá v elektropneumatickém předvoliči převodových stupňů, tzn. při změně převodového stupně je převodový stupeň na voliči přev. stupňů předvolen a po vyšlápnutí spojky dojde automaticky ke změně převodového stupně.
- Podvozek je vybaven systémem pro rychlou montáž a demontáž nástaveb pomocí tzv. odklopných šroubů. Odstavení nástaveb je realizovatelné s 1 pracovníkem.
- Prostor nad převodovkou je zakrytován alu. plechem-ochrana proti soli.
- Kompletní podvozek je ošetřen antikorozním nástřikem
- Zábrany proti vklínění a blatníky zadní nápravy a výstražné tabulky
- Ochranný protikorozní nástřik

- Nádrž hydraulického oleje bude opatřena olejoznakem se signalizací min. v kabině
- Výbava vozidla dle legislativy ČR
- Nový výrobek

Dvoukruhová hydraulická soustava, čelní upínací deska DIN 5 a osvětlení pro jízdu s pluhem pro Actros 1836 AK

Dvouokruhové hydraulické zařízení

Dvou okruhové hydraulické zařízení pro pohon a ovládání pracovních nástaveb (ovládání pluhu, pohon sypačové nástavby, popř. dalších) s pohonem od N53.

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 olejoznakem se 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 Schmidt PS 5 (osvětlen pro noční provoz)

Zpětné přední hydr. beztlaké vedení

Náplň hydraulického oleje

Zásuvka el. instalace na desce

Silový okruh pro pohon nástaveb s výkonem 40l při 1000 ot/min (pohon pro sypač) a 20l při 1000ot/min (pohon pro radlici).

Čelní připevňovací 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 světlomety 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.

A2)

Nástavba automatického sypače pro posyp vlhčenou solí se solankou, suchou solí a inert. materiály

Zásobníkový sypací automat SCHMIDT STRATOS B50 - 36 (1 x pás)



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 nízko 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-profilý. 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-okružovou 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/m², záběru posypu a přiměšování 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. Proportionální ventily jsou vybaveny přídatným integrovaným ručním ovládáním. Ručního ovládání lze použít jako nouzového ovládání v případě poruchy automatického řízení.

Ovládací pult



centrální ovládací pult v kabině řidiče, u **verze CL** 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 - ovládání 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.

Protikorozní ochrana

je zajištěna systémovými opatřeními při konstrukci a výrobě dle ISO 12944 - minimalizace délky svárů na skříni sypače, metalické otryskování 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 B50 - 36 VCLN	
Vyskladňovací dopravník	Pásový	
Velikost zásobníku na sůl	5.0 m ³	
Obsah nádrží a zvlhčování	2200 lit	
Hmotnost sypače	ca. 1.254 kg	
Dávkování sůl	rozsah dávky 5 - 40 g/m ² , dávkování po 1 g/m ²	

Dávkování písek/štěrk	rozsah dávky 40- 320 /m2, dávkování po 5 g/m2
Pracovní záběr	2– 12 nastavitelný po 1 m
Technologie posypu	suchá sůl + vlhčená sůl + inertní materiály
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
- zadní kapota
- zvlhčování
- indikace max a min solanky, včetně vypnutí selankového čerpadla
- CL řízení
- držák pultu do kabiny
- elektronická kontrola posypu ESK vč. indikace poruchy
- kontrola sypání vodotěsným světlometem
- přestavitelný obraz sypání ESBV
- montážní sada elektroinstalace
- výstražné označení sypače
- výstražný maják vzadu na sypači
- rám sypače lakovaný, RAL 7021
- odstavné nohy
- barva sypače RAL 2011 (oranžová)
- nový výrobek

V kupní ceně kalkulován šopovaný mezírám sypače uzpůsobený pro rychlou montáž na výměnný systém podvozku.

A3)

Segmentový ocelový pluh Schmidt Tarron MS 36.1

Dělený (segmentový) plně přestavitelný sněhový pluh těžké řady s jištěním radlice při najetí na překážku pomocí paralelogramového závěsu jednotlivých dílů radlice. Hydraulické stranové a výškové přestavování.

Pluh je určen do podmínek se vyšším spadem sněhu a pro vyšší rychlosti plužení. Pluh je vybaven robustním základním nosným rámem, který je vybaven paralelogramovými závěsy pro jednotlivé díly radlice. Radlice jsou do pracovní polohy taženy předepjatými pružinami. Pluh je vybaven nájezdovým jištěním, podélným i příčným kopírováním a plně hydraulickým ovládáním.

Technické parametry :

Typ pluhu	MS 36.1
Šířka záběru v přímém nastavení	3.600 mm
Šířka odklízecí při šikmém nastavení 32°	3.050 mm
Šířka odklízecí při šikmém nastavení 36°	2.910 mm
Výška radlice vlevo/vpravo	1.140/1.290
Hmotnost pluhu ca.	1.110 kg
Počet dílů	4

Základní provedení:

Dělený sněhový pluh těžké řady pro nákladní vozidla a Unimog, pluh je vybaven automatickým jištěním proti poškození při najetí na překážku, jednotlivé radlice jsou vedeny parallerogramem s táhly na centrální nosném rámu, spodní táhla ocelová s uložením ve vulkolanu, horní táhla jsou z vulkolanu, při najetí na překážku vykonává příslušný díl radlice složený pohyb - zaklonění spodní části vzad a současně nazdvižení celého dílu pro překonání překážky, přestavitelný hydraulicky vpravo i vlevo, držáky pro opěrná kola nebo třecí opěry.

Zařízení pro připevnění na vozidlo - parallerogram, připevňovací deska, hydraulické zdvihání a spouštění s možností aretace polohy, zařízení pro příčné kopírování s vyrovnáváním polohy pluhu pomocí tříramenného zavěšení, hydraulické zařízení pro stranové nastavení, zpětné odrazky.

Systém protikoroze ochrany, lakování RAL 2011. Čas montáže a demontáže cca 5 - 10 minut.

Příslušenství zahrnuté v ceně:

Ostří pluhu **polyuretan PUR**, vč. spoj. mat.

Připevňovací díly pro univerzální desku vozidla velikost DIN vel.5

Blok hydrauliky pro ovládání pluhu hydraulikou vozidla

Opěrná výškově stavitelná kolečka, 2 ks o

rozměru 5x5 včetně blatníku

Bezpečnostní osvětlení a označení pluhu LED (vlaječky a výstražné šrafování)

Vpravo a vlevo zvednutý díl radlice

Sněhový štít zabraňující úletu sněhu plastový (elastomer)

Boční nárazníky

Barva RAL 2011

Nový výrobek

A4)

Třístranný sklápěč S3 pro přepravu stavebních materiálů

Korba

Základ korby tvoří dva podélníky a dva příčníky, ke kterým jsou připojena otočná ložiska korby umožňující sklápění. Podlaha je dále vyztužena příčnými žebry z ohýbaných profilů. Lem korby je tvořen speciálním profilem. Lem je spojen s hlavními nosníky a výztužnými příčkami.

Toto provedení zajišťuje vysokou tuhost roštu a rovnoměrné rozložení váhy na korbě.

V místě umístění zdvihacího válce je korba patřičně zesílena.

Sklápění korby na obě strany a vzad umožňují 4 ložiska tvořená výkovkem nebo vhodně dimenzovaným svařencem.



Bočnice a přední čelo

Bočnice pro tento typ sklápěče jsou tvořeny z ocelových profilů. Bočnice je nedělená bez středového sloupku, zavěšená na spodním závěsu. Pro snadnější manipulaci při zvedání jsou standardně vybaveny ocelovými pružinami na předním čele, které zmenšují sílu potřebnou k jejich zvednutí.

Přední čelo je řešeno shodně jako bočnice – plech s navařenými výztuhami. Je oproti bočnicím vyšší (ca. 1200mm) s průhledem do korby a je pevně přivařeno ke korbě vozu. Ovládání bočnic ruční.

Zadní čelo

Je řešeno shodně jako bočnice. V horní části je opatřeno otevíratelnými úchyty pro vyklápění. V dolní části jsou přivařena oka pro zajišťování čela v zavřené poloze.

Otvírání a zavírání zadního čela je prováděno automaticky pákovým mechanismem.



Mezírám pro montáž sklápěcí korby a výměnných nástaveb

Mezírám je uchycen na vlastní rám podvozku pomocí systému tzv. „odklopných šroubů“.

Je svařen z ocelových profilů. V jeho střední části je zesílení pro uchycení pístnice pro sklápění.



Protikorozi ochrana

Před lakováním jsou všechny plochy odmaštěny a otryskány a poté jsou opatřeny vrstvami kvalitních akrylátových laků se silnou podkladovou vrstvou plniče. Již v základním provedení je korba dodávána v odstínu dle požadavku zákazníka. Všechny spáry, spoje a kouty jsou vytmeleny speciální hmotou

Hydraulický okruh sklápění:

Hydraulický teleskopický válec, sklápěcí ventil se vzduchovým ovládáním, olejová nádrž, čerpadlo sklápění na vedlejším náhonu převodovky, ovládání z kabiny vozidla.

Základní technická data – základní provedení

Celková délka (dle vozidla)	4.300 – 4.900 mm
Celková šířka	2.550 mm
Výška bočnice	600 mm
Podlahový plech	Hardox 5 mm
Bočnice	Nedělená bez středového sloupku. Zavěšená na spodním závěsu. Pružiny pro snadnější zavírání. Profilovaný plech třídy 11523
Zadní čelo	Zavěšená na horním závěsu. Profilovaný plech třídy 11523
Hmotnost (dle provedení a vybavení)	Cca 2.300 kg
Uchycení korby	Koule Ø80 mm - antivibrační systém
Hydraulický okruh	HYVA

Základní provedení:

- vlastní korba sklápěče
- mezirám pro uchycení korby
- hydraulický okruh pro ovládání nastavby
- držák na klíny
- pojistná lana
- omezovač zdvihu
- bezpečnostní vzpěra korby
- montáž na vozidlo
- zaškolení obsluhy

Personifikace:

- nosnost korby 12 t
- montáž na rychlovýměnný systém – odklopné šrouby
- zvýšené přední čelo za kabinou s průhledem
- prodloužený zadní skluz pro dávkování do finišeru vč. termo plachty smotané na předním čele
- ovládání sklápění přívěsu z kabiny
- mezírám korby kompletně šopovaný
- barva – oranžová RAL 2011
- odstavné nohy – sada 4 ks

Kategorie B – 1ks

Jednoučelové speciální dopravní vozidlo s kombinovanou vysokotlakou a sací nástavbou s recyklací nasátých odpadních vod pro čištění kanalizačních vpustí

B1) Jednoučelové komunální vozidlo s pohonem 6x4, s výkonem motoru 320 kW a celkovou hmotností 26 000 kg

Požadované provedení a výbava podvozku

Model:	Actros 3
Typ vozidla:	2644 L 6X4
Druh vozidla:	Podvozek
Kabina řidiče:	Kabina řidiče M
Výkon motoru:	320 kW (435 k)
Rozvor :	4500 mm
Celková hmotnost:	26000 kg
Baumuster:	93024312001
Rízení}	Vlevo

Lakování}

1. Dodatečný lak (LZ): 37= Montované díly karoserie kabiny lakované :
MB 2603 oranžová tieforange
2. Dodatečný lak (LZ): 50= Podvozek :
MB 7350 šedá nova
3. Dodatečný lak (LZ): 55= Kola :
MB 9205 stříbrná lkw

Vybavení vozidla pneumatikami

- | | | |
|------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. náprava | : W48K16 10 2 x 385/65 R 22,5 | Silnice Continental |
| 2. náprava | : F18K29 10 4 x 315/80 R 22,5 | (S+G) Silnice/Terén Continental |

3. náprava	: F18K29 10	4 x	315/80 R 22,5	(S+G) Silnice/Terén	Continental
Rezervní kolo	: F18K29 10	1 x	315/80 R 22,5	(S+G) Silnice/Terén	Continental

Výbava podvozku

A57	Přední náprava, prohnuté provedení}
AM4	Zadní náprava H7, 13,0 t, talířové kolo 233
	Uzávěrka diferenciálu zadní nápravy
BB5	Brzdy kotoučové na přední i zadní nápravě}
BB8	Brzdový systém Telligent elektropneu. vč. ABS+ASR
	Brzdová soustava dvouokruhová vzduchová}
	Automatické vymezování vůle brzd
	Zamezení couvnutí vozidla při rozjíždění do kopce
C71	Zábrana proti podjetí zadní}
CL9	Servořízení LS 6 / LS 8
	Stabilizátor přední nápravy
	Stabilizátor zadní nápravy pod rámem
	Sloupek volantu seřiditelný s pneumatickou aretací}
	Agregáty v držáku na rámu vlevo
	Volant multifunkční}
D25	Střešní poklop/střešní větrací klapka
	Akumulátory zesílené stupeň II
F24	Kabina s plochou zadní stěnou
FC7	Determální skla
FE5	Okna dveří řidiče a spolujezdce elektr. ovládaná}
FL6	Uložení kabiny vpředu, gumová pouzdra (6,0 Hz)
FN1	Středový panel přístrojové desky, krátký
FS2	Zpětné zrcátko řidiče širokoúhlé, vyhřívané}
FZ7	Imobilizer (s transponderem)
	Zadní stěna kabiny bez oken
	Širokoúhlé zrcátko na straně spolujezdce
	Zpětná zrcátka vyhřívaná/elektr.nastavitelná}
	Rampové zrcátko na straně}
	Centrální zamykání}
HF2	Filtr ventilace pylový
	Vytápění a větrání vozidla integrované}
	Ukazatel vnější teploty
	Systém údržby Telligent
KG2	Tlumič výfuku nerez s SCR-katalyzátorem, střední}
KP4	Nádrž na AdBlue, 95 l
	Ukazatel spotřeby
	Koncová světla 6 komorová}
	Osvětlení nástupních schodů}
	Kompletní světlomety, H7 s čirou optikou
	Přerušovač přídavných směrových světel
MD4	Omezovač rychlosti na 90 km/h
MD9	Tempomat a temposet

MG8	Sání motoru vzadu za kabinou
MO1	Elektromagnetická viskózní spojka pro větrák Behr
MS5	BlueTec 5 (motor v provedení Euro 5)
MV4	Motor, V6, OM501LA 320 kW/435 k, 1800/min, Euro 3
MZ7	Kompresor jednoválcový, řízený
	Alternátor 28 V / 80 A
	Předehřívání paliva
	Brzda motorová s konstantním škrcením
	Ochrana chladiče před hmyzem
	Kryt chladiče zespodu
P44	Blatníky převozní}
	Zadní náprava odpružena na 4 vacích, elektron.ovl.
R38	Ráfky 9,00×22,5, bezdušové}
R60	Držák rezervního kola provizorní}
R87	Rezervní kolo, ocelový ráfek
SF0	Sedadlo spolujezdce statické se sklopným sedákem
SG5	Sedadlo řidiče standardní odpružené ISRI
X57	Odhlučnění EU 96/20
XK3	Záruka na hnací řetězec-omezením 3 roky/250000 km
XV6	Actros 3
Y82	Spojler spodní}
	Zvedák 20 t
ZZ3	Vozidlo pro pravostranný provoz

Zvláštní výbavy

AH8	Měření zatížení na nápravách se zobrazením na FSS
AL4	Přední náprava 8,0 t
AP6	Stálý převod $i = 4,143$ (HL7)
B43	Brzda přívěsu, 2 vedení}
B65	Vysoušeč tlakového vzduchu vyhříváný
C63	Nárazník ocelový
CB9	Blatníky vpředu s lamelami proti odstřiku vody
CE6	Stabilizátor na zadní resp. vlečené nápr. přidavný
E84	Akumulátory v uzamykatelné schránce
EC6	Zásuvka pro přívěs 15 pólová}
EH7	COTEL - komunikačnímu rozhraní Standard FMS
EM8	Programovatelný modul PSM vč. přípojných vozidel
EM9	PSM, CAN nastavy, ISO 11898 místo 11992
ES8	Zásuvka v kabině přidavná 24 V, 15 A, čelní panel
EU1	Rádio s CD
F05	Kabina M střední}
F52	Sluneční clona vnější
FJ4	Gumová rohožka na straně řidiče i spolujezdce
FL3	Uložení kabiny zesílené}
FT0	Kryt venkovních zrcátek pro stavební vozidla
FX7	Zrcátko přední aerodynamické}
GC2	Převodovka G 240-16/11,7-0,69

GS7	Řazení Telligent II
H03	Klimatizace
J70	Houkačka podtlaková}
JD3	Tachograf digitální EU, zapisovač otáček, ADR
JK3	Přístrojová deska s graf.displayem a ekonometrem
JW0	Akustická výstraha při couvání}
JZ1	Tachograf od SIEMENS VDO
K40	Uzávěr nádrže uzamykatelný
K45	Palivová nádrž se sítkem v hrdle
KE9	Diagnostika On-Board 2, s NOx-Control
KH3	Výfuk vyveden nahoru za kabinou
KU2	Palivová nádrž 300 l vpravo, ALU
L04	Automatické rozsvícení světel po startu motoru
L16	Světlomety mlhové vpředu
L42	Obrysová světla žlutá, na střeše
L54	Výstražné oranžové majáky na střeše - vlevo+vpravo
L72	Elektroinstalace pro nástavbu
MP2	Chladicí soustava zesílená}
N55	Chladič převodového oleje
N56	Vedlejší pohon nezávislý na převodovce, DB, 1,4
NG8	Příruba vedlejšího pohonu, kříž.drážkováním, D=120mm
NH2	Vedlejší pohon předlohového hřídele MB 131-2c
Q18	Příčník zadní, šroubovaný
Q28	Tažné zařízení, výrobce fa. Rockinger
Q36	Tažné zařízení, typ G 150
QC9	Pera přední 8,0 t, parabolická}
RA9	Ráfky 11,75x22,5, bezdušové, na přední nápravě}
TR8	Hmotnostní varianta 26,0 t (8,0/9,5/9,5)
Y16	Hasicí přístroj
Y20	Náradí export
Y30	Tlakoměr
Y33	Nástavec pro huštění dvojmontáže, bezdušové pneu
Y34	Hadice pro huštění pneu 10 m
Y45	Výstražná lampa

Další výbava vozidla:

- Servisní interval vozidla M-B Actros 2644L je založen na časovém intervalu, dále záleží na vyhodnocení systému TELLIGENT, jímž je vozidlo vybaveno.
- Tzn. Systém TELLIGENT automaticky vyhodnotí (dle počtu startů atd.), kdy je třeba provést olejový servis a jiné servisní práce na vozidle související s jeho provozem, dále je vozidlo vybaveno systémem DAS pro všechny potřebné úkony diagnostických a údržbových prací.
- Systém řazení spočívá v elektropneumatickém předvoliči převodových stupňů, tzn. při změně převodového stupně je převodový stupeň na voliči přev. stupňů předvolen a po vyšlápnutí spojky dojde automaticky ke změně převodového stupně.
- Podvozek je vybaven systémem pro rychlou montáž a demontáž nástaveb pomocí tzv. odklopných šroubů. Odstavení nástaveb je realizovatelné s 1 pracovníkem.

- Kompletní podvozek je ošetřen antikoročním nástřikem
- Zábrany proti vklínění a blatníky zadní nápravy a výstražné tabulky
- Ochranný protikorozní nástřik
- Nádrž hydraulického oleje bude opatřena olejoznakem se signalizací min. v kabině
- Výbava vozidla dle legislativy ČR
- Nový výrobek

B2)

Požadované provedení a výbava kombinované vysokotlaké a sací cisternové nástavby s recyklací nasáté a odpadní vody:

Nádrž s uzavíratelným čelem:

válcová, 1-prostorová, stěna cisterny 6 mm, přední část nádrže je jako vodní komora, zadní část jako kalová komora. Nádrž je vyrobena z ocelového plechu S355JR (52.3) a svařena pomocí elektr. automatů.

Na horní boční straně cisterny je v místě vodní komory vestavěn kontrolní otvor DN 500.

Utěsnění zadního čela je zajištěno prostřednictvím profilovaného těsnění z materiálu odolného proti působení oleje (NBR).

Technická data:

Celkový objem cisterny	11.000 l vzdušného objemu
Objem provozní komory pro chlazení vývěvy /netlaková/	1.000 l vzdušného objemu
Objem vodní komory	4.000 l vzdušného objemu
Objem kalové komory	6.000 l vzdušného objemu
Povolené provozní tlaky	-1 / 0,5 bar
Vakuum	dimenzováno na 100 %
Výpočtová teplota	20° C

Koncové příruby k zavírání zadního čela - "LONG LIFE":

Příruby jsou v těžkém provedení s drážkou pro osazení profilovaného těsnění ϕ 42 mm.

Zadní čelo:

Otevíratelné v celém průřezu o 90° směrem nahoru pomocí dvou postranně instalovaných hydraulických válců. Zajištění zvednutého čela pomocí zpětného ventilu v hydraulickém systému pro každý hydraulický válec samostatně.

Centrální uzavírání zadního čela:

S napínacími patkami, pozinkovanými kladívkovými šrouby a táhly včetně centrálního uzavírání pomocí pneumaticky ovládaného válce. Otevření tohoto centrálního uzavírání zadního čela je možné pouze po vytvoření vakua (v souladu s předpisy, které se týkají těchto tlakových nádob). Prostřednictvím ovládání pomocí obou rukou, aby nedošlo k neúmyslnému odjištění.

Ukazatel stavu kalové komory:

Ukazatel s vnitřním plovákem a vnější stupnicí v provedení s PE-koulí, umístěn bočně vpravo ve víku. Stupnice ukazující pomocí škály po 0,5 m³ stav hladiny.

Ukazatel stavu vodní (přední) komory:

K hlídání stavu vodní komory v celém profilu je k dispozici korozi odolný uvnitř ležící PE plovák. Ukazatel stavu vodní je umístěn v přední části cisterny na pravé straně. Stupnice ukazatele ukazuje ¼, ½" a plnou nádrž.

Výsypka:

Pod zadním výklopným víkem je umístěna výsypka z nerezového plechu 1.4301, která je po stranách o 100 mm vytažena nahoru včetně ochrany hran. Na výsypce je instalováno víko sloužící k uzavření výsypky a tím vytvoření "vany" na odpad.

Vyprazdňování: Volným výtokem (gravitačně) nebo pomocí tlaku.

Vyprazdňování tuhých látek z kalové komory:

otevřením zadního čela v celém průřezu a následně pneumaticky ovládaným výsuvným pístem z ocelového plechu. Výsuvný píst je těsněn v cisterně pomocí dvou těsnících manžet (duše). Velká odolnost manžet proti opotřebení. Provozní tlak pístu 0,5 bar je jištěn pomocí odpovídajícího pojistného ventilu. Ke kontrole prostoru před pístem je vestavěn kontrolní otvor DN 450.

Jištění pístu:

pomocí masivních aretačních čepů z ušlechtilé oceli s certifikátem TÜV.

Aretace pístu:

prostřednictvím pneumaticky ovládaných čepů.

Rozdělení nádrže:

Pneumatický výsuvný píst pro bezproblémové nucené vyprazdňování kalové komory a pro rozdělení cisterny na prostor pro "vodu" a "kal". Píst je v jednotlivých aretačních polohách **pneumaticky** aretován pomocí aretačních čepů.

Rozdělení nádrže na „čistou“ vodu a kal pomocí výtlačného pístu:

1. poloha: 4 000 l vodní komora 6 000 l kalová komora (vzdušného objemu)
2. poloha: 6 000 l vodní komora 4 000 l kalová komora (vzdušného objemu)

Uložení nádrže:

Nádrž je upevněna na pomocném rámu, vzadu pomocí dvou silných kloubových uložení, vpředu volně proti kroucení šasi. Pomocný rám z oceli je v souladu s pokyny výrobců nákladních vozidel nástavbářem přišroubován k šasi podvozku.

Zakrytí kol: Kola jsou zakryta plastovými blatníky s gumovými zástěrkami.

Ochrana proti podjetí vozidla:

Certifikované provedení prostřednictvím organizace TÜV, které odpovídá evropským směrnicím.

Ochranné mřížky koncových světel: kovové ochranné mřížky na koncových světlech podvozku.

SACO – TLAKÉ ZAŘÍZENÍ**Vakuové čerpadlo:**

Počet	1 kus
Systém	vodokružné vakuové čerpadlo
Výrobce	VacuStar
Typ	CVS WR 2500
Výkon	2.500 m³/h při volném průchodu
Max. vakuum	80 % (200 mbar)
Otáčky	1.600 min ⁻¹
Příkon	77 kW při 0,5 bar provozního přetlaku
Chlazení	vodou

Počítadlo provozních hodin

Automatický pokles otáček při připojení vakuového čerpadla (funkce ochrany)

Osazení na nástavbě:

Stranou na pomocném rámu – vhodné pro přístup při údržbových pracích.

Pohon:

Elastický prostřednictvím bezúdržbových kardanů a klínových řemenů, pneumaticky spínanou třecí spojkou z vedlejšího pohonu od motoru podvozku.

Chlazení:

cca 1000 l beztlaká vodní nádrž pro provozní chladicí kapalinu včetně chladiče s 24V-ventilátorem, oběhovým čerpadlem a teplotním spínačem. Nádrž je vybavena plnicím zařízením, ukazatelem obsahu v podobě stavoznaku plexi roury a revizním otvorem. Chladicí kapalina s nemrznoucí směsí /fridexem/ do -20°C.

Trubní rozvody a armatury pro sacco-tlakový provoz:

jsou dimenzovány v profilech DN 125 a prostřednictvím hadicových nátrubků jsou instalovány bez pnutí.

K ochraně vývěvy jsou k dispozici:

- k ochraně proti přeplnění jsou k dispozici plovákové ventily s PVC plovákovým uzávěrem, které jsou umístěny na nejvyšším místě kalové komory.
- dále bude vývěva opatřena 100 l velkým zapojeným odstředivým odlučovačem proti eventuálnímu přesátí média.

- odlučovač je vybaven nerezovým kartáčovým filtrem, který slouží k ochraně vývěvy proti tvorbě pěny. Víko tohoto odlučovače je lehce demontovatelné.
- k vyprazdňování odlučovače je k dispozici vypuštění kohout DN 2" s napojenou plastovou vypouštěcí hadicí.

Dále jsou k dispozici:

- Čtyřcestný ventil pro režimy "Sání / Tlak / Vyrovnávání", pneumaticky ovládaný.
- Čtyřcestný ventil pro režim výsuvného pístu, pneumaticky ovládaný.
- Ochranný filtr s výměnným sítkem pro přítok vody do čerpadla.
- Zpětný ventil.
- Odlučovač kondenzátu s automatickým zpětným vedením vody.
- Mano - vakuometr -1,0 / + 5,0 bar.
- Zavzdušňovací zařízení 200 mbar.
- Certifikované pojišťovací ventily 0,5 bar.
- Vypouštěcí kohout pro odvodnění provozní komory.

Spodní výpust' pro sání i vyprazdňování: kalová komora

Pneumaticky ovládané ploché šoupátko DN 125, které je umístěno na nejnižším místě zadního čela. Šoupátko je osazeno Perrot-spojku a ucpávkou.

Teleskopický kazetový výložník sací hadice DN 125 s paralelním vedením vysokotlaké hadice:

Na cisterně se nachází kazetový výložník. V něm je uložena sací hadice DN 125 o délce 20 metrů a silou stěny 10 mm. Sací hadice je vedena přes rameno výložníku, které je připevněno na otočném navijáku. Naviják je vybaven hydraulickým výsuvným teleskopem s vysunutím až o 2 000 mm.

Výložník disponuje po vysunutí pracovní délkou 4 200 mm od otočného bodu (střed ramene) na jedné straně a o cca 2 000 mm na druhé straně.

Teleskopický výložník se otáčí souběžně s vysokotlakým navijákem o 180°. Vysokotlaká hadice je vedena společně se sací hadicí přes teleskopický výložník. Obě hadice mohou být paralelně spouštěny do šachty.

Pohyb sací hadice směrem do šachty je realizován pomocí hydraulického vozíku s rolkami. Tento vozík je posunován pomocí řetězového pohonu. Tímto jedinečným systémem není sací hadice mechanicky namáhána z vnější strany.

Není nutné napojení prodlužovacích sacích hadic při běžné hloubce kanálu do cca 10 metrů (od terénu).

Funkce hydraulického zvedání a klesání výložníku je možné v rozmezí od 880 mm do 1 825 mm (dle volby provozovatele). Je možno zablokování výložníku např. ve výšce 1.000 mm.

Kazetový výložník je vytažen nad kabinu vozidla. Při nutnosti sklopení kabiny je možno kazetový výložník pneumaticky nadzvednout.

Ke snadnému čištění je na cisterně nainstalováno rohové sací koleno DN 150 s čistících otvorem, který je zakryt přírubou.

Na konci sací hadice je koncovka Perrot DN 125 na které je připevněn sací kus DN 125 o délce cca 800 mm s vrtáním pro přísávání vzduchu. Během jízdy je sací hadice zajištěna v držáku proti samovolnému pohybu.

Zpětné proplachovací vedení DN 80:

Vozidlo je vybaveno zařízením pro přetlačení přebytečné vody z kalové komory zpět do kanalizace.

Vysokotlaké čerpadlo odolné recyklované vodě:

Počet	1 kus
Systém	plunžrové tlakové čerpadlo
Výrobek	URACA
Typ	P3-45
Výkon	408 l/min.
Tlak	175 bar
Příkon	131 kW
Počet otáček	1 800 min ⁻¹
Počítadlo provozních hodin	

Automatický pokles otáček při připojení vysokotlakého čerpadla (funkce ochrany)

Osazení na nástavbě:

Stranou na pomocném rámu – vhodné pro přístup při údržbových pracích.

Pohon:

Elastický prostřednictvím bezúdržbových kardanů a klínových řemenů, pneumaticky spínanou třecí spojkou od vedlejšího pohonu vozidla.

Trubní rozvody a armatury pro vysokotlaké zařízení:

Plnicí otvor vpravo stranou na nástavbě se skládá z příčné C-spojky a záslepky, kulového kohoutu a lapače nečistot se samočisticím filtrem.

Přepad je vytažen směrem dolů s volným přepadem (s jištěním proti šplíchání vody, je dodrženo ustanovení DVGW pracovní list W345(předpis pro pitnou vodu).

Nátrubek pro vtok vody k čerpadlu je umístěn cca 500 mm nad dnem cisterny. Toto slouží jako jeden stupeň recyklace, kdy na dně cisterny se ještě usazují částice, které jsou automaticky při recyklaci nasávány zpět do kalové komory.

V sacím potrubí směrem k vysokotlakému čerpadlu je zabudován uzavírací ventil, tak jako dostatečně velký vodní filtr.

Plynulé nastavení tlaku přes pneumaticky ovládaný regulační ventil nebo pomocí předvolby tlaku KROLL CAN-MATIC (automatický provoz).

Dále jsou k dispozici:

- Vysokotlaký manometr
- Vypínač pro bypass vedení na konci vozidla
- Různé uzavírací a odvodňovací kohouty

Velký vysokotlaký naviják:

Umístěný na zadním víku, pomocí šnekové převodovky hydraulicky výklopný o 180° na svislé ose. Plynulý hydraulický pohon v obou směrech pro navíjení a odvíjení hadice. Hřídel navijáku namontována ve směru jízdy.

Dodatečný pohon proplachovací hadice pro současné vedení sací a vysokotlaké hadice spolu přes teleskopický výložník.

Vodící zařízení k navíjení vysokotlaké hadice (automat navíjení) sloužící ke stejnoměrnému navíjení vysokotlaké hadice na „buben“. Jeho pohon je synchronizován vřetenovou hřídelí.

Ke snadnému navíjení hadice je k dispozici umělohmotný váleček otočný o 360°.

K redukci ztráty tlaku je tlakové vedení od vysokotlakého čerpadla k vysokotlakému navijáku v profilu DN 32.

Naviják připravený pro 180 metrů gumové nebo plastové vysokotlaké hadice DN 32.

Vysokotlaká proplachovací hadice:

gumová vysokotlaká hadice DN 32 o délce 120 metrů včetně nalisovaných koncovek, provozní tlak 250 bar.

Malý hadicový naviják:

hydraulicky ovládaný naviják připravený na 60 m vysokotlaké hadice DN 13. Na vozidle je namontován vzadu vpravo. Tlakové vedení malého navijáku v DN 19 k zmenšení ztráty tlaku. Aretace navijáku proti samovolnému odvinutí hadice během jízdy.

Vysokotlaká hadice:

gumová vysokotlaká hadice DN 13 o délce 60 metrů včetně nalisovaných koncovek, provozní tlak 250 bar.

Elektrický lanový naviják:

ručně ovládaný elektrický naviják sloužící k vytažení např. kbelíku ze šachty. Naviják je umístěn na hadicovém navijáku. Ocelové lanko o průměru 5 mm a délce 10 metrů.

Ostřikovací pistole:

1 kus – komplet včetně trysky a držáku na vozidle

Zařízení pro nedostatek vody

s varovným tónem na stanovišti obsluhy (rozvaděči) včetně automatického odpojení vysokotlakého čerpadla při nedostatku vody.

Vyprazdňování zbytkové vody:

pneumaticky pro veškeré trubní rozvody vysokotlakého zařízení

Přečerpávací agregát:

Počet:	1 ks
Systém:	otočné pístové čerpadlo
Výrobce:	Jurop
Typ:	VL 14
Výkon:	1.400 l/min.
Max. výkon:	50 mWS (5,0 bar)
Příkon:	20 kW
Počet otáček:	540 min ⁻¹

Umístění:

na pravé straně nástavby, vhodné pro přístup při údržbových pracích.

Pohon: hydraulický

Zařízení na regeneraci vody

Úprava vody s vyprazdňováním pomocí výsuvného pístu WRS 3

Systém úpravy vody "KROLL-RECYCLING-SYSTÉM WRS 3" je recyklační zařízení pro úpravu nasáté odpadní vody a umožňuje využití kombinovaného vysokotlakého a sacího vozidla s recyklací na místě sání a proplachu kanalizace bez dovážky čisté vody.

Výkon recyklace odpovídá kontinuálnímu chodu tlakového čerpadla (prostřednictvím recyklace se upravuje až 550 litrů vody za jednu minutu).

Zaručená max. velikost pevných částic v čerpaném médiu je 0,05 mm.

Popis čisticích stupňů recyklace

1. stupeň

Nasávané médium z kanalizace je pomocí vývěvy dopraveno do kalové komory (viz schéma pozice 1). Částice těžší než voda se usazují na dně kalové komory, nad nimi se shromažďuje kalová voda. (poz. 2).

2. stupeň

Nasávané kanalizační médium putuje přes integrovaný hrubý filtr umístěný v zadním víku. Přes tento hrubý filtr se dostanou pouze částice menší než 5 mm (3).

3. stupeň

Za hrubým filtrem se nachází nerezové jemné filtrační zařízení. Hydraulicky poháněný filtrační válec je opatřen stírací lištou, která odděluje hrubé nečistoty do velikosti částic < 500 µm.

Dále je k dispozici proplach filtračního systému pomocí sání recyklované vody z vodní komory přes filtr směrem do kalové komory. Ten je používán v případě potřeby.

Nečistoty nacházející se v prostoru filtračního bubnu jsou automaticky vyprazdňovány při otevření výklopného víka (zadního čela). Při výskytu velkého množství jemných kalových částic je možno toto vyprázdnění provést (v případě potřeby) i během pracovního procesu (4).

Filtrační štěrby mohou být v případě potřeby čištěny vysokotlakou vodou (lišta se zabudovanými tryskami) (15).

4. stupeň

Hydraulicky poháněné kalové čerpadlo přepravuje předčištěnou vodu do dvou speciálně vyvinutých cyklonových odlučovačů. Kalové čerpadlo je poháněno pomocí hydraulického regulačního čerpadla. Tím je umožněn konstantní dopravní výkon vody při různých podtlakových poměrech v kalové komoře. Tím je umožněn maximální odlučovací výkon cyklón (5).

Duálně působící tandemové cyklonové zařízení s odlučováním těžkých/lehkých látek a vody funguje podobně jako vírový lapák písku (6).

Odloučené těžké a lehké látky jsou následně nejkratší cestou dopraveny do kalové komory (7 + 8).

5. stupeň

Upravená voda proudí následně do vodní komory před výsuvným pístem (9). Recyklovaná voda je vedena přes kaskádovou stěnu, aby byla snížena rychlost proudění v místě nasávání této vody vysokotlakým čerpadlem. Snížením rychlosti proudění dochází k dalšímu usazování částic (10).

6. stupeň

Nasávací hrdlo vysokotlakého čerpadla je umístěno cca 500 mm nade dnem vodní komory, aby bylo zabráněno nasátí nečistot do VT-čerpadla (11). Z vysokotlakého čerpadla (12) je komprimovaná voda dopravována k malému (13) nebo velkému (14) vysokotlakému navijáku nebo k liště proplachu jemného nerezového filtru (15).

7. stupeň

Hladina vody v přední (vodní) komoře je hlídána pomocí elektronických plovákových spínačů (automatická regulace hladiny vody). Vodu je možno opětovně recyklovat z vodní komory přes cyklóny (16).

Při maximálním stavu hladiny vody ve vodní komoře (11) přepíná senzor „VODA MAX.“ (16) čtyřcestný kohout (17). Tím dochází k opětovné recyklaci upravené vody z vodní komory před kaskádu (uklidňovací zóna) (18), kalové čerpadlo (5) a cyklóny (6). Druhý stupeň recyklace.

Při minimálním stavu hladiny ve vodní komoře (11) přepíná senzor „VODA MIN.“ (16) čtyřcestný kohout (17) zpět do původní polohy. Voda je poté recyklována z kalové komory do vodní komory. První stupeň recyklace.

Díky tomuto systému opakovaného čištění vody pracuje cyklóna nepřetržitě a tím pádem i optimálně. Nedochází k žádným ztrátám při „náběhu“ cyklón. Tím je garantován vysoký stupeň odlučování částic z vody.

8. stupeň

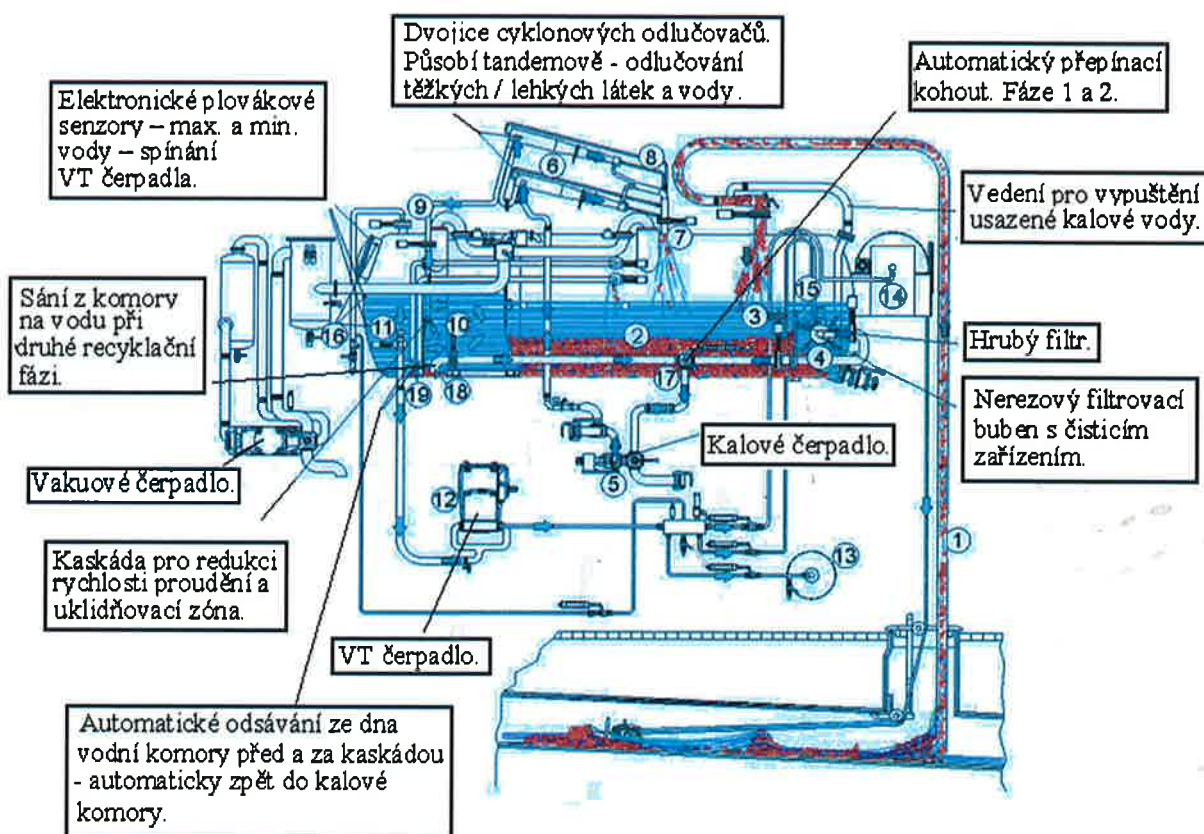
Sedimenty na dně vodní komory před a za kaskádou (10 + 11) jsou automaticky odváděny zpět do kalové komory (19).

Celý filtrační systém je samočisticí a bezúdržbový. Především díky opakované recyklaci vody je její kvalita vyšší než předepisují výrobci vysokotlakých čerpadel.

Recyklační stupně se čistí při provozu částečně samočinně a částečně je nutno provést čištění při vysypávání. Doba čištění jednotlivých separačních stupňů nepřesahuje 15 minut.

Celý proces recyklace je řízen automaticky přes CAN-BUS-ovládání a pracuje bez přerušení sacích a proplachovacích činností. Možnost vypnutí recyklace.

KROLL RECYKLAČNÍ SYSTÉM WRS 3



Řízení a ovládání nástavby:

KROLL – CANMATIC:

Veškeré ovládací elementy a vypínače jsou seskupeny v rozvaděčích z nerez, opatřeny ochranou proti stříkající vodě (možnost opláchnutí rozvaděče). Jeden rozvaděč je umístěn vzadu vpravo na nástavbě, druhý na VT-navijáku. Oba rozvaděče jsou uzavíratelné pomocí výsuvné žaluzie.

Řízení nástavby se uskutečňuje pomocí CAN-BUS-ovládání. Funkce jsou ovládány pomocí jednoho tlačítka / vypínače (např. otevření vody, zapnutí VT-čerpadla, apod.).

Hlavní rozvaděč je osazen neoslňujícím displejem a kurzorem. Displej neustále znázorňuje počet otáček motoru, podtlak nebo přetlak vakuového čerpadla i tlak vysokotlakého čerpadla.

Vypínače pro tlak a otáčky jsou dostatečně velké ke snadnému ovládání i v pracovních rukavicích.

Pracovní funkce hlavního rozvaděče z nerezového materiálu:

- Kalová komora	vakuum / vyrovnání
- Kalová komora	tlak / vyrovnání
- Šoupátko výložníku	otevřeno / zavřeno
- Hadice výložníku	nahoru / dolů
- Výložník	sání
- Výložník	zpětný proplach
- Výložník	teleskopické vysunutí / zasunutí
- Výložník	vyklápění
- Výložník	nahoru / dolů
- Velký naviják	proplach
- Velký naviják	rychle / pomalu
- Velký naviják	odvíjet / navíjet hadici
- Velký naviják	vyklápět
- Počet otáček	+ / -
- Předvolba tlaku	min / max
- Varovný signál nedostatku vody	zapnuto / vypnuto
- Motor	start / stop
- Not Aus	nouzové tlačítko – na boční straně
rozvaděče	

Pracovní funkce vedlejšího rozvaděče z nerezového materiálu:

- Kalová komora	vakuum / vyrovnání
- Výsuvný píst	pohyb pístu od kabiny
- Výsuvný píst	pohyb pístu ke kabině
- Výsuvný píst	vyprázdnění
- Pojistka zadního víka	otevřeno / zavřeno
- Aretace zadního víka	otevřeno / zavřeno
- Čištění vodní komory	zapnuto / vypnuto
- Počet otáček	+ / -
- Malý naviják	proplach
- Bypass vedení	otevřeno / zavřeno
- Recyklace	zapnuta / vypnuta
- Čištění jemného rotačního filtru	zapnuto / vypnuto
- Jemný rotační filtr	proplach
- Zásuvka 24 V	1 ks
- Aktivace dálkového ovládání	zapnuto / vypnuto
- Not Aus	nouzové tlačítko na boční straně
	rozvaděče

V kabině:

- Vypínač pro výstražné majáčky

KROLL CANMATIC má následující schopnosti:

- Automatický provoz vysokotlakého čerpadla.
- Automatický provoz vakuového čerpadla.
- Automatický provoz recyklace vody.
- Regulace tlaku, regulace počtu otáček.

Kontroluje mj.:

- Nedostatek tlakového vzduchu na pneumatické spojce vývěvy.
- Nedostatek vody vysokotlakého čerpadla.
- Nedostatek tlakového vzduchu na pneumatické spojce vysokotlakého čerpadla.
- Uzávěr víka (zadního čela).
- Běh „na sucho“ kalového čerpadla.

Všechny kontrolní funkce s hlášením poruch na displeji a automatické odpojení popřípadě zablokování agregátů.

Provozní ukazatelé na displeji:

- Momentální počet otáček.
- Provozní tlak vysokotlakého čerpadla.
- Aktuální dopravované množství vody vysokotlakým čerpadlem.
- Provozní tlak vakuového čerpadla.
- Teplota vakuového čerpadla.
- Počet provozních hodin vakuového a vysokotlakého čerpadla.
- Typ vysokotlakého a vakuového čerpadla vč. všech parametrů.
- Základní údaje o nástavbě a podvozku.

Regulace tlaku pomocí změny otáček motoru:

Inteligentní ovládací mikroprocesorový systém s moderním ovládáním CAN – BUS pro jednoduché ovládání, kontrolu a zabezpečení během provozu nástavby se stálým tokem informací.

CAN – BUS systém ovládá, reguluje, kontroluje, stanovuje diagnózu a dává obsluze stručné informace k podpoře jeho optimálnímu pracovnímu postupu.

Na klávesnici potřebuje obsluha volit jen požadované funkce. Všechny jiné vypínače a ovládací funkce běží pomocí procesorového ovládání. Chybné ovládání zapříčiněné obsluhou je vyloučeno.

Příklad:

Obsluha volí na ovladači požadovaný tlak – tlak čerpadla od 120 bar a stiskne spínací tlačítko "proplach velkého navijáku". Ovládání otevře nyní kulový ventil na přítoku vody z vodní komory směrem k vysokotlakému čerpadlu a zároveň kulový kohout na navijáku. Otáčky motoru se při volnoběhu sníží. Při volnoběhu je zapojeno jen pneumatické spojení a automatické otáčky motoru podvozku se zvýší. Otáčky motoru se zvýší jen tak vysoko, jak je potřeba dle požadovaného tlaku, který byl před tím navolen.

CAN – BUS ovládání tedy přidává jen tolik plynu, aby požadované parametry byly dosaženy. Tento systém zároveň oznamuje obsluze, s jakým stupněm výkonnosti pracuje.

Tzn.: např. u nasazení malé trysky systém ukazuje, že vozidlo (výkon čerpadla) je využito jen ze 60 %.

CAN – BUS ovládání dává obsluze v takových případech textové upozornění:

" Převrácený objem 220 l / min. – předvolený tlak 120 bar – nyní tlak 100 bar ".
Je tedy hned zřejmé špatné osazení trysky, která nepodá předvolený výkon.

Dálkové ovládání:

typ Hetronic 2 s 200 m dosahem, 2 baterie s nabíjecím přístrojem na napojení na cigaretovou zásuvku ve vozidle. Dálkové ovládání má tyto ovládací prvky:

- Dálkové ovládání	zapnuto / vypnuto
- Vysílačka	aktivována
- Počet otáček	plus / minus
- Výložník sací hadice	nahoru / dolů
- Výložník	sání / zpětný proplach
- Výložník	vyklápět
- Teleskopický výložník	vyjet / zajet
- Velký naviják	nahoru / dolů
- Velký naviják	rychle / pomalu
- Velký naviják	proplach
- Malý naviják	proplach
- Nouzový vypínač	

Elektrické – pneumatické – hydraulické zařízení

Elektrické zařízení: 24 V

Výstražné majáčky: LED

2 kusy výstražného majáčku oranžové barvy s halogenovou žárovkou, Ø 105 mm, vypínač s kontrolkou v kabině vozidla, na nástavbě v zadní části pevně namontované. Majáčky jsou opatřeny ochranným třmenem proti poškození např. větve stromu.

Halogenový pracovní světlomet:

1 ks odnímatelného a otočného světlometu, s 15 metrovým kabelem, 2-pólovou zástrčkou a zásuvkou v rozvaděči na konci vozidla. Vypínač pro zapnutí / vypnutí je umístěn přímo na světlometu. Tři držáky pro umístění světlometu umístěné dle přání zákazníka – je upřesněno při převzetí vozidla v nenalakovaném stavu.

Osvětlení kolem nástavby: LED

4 ks halogenového světlometu (2 ks nahoře vlevo, 2 ks nahoře vpravo) k osvětlení nástavby, např. pro noční provoz. Vypínač v rozvaděči.

1 ks jako bodový světlomet umístěný na vysokotlakém navijáku.

Tlakovzdušné zařízení:

skládající se z těchto komponentů:

- zpětný ventil
- uzavírací ventil s odvzdušněním
- tlaková nádoba s odvodňovacím ventilem

Hydraulické zařízení:

skládající se z těchto komponentů:

Nádrž na olej, hydraulická pumpa, hydraulický motor, zpětný běh přes filtr, řídicí ventily pro různé hydraulické spotřebiče, např. otevření zadního víka, odvíjení vysokotlakého navijáku atd.

Vybavení + příslušenství**Vany na hadice:**

na pravé a levé straně nástavby se nachází **hliníkové** uzamykatelné skříňky na nářadí, trysky atd., dvířka otevíratelné směrem dolů, opatřeny těsnicí gumou proti stříkající vodě.

Nad těmito skříňkami se nachází otevřená **hliníková** vana na hadice, nátrubky atd.

Skříňka na nářadí:

1 ks plastové skříňky na nářadí o rozměrech cca 545x630x600 mm, uzamykatelná a umístěná na vhodném místě nástavby.

Žebřík: hliníkový cca 4 metry dlouhý žebřík s držákem na nástavbě.

Zařízení na mytí rukou:

6 litrová plastová nádržka s kohoutem na čistou vodu určená pro mytí rukou. Voda je pomocí topného tělesa ohřívána na 38° C.

Označení vozidla štítky "A": vpředu a vzadu na vozidle jsou umístěny štítky "A".

Příslušenství:

- 1 ks rolny na vstup do kanalizační šachty
- 1 ks rolny na přechod mezi šachtou a potrubím
- 1 ks hákového klíče pro C-spojku
- 1 ks sacího nástavce s přísáváním vzduchu
- držáky na lopaty, krumpáč, koště atd.
- zásuvka v zadní části nástavby pro reflektor

Trysky:

- čistící tryška 1/2" (ENZ 30.050)
- prorážecí tryška 1/2" (ENZ 60.050)
- čistící tryška 5/4" (ENZ 30.125)
- prorážecí tryška 5/4" (ENZ 60.125)
- tryška rotační 5/4" (ENZ 04.100)
- chránička na vysokotlakou hadici (ENZ 92)

Lakování nástavby:

Lakování barvou: RAL 2011

Technické a kvalifikační podklady:

- Návod k použití nastavby a popisu údržby v českém jazyce.
- Katalog náhradních dílů vč. katalogových a objednacích čísel.
- Elektrické, hydraulické, pneumatické – schémata.
- Údržba a mazací plán.
- Prohlášení o shodě dle zákona 22/95 Sb.
- Schválení vozidla i nastavby pro provoz na komunikacích ČR.
- Nový výrobek.

Kategorie C – 1 ks

Vozidlo bude používáno jako jednoúčelový nosič kontejnerů s hydraulickým nakládacím jeřábem

C1) Jednoúčelové komunální vozidlo s pohonem 4x2, s výkonem motoru 175 kW a celkovou hmotností 15 000 kg

Požadované provedení a výbava podvozku
Nabídka Atego 1524 4X2

Model:	Atego
Typ vozidla:	1524 4X2
Druh vozidla:	Podvozek
Výkon motoru:	175 kW (238 k)
Rozvor :	4160 mm
Celková hmotnost:	15000 kg
Baumuster:	97007512001
Řízení:	Vlevo

Lakování}

1. Dodatečný lak (LZ): 38= Nárazník přední lakovaný :
MB 2603 oranžová tieforange

Vybavení vozidla pneumatikami

1. náprava	:	P39M17 10	2	x	305/70 R 19,5	Silnice	Continental
2. náprava	:	P39M77 10	4	x	305/70 R 19,5	Trakce (M+S)	Continental
Rezervní kolo	:	P39M77 10	1	x	305/70 R 19,5	Trakce (M+S)	Continental

Výbava podvozku

AI7	Stálý převod $i = 4,778$ (HL2/6)
AX9	Zadní náprava H4, 11 t, talířové kolo 390 mm
B02	Antiblokovací systém ABS
BB5	Brzdy kotoučové na přední i zadní nápravě} Brzdová soustava dvouokruhová vzduchová} Zátěžová brzda Automatické vymezování vůle brzd
C57	Zábrana proti podjetí boční mezi nápravami
C71	Zábrana proti podjetí zadní}
CL9	Servořízení LS 6 / LS 8 Sloupek volantu seřiditelný Volant multifunkční}
D25	Střešní poklop/střešní větrací klapka Předmontáž rádia - sada antény + místní odrušení} Akumulátory zakrytované}
F07	Kabina S krátká}
FN1	Středový panel přístrojové desky, krátký
FQ7	Odkládací prostor nad čelním sklem
FS9	Zpětné zrcátko řidiče elektricky ovládané}
FZ7	Imobilizer (s transponderem) Širokoúhlé zrcátko na straně spolujezdce Rampové zrcátko na straně} Elektricky nastavitelné zrcátko na straně spoluj. Zpětné zrcátko řidiče širokoúhlé, vyhřívané}
GC6	Převodovka G 85-6/6,7-0,73
GS1	Mechanické řazení převodových stupňů
HF2	Filtr ventilace pylový
JK3	Přístrojová deska s graf.displayem a ekonometrem Ukazatel vnější teploty Informační systém řidiče (FIS)
K83	Palivová nádrž 125 l plast
KG0	Tlumič výfuku z nerez, s SCR-katalyzátorem
KJ1	Hlavní tlumič výfuku vpravo, bočně na rámu
KP1	Nádrž na AdBlue, 25 l Koncová světla 6 komorová} Seřizování nastavení světlometů} Boční obrysová světla Kompletní světlomety, H7 s čirou optikou
MB1	Brzda motorová s konstantním škrcením
MD4	Omezovač rychlosti na 90 km/h
MQ6	Motor, R6, LA, 175 kW/238 k, 2200/min Alternátor 28 V / 80 A
QH7	Blatníky 3 dílné se zástěrkami, bez lamel Pera zadní 10,5 t, parabolická}

R04	Kryty matic kol
R87	Rezervní kolo, ocelový ráfek
S07	Sedadlo spolujezdce statické ISRI
SG5	Sedadlo řidiče standardní odpružené ISRI
X57	Odhlučnění EU 96/20
XK3	Záruka na hnací řetězec-omezením 3 roky/250000 km
XV8	Atego, facelift
	Zvedák 10 t
ZZ3	Vozidlo pro pravostranný provoz

Zvláštní vybavy

A71	Uzávěrka diferenciálu zadní nápravy
AK6	Přední náprava 6,1 t
B65	Vysoušeč tlakového vzduchu vyhřívaný
C49	Stabilizátor před.nápr.pro extrémně vys.těžiště}
CD7	Stabilizátor zad.nápravy pro extrémně vys.těžiště}
E21	Akumulátor(-y) zesílené}
EC6	Zásuvka pro přívěs 15 pólová}
EC7	Zásuvka pro přívěs přídatná 13 polová, 12 V
EU1	Rádio s CD
F20	Kabina S prodloužená o 180 mm
F30	Kabina se sklápěcí hydraulikou
F35	Zadní stěna kabiny s okny
F52	Sluneční clona vnější
FE5	Okna dveří řidiče a spolujezdce elektr. ovládaná}
FJ4	Gumová rohožka na straně řidiče i spolujezdce
FX7	Zrcátko přední aerodynamické}
H03	Klimatizace
JD3	Tachograf digitální EU, zapisovač otáček, ADR
JW0	Akustická výstraha při couvání}
JZ1	Tachograf od SIEMENS VDO
K40	Uzávěr nádrže uzamykatelný
K45	Palivová nádrž se sítkem v hrdle
KA2	Koncová trubka výfuku, ke středu vozovky
KE9	Diagnostika On-Board 2, s NOx-Control
L04	Automatické rozsvícení světel po startu motoru
L42	Obrysová světla žlutá, na střeše
L54	Výstražné, oranžové majáky na střeše - vlevo+vpravo
L72	Elektroinstalace pro nastavbu
LL8	Pracovní světlomet u zadní stěny kabiny řidiče
M90	Přehřev plnicího vzduchu, elektricky
MD9	Tempomat a temposet
MS5	BlueTec 5 (motor v provedení Euro 5)
NN2	Vedlejší pohon 60-2c,DIN,dole,nízké ot.
Q53	Tažné zařízení,koule ISO 50 (koule), snížené}
QD8	Pera přední 6,1 t, parabolická}
R39	Ráfky 8,25×19,5, bezdušové}

R71	Držák rezervního kola pod koncem rámu, se zvedákem
S28	Sedadlo střední s bezp. pásem a opěrkou hlavy
TJ9	Hmotnostní varianta 16,0 t (6,1/10,5)
X38	Typové označení dle hmotnostní varianty
Y19	Úložný prostor na rámu uzamykatelný
Y20	Nářadí export
Y34	Hadice pro huštění pneu 10 m

C2) Požadované provedení a výbava nosiče kontejnerů

Technické parametry NKH 8T-350:

- nosič je vyroben dle normy DIN 30722 a umožňuje překládání kontejneru na přívěs
- kapacita zdvihu 8 000 kg - **výška rámu vozidla neovlivňuje nakládací výkon**
- výška háku 1 000 mm
- automatická pojistka háku
- doporučená délka kontejnerů 3 000 – 4 200 mm
- nouzové ovládání nosiče rozvaděčem na levé straně vozidla
- ovládání nosiče z kabiny řidiče
- elektronické jištění mylné operace obsluhy v kabině řidiče
- hydraulické jištění kontejneru vnitřní včetně světelné signalizace odjištěného kontejneru
- hmotnost 860 kg
- pracovní tlak 300 bar
- CE provedení
- **nosič jako technické zařízení je certifikován společností TÜV SÜD Czech s.r.o. a jako nástavba vozidel je schválen do provozu na pozemních komunikacích Ministerstvem dopravy ČR**

Konstrukce nosiče:

- nosič je samostatný konstrukční celek vhodný pro montáž na libovolný typ (značku) vozidla odpovídajících technických parametrů
- nakládací a sklápěcí rameno je osazeno teleskopicky výsuvným hákem
- hák je osazen automatickou pojistkou proti samovolnému vypadení kontejneru
- teleskop je uložen v ocelových otěruvzdorných skluzech – **toto uložení teleskopu je bezúdržbové a celoživotní**
- uložení kontejneru na rámu nosiče je šesti bodové, a to 2x konzola s otěruvzdorným skluzem, **2x odlehčovací kladka bránící rozkmitání kontejneru při posunu** a 2x zadní naváděcí kladka
- veškeré čepy jsou zušlechťeny pro zvýšení tvrdosti povrchu a zachování pevnosti a houževnatosti jádra
- vnitřní jištění kontejneru tvoří dva robustní segmenty v plovoucím uložení

Hydraulický okruh včetně ovládání a elektroinstalace

- hydraulický rozvaděč
- okruhy všech hydraulických válců jsou osazeny řídicími ventily a zámky

- olejová nádrž s vestavěným filtrem na zpětné větvi, nádrž je osazena uzavíracím ventilem
- tlakový filtr oleje na vstupu do rozvaděče – příplatková výbava
- elektro ovládání z kabiny řidiče otočnými ovladači na panelu
- elektronické jištění mylné operace obsluhy v kabině řidiče
- světelná signalizace odjištěného kontejneru na panelu ovládání
- zvuková signalizace odjištěného kontejneru – příplatková výbava
- venkovní nouzové ovládání na rozvaděči
- **veškerá kabeláž elektroinstalace včetně pozičních a koncových světel je uložena v elektroinstalačních plastových ochranných trubkách (v husím krku)**

Lakování:

- základní epoxidový nástrík v tloušťce min. 80 mikronů
- vrchní nástrík dvousložkovým polyuretanovým lakem v tloušťce min. 40 mikronů
- barevné provedení RAL 7021
- Součástí dodávky bude 1 ks kontejnerového zásobníku o rozměrech v 800 mm, š. 2300 mm, d. 3700 mm.

C3) Požadované provedení a výbava hydraulického nakládacího jeřábu

hydraulický nakládací jeřáb FASSI F95A.0.22 active - standardní výbava

Popis a parametry

- ☐ plně hydraulický nakládací jeřáb (HNJ) se zdvihovým momentem 8,77 tm
- ☐ hydraulické podpěry s manuálním stranovým výsuvem trámců na 3925 mm
- ☐ systém automatických zámků zamezující posunu trámců během přepravy
- ☐ naklopitelné podpěry na 45° a 180°
- ☐ integrovaná olejová nádrž s kapacitou 60 l
- ☐ výkonný otočový systém s hřebenovou tyčí a pastorkem, rozsah otáčení 390°
- ☐ proporcionální hydraulický segmentový rozvaděč Hydrocontrol HCD4 s vysoce citlivým snadno přístupným a chráněným oboustranným ovládáním ze země
- ☐ sklopné rameno má dva teleskopické díly, maximální horizontální dosah 8,10 m, hexagonální profil výložníku, „MPES“ (nesequenční systém vysouvání)
- ☐ hák s nosností 5,4 t
- ☐ hmotnost jeřábu včetně hydraulických podpěr a nádrže (bez olejové náplně) 1215 kg
- ☐ maximální pracovní tlak 29 MPa
- ☐ bezpečnostní hydraulický systém s ventily a zámkové seřazenými a zabezpečenými ve výrobě
- ☐ hydraulické hadice jsou vedeny vnitřkem sloupu, aby byly lépe chráněny proti poškození
- ☐ základna a spodek sloupu jsou vyrobeny z tvárné slitiny s kuličkovým grafitem, která zabezpečuje nízkou vlastní hmotnost a ideální rozložení napětí; absence svárů zajišťuje vyšší odolnost vůči únavě materiálu
- ☐ kvalitní lak je aplikovaný na každou část jeřábu zvlášť v plně automatizované lince, standardní odstín RAL 3020
- ☐ trubky pro rozvod hydraulického oleje a veškeré spojovací součástky jsou galvanizovány
- ☐ HNJ vyroben v souladu s DIN 15018, únavová třída H1B3
- ☐ výrobce je certifikovaný dle ISO 9001

Výbava active

- ☐ FX500 elektronický omezovač zdvihového momentu

Zdvihové síly

vyložení v m	2,00	4,20	6,00	7,90
nosnost v kg	4310	2085	1435	1085

FSC - řízený systém stability vozidla s HNJ - verze L

- umožní práci HNJ pouze za předpokladu, že na obou stranách vozidla jsou podpěry HNJ a přídatné podpěry (v případě jejich instalace) zcela stranově vysunuté a spuštěné na zem
- řídí stabilitu pouze v jedné pracovní zóně (nad nástavbou) a nerozlišuje levou a pravou stranu vozidla

Další výbava k HNJ Fassi F95A.0.22 active

- extra manuální prodloužení výsuvu hydraulických podpěr na 4535mm
- dvě přídatná pracovní světla instalovaná na sklopném ramenu

Dodavatel spolu s předmětem plnění veřejné zakázky dodá:

- návod k obsluze v českém jazyce
- servisní dokumentaci
- technický průkaz
- normativ náhradních dílů

Nabídková cena – členění ceny dle jednotlivých kategorií

Kategorie A) Víceúčelové komunální vozidlo 4x4					
Název produktu	Počet kusů X	Cena v Kč za 1 kus bez DPH	Cena za X kusů bez DPH	DPH 21 %	Cena celkem vč. DPH
MB Actros 1836 AK	1	2.650.000,--	2.650.000,--	556.500,--	3.206.500,--
Sypač B50-36	1	815.000,--	815.000,--	171.150,--	986.150,--
Tarron MS 36.1	1	339.500,--	339.500,--	71.295,--	410.795,--
Sklápěč S3	1	480.000,--	480.000,--	100.800,--	580.800,--
Cena sestavy kategorie A)	1	4.284.500,--	4.284.500,-	899.745,--	5.184.245,--

Kategorie B) Jednoučelové komunální vozidlo 6x4

Název produktu	Počet kusů X	Cena v Kč za 1 kus bez DPH	Cena za X kusů bez DPH	DPH 21 %	Cena celkem vč. DPH
MB Actros 2644 L	1	2.329.470,-	2.329.470,-	489.189,-	2.818.659,-
Nástavba Hellmers	1	6.276.000,-	6.276.000,-	1.317.960,-	7.593.960,-
Cena sestavy kategorie B)	1	8.605.470,-	8.605.470,-	1.807.149,-	10.412.619,-

Kategorie C) Jednoučelové komunální vozidlo 4x2

Název produktu	Počet kusů X	Cena v Kč za 1 kus včetně DPH	Cena v Kč celkem bez DPH	DPH 21 %	Cena celkem včetně DPH
MB Atego 1524	1	1.375.000,-	1.375.000,-	288.750,-	1.663.750,-
Nosič kontejnerů Fornál	1	349.500,-	349.500,-	73.395,-	422.895,-
Hydraulický jeřáb Fassí F95 A.0.22	1	520.500,-	520.500,-	109.305,-	629.805,-
Cena sestavy kategorie C)	1	2.245.000,-	2.245.000,-	471.450,-	2.716.450,-

	Cena celkem Kč bez DPH	DPH 21 %	Cena celkem v Kč včetně DPH
Nabídková cena celkem	15.134.970,-	3.178.344,-	18.313.314,-

V Ostravě dne

Kupující:

Ing. Daniel Lyčka

předseda představenstva a ředitel

 Ostravské komunikace, a.s.

Ostravské komunikace, a.s., Novoveská 1266/25
Ostrava, Mariánské Hory, 709 00
IČ 25396544, DIČ CZ25396544

®

V Rakovníku dne

Prodávající:

Ing. Ladislav Vybíral
jednatel


Mercedes-Benz

Unimog

CROY s.r.o. ®
autorizovaný importér Daimler AG
pro Mercedes-Benz Unimog v ČR
a autorizovaný prodej a servis
nákladních vozidel Mercedes-Benz
Plzeňská 2599, 269 01 Rakovník
tel. 313 251 111, fax: 313 517 095

Firma CROY spol. s r. o., Plzeňská 2599, 269 01 Rakovník, tel. 0313 - 512303, 251111
fax 0313-517095, IČO 45147647, DIČ CZ 45147647, www.croy.cz, E-mail : unimog@croy.cz