



## KUPNÍ SMLOUVA

číslo SML-25 /1070/INV/20/2015

č. prodávajícího: 178/15

na

A/ „Speciální vozidlo silniční údržby nové SCANIA P410 CB4x4HHA s nástavbami na letní a zimní údržbu vozovek“

B/ „Speciální vozidlo silniční údržby po celkové opravě TATRA 815 – Terno, EURO III s nástavbami na letní a zimní údržbu vozovek.“

C/ „Speciální vozidlo silniční údržby ojeté IVECO AD260T41WY s nástavbami na letní a zimní údržbu vozovek.“

Tuto KUPNÍ SMLOUVU (dále jen „Smlouva“) uzavřely níže uvedeného dne dle ust. § 2079 a násled. občanského zákoníku č. 89/2012 Sb. v platném znění následující strany:

### (A) KOBIT, spol. s r.o.,

se sídlem Rozvojová 269, 165 00 Praha 6

Společnost registrována u Městského soudu v Praze

Zastoupený: **Ing. Petrem Nožičkou, jednatelem**

Osoby pověřené k jednání:

ve věcech smluvních:

**Ing. Petr Nožička**, mob.tel.: +420 737 218 030

e-mail: [pn@kobit.cz](mailto:pn@kobit.cz)

ve věcech technických:

**Ing. Petr Nožička** tel/fax: 493 546 434 / 493 522 974,

mobil : +420 737 218 030, e-mail: [pn@kobit.cz](mailto:pn@kobit.cz)

Bankovní spojení:

Raiffeisenbank a.s. Praha

č.ú.: 5016230911/5500

IČ: 44792247, DIČ: CZ44792247

(dále jen „Prodávající“)

a

### (B) Správa a údržba silnic Pardubického kraje,

se sídlem Doubravice 98, 533 53 Pardubice

Organizace je zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Hradci Králové v oddílu Pr, vložce číslo 162

Zastoupená: **Ing. Miroslavem Němcem, ředitelem**

**Ing. Antonínem Jalůvkou, jmenovaným zástupcem ředitele**

**Mgr. Josefem Neumannem, jmenovaným zástupcem ředitele**

Osoby oprávněné převzít zařízení a jednat ve věcech technických:

**Jaroslav Vojta**, mob. tel.: 723 546 659, [jaroslav.vojta@suspk.cz](mailto:jaroslav.vojta@suspk.cz)

**Libor Strnad**, mob. tel.: 602 284 023, [libor.strnad@suspk.cz](mailto:libor.strnad@suspk.cz)

**Martin Dubský**, mob. tel.: 601 381 406, [martin.dubsky@suspk.cz](mailto:martin.dubsky@suspk.cz)

Bankovní spojení:

UniCredit Bank Czech Republic, a.s., pobočka Hradec Králové,

č.ú. 2433315074/2700

IČ: 00085031 DIČ: CZ00085031

(dále jen „Kupující“)

## 1. Předmět smlouvy

1.1 Předmětem Smlouvy je převod vlastnického práva k níže specifikovaných movitých věcí.

### Specifikace a provedení:

**A/ Speciální nový nákladní automobil SCANIA P410 CB4x4HHA s vysprávkovou soupravou TUBBO 5000 na výspravu vozovek tryskovou metodou pro letní údržbu vozovek a jednokomorovou nástavbou EPOKE SH3800 AST pro zimní údržbu vozovek se sněhovou radlicí Villeton LSH 34.10“.**

Požadované místo určení: cestmistrovské středisko Pardubice.

**B/ Speciální nákladní automobil TATRA 815 – Terno, EURO III, po celkové opravě s vysprávkovou soupravou TURBO 5000 na výspravu vozovek tryskovou metodou pro letní údržbu vozovek a jednokomorovou nástavbou SYKO 5H pro zimní údržbu vozovek a sněhovou radlicí Villeton LSH 34.10“.**

Požadované místo určení: cestmistrovské středisko Litomyšl.

**C/ Speciální nákladní automobil ojetý IVECO AD260T41WY s jednokomorovou nástavbou SYKO 7H pro zimní údržbu vozovek a sněhovou radlicí Villeton LSH 34.10“.**

Požadované místo určení: cestmistrovské středisko Svitavy.

Předmět smlouvy je v souladu se Zadávací dokumentací ze dne 23.2.2015 a s cenovou nabídkou ze dne 17.4.2015.

1.2 Prodávající Smlouvou prodává a Kupující Smlouvou kupuje výše uvedenou movitou věc a tuto přijímá do svého vlastnictví za níže sjednanou kupní cenu.

1.3 Kupující prohlašuje, že si předmět koupě řádně prohlédl a podpisem Smlouvy potvrzuje, že jeho stav odpovídá věci nové. Žádné viditelné poškození při vynaložení obvyklé pozornosti při uzavírání Smlouvy účastníci, zejména pak Kupující, neshledali, a proto jej ani touto smlouvou nekonstatují.

## 2. Kupní cena

2.1 Cena, kterou je kupující povinen zaplatit prodávajícímu za předmět smlouvy, byla sjednána na **základě výsledku výběrového řízení** a dle dohody smluvních stran a činí:

Cena bez DPH za 1 kus Speciálního NA dle bodu „A“	5 785 000,-Kč
Cena s 21% DPH za 1 kus Speciálního NA dle bodu „A“	6 999 850,-Kč
Cena bez DPH za 1 kus Speciálního NA dle bodu „B“	5 075 000,-Kč
Cena s 21% DPH za 1 kus Speciálního NA dle bodu „B“	6 140 750,-Kč
Cena bez DPH za 1 kus Speciálního NA dle bodu „C“	3 815 000,-Kč
Cena s 21% DPH za 1 kus Speciálního NA dle bodu „C“	4 616 150,-Kč
Celková cena za dodávku bez DPH	14 675 000,-Kč
<b>Celková cena za dodávku vč. 21%DPH:</b>	<b>17 756 750,-Kč</b>

slovy: sedmnáctmilionůsedmsetpadesátšesttisídesmsetpadesát korun českých.

Tato cena je pevná a zahrnuje jak kompletní předmět Smlouvy, tak veškeré náklady (včetně plateb v cizí měně, cla, nákladů spojených s balením, dopravou, konzervací a ochrannými nátěry apod.) Prodávajícího.

Veškeré uvedené ceny v tomto článku jsou bez DPH.

DPH bude účtována podle platných právních norem a předpisů, kde rozhodnou dobou pro výši DPH je doba zdanitelného plnění.

2.2 Smluvní strany si sjednávají zaplacení Ceny bezhotovostním převodem, a to na základě Prodávajícímu vyhotoveného a Kupujícímu doručeného daňového dokladu/faktury. Právo Prodávajícího na fakturaci, vzniká dnem předání předmětu smlouvy společně s doklady nezbytnými pro jeho užívání a uplatnění případných vad z titulu záruky za jakost. Výše faktury bude odpovídat Smlouvě, faktura bude doručena na adresu pro doručování nejdéle do 7 pracovních dnů po převzetí předmětu Smlouvy Kupujícímu. Faktura vystavená Prodávajícímu musí splňovat náležitosti daňového dokladu v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb. v platném znění (včetně obchodní firmy, sídla, názvu peněžního ústavu, čísla bankovního účtu Prodávajícího, odkaz na Smlouvu nebo číslo smlouvy a datum vystavení faktury). Kupující je oprávněn vrátit Prodávajícímu bez zaplacení fakturu, která nemá formálně a fakticky správné náležitosti uvedené v tomto ustanovení, vykazuje rozpor mezi fakturovanou částkou a částkou ze Smlouvy. Současně s vrácením faktury sdělí Kupující Prodávajícímu důvody vrácení. V závislosti na povaze závady je Prodávající povinen fakturu včetně jejích příloh opravit nebo nově vyhotovit. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti. Nová lhůta splatnosti začíná běžet ode dne doručení Kupujícímu doplněné, opravené nebo nově vyhotovené faktury s příslušnými náležitostmi, splňující podmínky Smlouvy.

2.3 Prodávající se zavazuje předat předmět koupě Kupujícímu **do 145** kalendářních dní od uzavření smluvního.

**Adresa pro doručení faktury:** Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 533 53 Pardubice

2.4 Cena je splatná za podvozek s nastavbami dle bodu **A**, je 30 kalendářních dnů ode dne prokazatelného doručení daňového dokladu/ faktury Kupujícímu, splatnost faktur za podvozky s nastavbami dle bodu **B a C** je do 20.1.2016, a to bezhotovostním převodem na bankovní účet Prodávajícího vedený u banky Raiffeisenbank č.ú.: 5016230911 / 5500.

### 3. Vlastnické právo

3.1 Účastníci Smlouvy berou na vědomí, že Kupující se stane vlastníkem předmětu koupě okamžikem jeho faktického předání a převzetí.

3.2 K přechodu nebezpečí škody na předmětu koupě dojde okamžikem jeho převzetí ze strany Kupujícího.

### 4. Odpovědnost za vady, záruky

4.1 V případě, že budou Kupujícímu po převzetí předmětu koupě na tomto zjištěny vady, má Kupující právo uplatnit vůči Prodávajícímu nároky v souladu s ust. § 2099 až 2117 zákona č. 89/2012, občanský zákoník, v platném znění.

4.2 Prodávající poskytuje záruku v délce trvání **24** měsíců, na ojetý automobil Iveco **12** měsíců a na vysprávkové soupravy TURBO 5000 **30** měsíců ode dne podpisů "Protokolů o

předání a převzetí" oběma smluvními stranami.

4.3 Prodávající neručí za škody na zařízení, vzniklé v důsledku neodborného zacházení ze strany kupujícího nebo třetích osob v průběhu záruční doby.

4.4 Závada, která se vyskytne v průběhu záruční doby, bude kupujícím oznámena bez odkladu písemně nebo e-mailem dodavateli a ten závadu odstraní ve lhůtě nejpozději do 4 pracovních dnů po oznámení.

4.5 Prodávající je povinen vadu odstranit na vlastní náklady včetně potřebné demontáže a montáže a ostatních nákladů souvisejících s odstraněním vady.

4.6 Záruční podmínky: Záruční podmínky jsou platné při dodržení všech ustanovení pro provoz jednotlivých částí kompletu vyplývajících z návodů na obsluhu a záručních listů. Dodavatel se zavazuje odstranit záruční vady do čtyř pracovních dnů od jejich nahlášení na adresu KOBIT, spol. s r.o., Konecchlumského 1100, 506 01 Jičín, kontaktní osoba Bohumil Novák, tel. 493 546 429, mob.tel. +420 737 218 034, e-mail: bn@kobit.cz.

4.7 Servis: Dodavatel se zavazuje provádět záruční a pozáruční servis na dodaný předmět smlouvy dle předepsaných rozpisů prohlídek jednotlivých součástí kompletu. Dodavatel se zavazuje k zajištění záručních prohlídek i pozáručních oprav na základě objednávky kupujícího, kterou zašle e-mailem na adresu servisního střediska dodavatele Kobit, spol. s r.o., kontaktní osoba Bohumil Novák, tel. 493 546 429, mob.tel. +420 737 218 034, e-mail: bn@kobit.cz.

Lhůty prohlídek pro speciální nákladní automobil nový:

1. servisní prohlídka po ujetí záběh	cena: do 8 300,- Kč
1. servisní prohlídka po ujetí 20 000 km	cena: do 19 300,- Kč
3. servisní prohlídka po ujetí 40 000 km	cena: do 23 400,- Kč
4. servisní prohlídka po ujetí 60 000 km	cena: do 19 300,- Kč
5. servisní prohlídka po ujetí 80 000 km	cena: do 36 800,- Kč
5. servisní prohlídka po ujetí 100 000 km	cena: do 19 300,- Kč

Lhůty prohlídek pro speciální nákladní automobil po celkové opravě:

1. servisní prohlídka po ujetí 1 000 km	cena: do 12 000,- Kč
2. servisní prohlídka po ujetí 5 000 km	cena: do 14 500,- Kč
3. servisní prohlídka po ujetí 15 000 km	cena: do 17 000,- Kč

Lhůty prohlídek pro speciální nákladní automobil jetý:

1. servisní prohlídka po 1 roce	cena: do 12 800,- Kč
2. servisní prohlídka po 2 roce	cena: do 15 000,- Kč
3. servisní prohlídka po 3 roce	cena: do 16 800,- Kč

Lhůty prohlídek pro nástavby a sněhových radlic:

Lhůty prohlídek pro vysprávkové soupravy

1. záruční prohlídka po 50MH	cena: do 5 000,- Kč
2. záruční prohlídka po roce používání	cena: do 5 000,- Kč

Lhůty prohlídek pro nástavby a sněhových radlic:

1. kontrola po 50MH	cena: do 3 000,- Kč
2. prohlídka po 1. roce	cena: do 13 000,- Kč



3. prohlídka po 2. roce	cena: do 13 000,- Kč
4. prohlídka po 3. roce	cena: do 13 000,- Kč
5. prohlídka po 4. roce	cena: do 13 000,- Kč

ceny prohlídek jsou uvedeny jako maximální a obsahují pracovní čas a spotřebovaný materiál. Pozáruční a placený servis: hodinová sazba 450,- Kč, cena výjezdu servisního vozidla 12,- Kč/km

Veškeré uvedené ceny v tomto článku jsou bez DPH.

4.8 Pokud porušením povinností prodávajícího, vyplývajících z obecně závazných právních předpisů či z této smlouvy vznikne kupujícímu či třetím osobám v důsledku použití či užívání zboží jakákoliv škoda, odpovídá za ni prodávající, a to bez ohledu na zavinění. Ustanovení předchozí věty platí i poté, co dojde k odstoupení od této smlouvy některou ze stran či oběma stranami.

## 5. Odstoupení od smlouvy

5.1 Smluvní strany mohou odstoupit od Smlouvy z důvodu podstatného porušení Smlouvy. Za podstatné porušení Smlouvy ze strany Prodávajícího se považuje zejména nedodržení termínu předání předmětu Smlouvy podle čl. 2. odst. 2.3 Smlouvy, nedodržení jakosti, nedodržení garantovaných parametrů daných Smlouvou a parametrů obvyklých. Kupující je oprávněn odstoupit od Smlouvy i v případě, že Prodávající je v konkursním nebo vyrovnávacím řízení nebo v likvidaci.

5.2 V případě odstoupení Kupujícího od smlouvy, z důvodu na straně Prodávajícího, uhradí Prodávající Kupujícímu prokazatelné a účelně vynaložené náklady, které Kupujícímu vzniknou v souvislosti se zajištěním náhradního plnění. Odstoupením od Smlouvy není

dotčen nárok na náhradu případné škody (pokud není v jiných ustanoveních smlouvy dohodnuto jinak).

## 6. Ujednání o úrocích z prodlení a smluvní pokutě

6.1 Pro případ prodlení Kupujícího s úhradou plateb ve lhůtě uvedené v čl. 2, odst. 2.4 této smlouvy je Prodávající oprávněn požadovat po Kupujícím zaplacení úroků z prodlení ve výši **0,03 %** z dlužné částky za každý den prodlení.

6.2 Bude-li Prodávající v prodlení s plněním závazku dle čl. 2 odst. 2.3 Smlouvy, sjednává se smluvní pokuta ve výši **10 000,- Kč** za každý i započatý den prodlení.

6.3 Při porušení povinnosti Prodávajícího dle čl. 2, odst. 2.3 Smlouvy, ke kterému se vztahuje smluvní pokuta dle bodu 6.2 má Kupující v případě vzniku škody vůči Prodávajícímu nárok na náhradu škody přesahující smluvní pokutu dle bodu 6.2.

## 7. Závěrečná ustanovení

7.1 Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami.

7.2 Smlouva může být měněna a doplňována pouze formou písemných, číslovaných

dodatků podepsaných oběma smluvními stranami.

7.3 Smlouva se řídí právem České republiky.

7.4 Smlouva je vyhotovena ve čtyřech originálech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po dvou originálech.

7.5 Pokud oddělitelné ustanovení Smlouvy je nebo se stane neplatným či nevynutitelným, nemá to vliv na platnost zbývajících ustanovení Smlouvy. V takovém případě se strany Smlouvy zavazují uzavřít do 10 pracovních dnů od výzvy druhé ze stran Smlouvy dodatek ke Smlouvě nahrazující oddělitelné ustanovení Smlouvy, které je neplatné či nevynutitelné, platným a vynutitelným ustanovením odpovídajícím hospodářskému účelu takto nahrazovaného ustanovení.

7.6 Odpověď strany Smlouvy, ve smyslu § 1740 (3) NOZ, s dodatkem nebo odchylkou, která podstatně nemění podmínky nabídky, není přijetím nabídky na uzavření Smlouvy.

7.7 Smluvní strany po přečtení Smlouvy prohlašují, že souhlasí s jejím obsahem, že Smlouva byla sepsána vážně, určitě, srozumitelně a na základě jejich pravé a svobodné vůle, na důkaz čehož připojují své podpisy.

7.8 Smluvní strany shodně prohlašují, že Smlouva obsahuje ujednání o všech náležitostech, které strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat a strany dospěly ke shodě ohledně všech náležitostí, které si strany stanovili jako předpoklady uzavření této Smlouvy.

7.9 Smluvní strany shodně prohlašují, že si sdělily všechny skutkové a právní okolnosti, o nichž k datu podpisu této Smlouvy věděly nebo vědět musely, a které jsou relevantní ve vztahu k uzavření této Smlouvy.

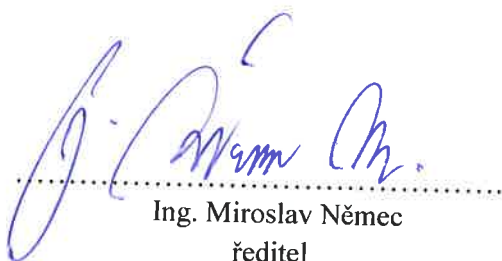
**Přílohy:** Příloha č.1 – Specifikace předmětu smlouvy

V Pardubicích dne: 14 -05- 2015

V Jičíně dne: 15 - - 2015

Za Kupujícího:

Za Prodávajícího:



Ing. Miroslav Němec  
ředitel



Ing. Petr Nožička  
jednatel společnosti  
KOBIT, spol. s r.o.



Správa a údržba silnic  
Pardubického kraje  
Doubřavice 93  
533 53 Pardubice  
IČ: 00925031  
DIČ: CZ00085031

## PŘÍLOHA č. 1

### SPECIFIKACE PŘEDMĚTU SMLOUVY

**A/ Speciální nový nákladní automobil SCANIA P410 CB4x4HHA s vysprávkovou soupravou TUBBO 5000 na výspravu vozovek tryskovou metodou pro letní údržbu vozovek a jednokomorovou nástavbou EPOKE SH 3800 AST pro zimní údržbu vozovek a sněhovou radlicí Villeton LSH 34.10“.**

Požadované místo určení: cestmistrovské středisko Pardubice.

**B/ Speciální nákladní automobil TATRA 815 – Terno, EURO III, po celkové opravě s vysprávkovou soupravou TURBO 5000 na výspravu vozovek tryskovou metodou pro letní údržbu vozovek a jednokomorovou nástavbou SYKO 5H pro zimní údržbu vozovek a sněhovou radlicí Villeton LSH 34.10“.**

Požadované místo určení: cestmistrovské středisko Litomyšl.

**C/ Speciální nákladní automobil ojetý IVECO AD260T41WY s jednokomorovou nástavbou SYKO 7H pro zimní údržbu vozovek a sněhovou radlicí Villeton LSH 34.10“.**

Požadované místo určení: cestmistrovské středisko Svitavy.

#### Technická specifikace a provedení

#### **VOZIDLO PRO CESTMISTROVSTVÍ PARDUBICE, BOD A.**

##### **SCANIA P410 CB4x4HHA**

##### **Konfigurace vozidla**

Provedení vozidla šasi

Model vozidla P

Globální homologace vozidla dle ES Incomplete

Typ nástavby Komunální vozidlo

Typ provozu C - stavební

Druh zatížení H - těžké

Konfigurace náprav 4X4

Adaptace+konfigurace náprav B4X4

S-order ano

##### **Disky a pneumatiky**

Disky přední, 11.75x22.5" ocelové

Pneu přední nápravy, 385/65R22.5 Continental Winter Steer

Disky 1. ZN (hnané), 9.00x22.5" ocelové

Disky 1. ZN (hnané) počet 4

Pneu 1. ZN (hnané), 315/80R22.5 Continental Winter Drive

Disk rezervy, 9.00x22.5" ocelové

Pneu rezervní, 315/80R22.5 Continental Winter Steer

Technické únosnosti limitovány dle pneu

Kryt matic kol lakovaný, jedna náprava

### **Podvozek Rozměry**

Šířka vozidla 2550 mm

Rozvor 3900 mm

Off-road klasifikace vozidla dle EC 2007/46

### **Zatížení a pérování**

Pérování přední nápravy 4X28

Typ pérování PN listové

Typ přední nápravy AMD901

Nastavení tlumiče přední nápravy Tvrdé

Torzni stabilizátor přední standardní

Max. technické zatížení PN 9000

Max. legislativní zatížení PN 9000

Typ pérování ZN vzduchové

Max. technické zatížení ZN 11500

Max. legislativní zatížení 1. ZN 11500

Max. technická hmotnost vozidla 20500

Max. legislativní hmotnost vozidla 18000

Max. technická hmotnost soupravy 66000

Max. legislativní hmotnost soupravy 45000

Skutečná hmotnost soupravy 41-45 t

### **Palivové nádrže**

Palivová nádrž, vpravo 200G

Palivové nádrže montáž jedné

Výška palivové nádrže nad zemí normální

Objem AdBlue nádrže na pravé straně 47 (30) litru

Zamykatelný uzávěr palivové nádrže 1 ks

### **Provozní brzdy**

Adaptace brzdového systému šasi

Kategorie brzd dle EC AB (EHK13)

ABS

Typ brzd Bubnové

Brzdy pro přívěs

Ovládání brzd pneumatické

### **Pomocné brzdy**

Motorová brzda, ovládání výfukové brzdy spínač na podlaze

### **Brzdy přívěsu**

Brzdy pro přívěs šasi

### **Parkovací a nouzové brzdy**

Parkovací brzda s kontrolní polohou

Parkovací brzda na přední a zadní nápravě

Brzdový válec 1. ZN pružinový

### **Elektrická výbava**

Akumulátory 180Ah, umístění akumulátorů na levé straně, alternátor 100A



### **Další výbava podvozku**

Barva šasi Scania šedá  
Směr vyústění výfuku dozadu  
Tlumič výfuku compact (E6)  
Tepelný kryt výfuku  
Boční poziční světla dočasně montovaná  
Šířka předních blatníků rozšířené  
Zadní blatníky, provedení zvýšená vrchní část  
Zadní blatníky  
Blatníky výškové umístění normální  
Zadní blatníky boční umístění vnitřní  
Zástěrky za předními koly  
Držák pro zařízení montované vpředu  
Nástupní schůdky na šasi vlevo dva  
Konzola pro zásuvky na konci rámu  
Brzdové konektory ISO  
Konfigurace konektorů zásuvky kontinentální  
Filtr oleje zadní nápravy

### **Výbava pro přívěs**

Elektrické konektory 1x15 PIN včetně redukce 2 x 7 PIN

### **Hnací řetězec**

#### **Motor**

**Typ motoru DC13 115 410hp, 302 kW, 2150Nm Euro-6 SCR**

Objem motoru 13 000 cm<sup>3</sup>  
Emise motoru - úroveň Euro 6  
NOx kontrola  
Redukce krout. momentu NOx-kontrola  
Vyhřívání systému SCR  
Sání vzduchu vpředu, ochrana proti sněhu  
Zástěna mezichladiče sání  
Chladící kapalina nemrznoucí do -25°C  
Ovládání ventilátoru elektronické  
Ventilátor, převod 1.4:1  
APS systém dodávky vzduchu  
Omezovač rychlosti  
Nastavení omezovače rychlosti 85 km/h EC  
Odvětrání klikové skříně otevřené  
Typ čištění plynu klikové skříně odstředivka  
Čištění plynů klikové skříně odstředivka  
Hlukový limit 80 dBA dle 70/157/EEC

#### **Převodovka**

Převodovka Scania GRSO905  
Opticruise Scania – automatické řazení s automaticky ovládanou spojkou  
Přední náhon odpojitelný  
Kickdown  
Rozdělovací převodovka

## **Pomocné pohony**

Pomocný pohon PTO ED ED120P  
PTO ED elektrická příprava s 1 okruhem

## **Rozvodovka**

Typ rozvodovky přední nápravy Scania RP736  
Typ rozvodovky zadní nápravy Scania RP835  
Převod rozvodovky ZN 3,96  
Uzávěrka diferenciálu

## **Kabina**

### **Typ kabiny**

Typ kabiny CP14  
Typ kabiny P  
Výška střechy kabiny snižená  
Odpružení kabiny 2 body mechanické

## **Barvy a pruhy**

Barva kabiny Oranžová RAL2011  
Barva přední masky barva kabiny

## **Vnější výbava kabiny**

### **Okna a zpětná zrcátka**

Čelní sklo tónované  
Elektrické stahování oken obe strany  
Přední pohledové zrcátko  
Tvar předního pohledového zrcátka pravoúhlé  
Zpětná zrcátka elektricky vyhřívaná  
Elektrické ovládání zpět. zrcátek obě strany  
Typ zpětného zrcátka spolujezdce sférické (2003/97/EC)  
Typ zpětného zrcátka řidiče sférické (2003/97/EC)  
Deflector zrcátek  
Boční pohledové zrcátko dle EHK R46-04  
Širokoúhlé zrcátko u řidiče a spolujezdce

## **Osvětlení**

Typ hlavních světlometů H7  
Světlomety s funkcí denního svícení LED světla + poziční světla  
Výstražný alarm při couvání automaticky spínaný  
Přídavná dálková světla v sluneční cloně  
Přední mlhová světla příprava  
Pracovní světlo na zadní stěně kabiny příprava  
Výstražné majáky na střeše  
Poziční světla přední bílá  
Zadní světla do mlhy  
Typ zadních světel žárovky  
Ochrana zadních světel  
Příprava zvýš. montáž před. světel  
Výškové nastavování světlometů  
Asymetrie světlometů pravá  
Ochrana předních světlometů

### **Další vnější výbava**

Vnější sluneční clona  
Centrální zamykání manuální  
Ocelový nárazník - provedení 50 mm  
Přední stupátko sklopné  
Uzamykatelná přední maska  
Houkačka za nárazníkem vzduchová

### **Vnitřní výbava kabiny**

#### **Sedačky a lůžka**

Sedačka řidiče medium (plně stavitelná vzduchově odpružená sedačka)  
Lavice spolujezdce 2 místná  
Nastavitelný tlumič sedačky řidiče  
Vyhřívaná sedačka řidiče  
Signalizace nezapnutí bezp. pásů kontrolka a zvuk  
Potah sedačky řidiče vinyl + pletený  
Potah lavice vinyl

#### **Klimatizace, topení**

Nezávislé topení kompletní, vzduch-vzduch, kabina, 2kW  
Klimatizace  
Ovládání teploty manuální

#### **Přístroje a ovládací prvky**

Přístrojová skupina s integrovaným palubním počítačem ano  
Informace z návstavy na přístrojovce  
Provedení volantu s ovládáním palubního počítače a tempomatu  
Nastavitelný volant  
Tempomat programovatelný  
Tachograf digitální Stoneridge  
Přenos dat z tachografu  
12V zásuvka

#### **Komunikační prostředky**

FM – radio, HF Bluetooth  
Communicator C200 kompletní

#### **Odkládací prostory**

Odkládací kapsy ve dveřích a nad čelním sklem

#### **Další vnitřní výbava**

Přístrojová deska krátká  
Palubní deska - povrch základní  
Barva vrchní části palubní desky šedá  
Barva spodní části palubní desky šedá  
Potah dveří plast  
Potah stěn a stropu vinyl  
Osvětlení schůdku  
Vnitřní osvětlení exklusivní+červ. tlumené  
Počet klíčů/ovladačů 2  
Sluneční clona na dveřích řidiče stahovací

Ochranné koberečky - podlaha gumové  
Palubní deska u spolujezdce otevřená

### **Standardní výbava vozidla**

#### **Řízení**

Poloha řízení vlevo, systém řízení 1-okruhový  
Síly v řízení dle 92/62 EC  
Manévrovatelnost dle 97/27/EC

#### **Dodání**

Manuál řidiče jazyková verze česká  
Manuál řidiče extra jazyková verze česká  
Jazyk štítku Anglický  
Země dodání vozidla CZ - Czech Republic

### **BWA úpravy pro nástavbu**

#### **Úpravy pro nástavbu**

Délka zad. převisu (od první hnané ZN) JA/BEP L020 1800 mm  
Provedení tažné příčky DB75V, snížená  
Závěs, čep 50 mm  
Tažná příčka specifikována  
Tažná příčka, umístění 300 mm  
Připojení akumulátorů pro nástavbáře  
Umístění koncových světel na konzolách  
Kabelový svazek pro nástavbáře 7+7+7  
Kabely pro nástavbáře střešní

#### **Konzolky pro nástavby**

Konzolky pro nástavby modulární  
Rozmístění děr pro nástavbu modulární  
Modulární konzoly přední A - pouze díry  
Modulární konzoly zadní A - pouze díry  
BWA konzoly konec rámu pouze díry

#### **FFU adaptace**

Ochrana zadních světel kryt nerezový  
Konzoly pro sněhovou radlici FFU standard  
Přídavné světlomety pod čelním sklem včetně směrových ukazatelů.  
LED majáky – oranžové barvy 2x, ( VMLC 024L-B-12A-90mm Holomý)  
Homologovaná střešní rampa s přídavnými světlomety včetně směrových ukazatelů  
Nástřík kompletního podvozku speciálním ochranným nástříkem Dinitrol.  
Snímatelné potahy sedaček tmavé barvy  
Na rámu namontována plastová uzamykatelná skříň na nářadí  
Podmetací řetěz na zadní nápravě ovládané z kabiny řidiče  
Povinná výbava vozidla dle platných předpisů a vyhlášek, hadice pro huštění pneu s měřičem,  
dva zakládací klíny.  
Hadice na huštění pneu 20 metrů.  
Zvedák.

## **Dovybavení vozidla pro použití jako nosič výměnných nástaveb**

Upínací deska DIN 76060

Hydraulické okruhy pro pohon nástaveb a radlice (pro nástavby, které pracují za jízdy – sypač, kropící nástavba atd.)

Hydraulický obvod je tvořen dvěma samostatnými hydraulickými obvody: obvodem pro ovládání radlice a obvodem pro pohon pracovních nástaveb. Na vozidle je umístěna ocelová hydraulická nádrž, která je společná pro všechny obvody. Nádrž je vybavena sacím košem pro každý obvod, odpadním filtrem, nalévacím hrdlem s odvzdušněním, vypouštěcí zátkou a olejoznakem. V odděleném prostoru nádrže pod krytem jsou umístěny ovládací rozvaděče.

## **Silový samoregulační okruh pro pohon pracovních nástaveb**

Hydraulický obvod je navržen pro pohon nesených pracovních nástaveb (jako např. sypač, kropící nástavba, vysrávková souprava TURBO 5000, nástavba pro balenou směs atd.) tak, aby výkonově pokryl jejich nároky v celém spektru jejich pracovních režimů.

Na nezávislém vývodu z motoru je připojeno hydraulické samoregulační čerpadlo s proměnným geometrickým objemem.

Parametry okruhu jsou navrženy tak, aby vyhovovaly hlavně v optimálních pracovních otáčkách motoru vozidla.

Výkon nastaven standardně na cca 35 kW při 1000 rpm motoru vozidla.

Připojení na nástavbu je realizováno pomocí 3 ks rychlospojek, které jsou vyvedeny za kabinou vozidla (tlaková větev, odpadní větev a řídicí větev LS).

## **Hydraulický okruh pro pohon (polohování) čelně nesených nástaveb – radlic**

Parametry okruhu jsou navrženy tak, aby vyhovovaly pro použití všech běžně používaných radlic nebo přídavných zařízení.

Ovládání s elektronickým řízením, blok hydrauliky s ovládáním a jištěním funkcí:

stranové přetáčení, zvedání - spouštění a plovoucí poloha.

Universální ovládací pult umístěný v kabině vozidla umístěný tak, aby mohl být ovládán z místa řidiče.

Pro radlici 4 pracovní okruhy - 4 páry rychlospojek u upínací desky + zpětné beztlaké vedení.

Obvod nuceného nadlehčování radlice s možností plynulé regulace 0-100 % z daného rozsahu z ovládacího panelu.

## **Sledovací zařízení**

Vozidlový teploměr Surface Patrol Model 999J (příp. obdobný typ) pro měření teploty vzduchu a teploty povrchu vozovky pomocí infrapaprsku s přesností měření do 0,5 °C.

Teploměr s displejem pro zobrazení aktuálně měřených hodnot v zorném poli řidiče, vybaven rozhraním RS 232. Součástí dodávky je propojení datového toku měřených hodnot ve °C do GPS modulu pomocí rozhraní RS 232 a jejich vizualizace ve stávajícím SW GPS monitoringu vozidel zadavatele Fleetware.

Zapnutí a vypnutí teploměru automaticky s klíčkem dle sepnutí ve spínací skřínce.

Senzor pro IR měření teploty povrchu umístěn ve spodní části kabiny před levým předním kolem vozidla v prostoru mezi nárazníkem a podběhem, senzor pro měření teploty vzduchu umístěn na střešní rampě v prostoru mezi výstražnými majáky v plastovém trubkovém krytu, který umožní proudění vzduchu okolo senzoru – délka krytu min. 200 mm a vnitřní průměr min. 30 mm, umístění podélně ke směru jízdy.

Senzory teploměru a jejich kabeláž montovány tak, aby nebránily manipulaci s kabinou a nebyly při manipulaci s kabinou poškozeny.



Vybavení vozidla zimní údržby GPS jednotkou Car Position RealTime Expanded, připojení na činnost zimní údržby a hladinové měření PHM.

HW vybavení vozidla

Car Position RealTime Expanded

Hladinová sonda Vepamo 70cm

Hadicové příslušenství, úchytky k sondě Vepamon

### **Implementace**

Montáž Car Position RealTime Expanded včetně duální antény GPS/GSM

Montáž hladinové sondy Vepamon

Monitorování zimní údržby: Sypání + Plužení

Monitorování zimní údržby: Činnost majáku

Kabelové příslušenství k monitorovaným činnostem

Dokumentace k přípravě zakázky, předmontážní příprava, zanesení vozidla do systému

Nastavení GPS jednotky, režim sběru dat, konfigurace SIM karty

Vozidlo bude homologováno jako nosič výměnných nástaveb, o čemž bude proveden zápis do TP vozidla.

## **TECHNICKÁ SPECIFIKACE VYSPRÁVKOVÉ SOPRAVY TURBO 5000 PRO CESTMISTROVSTVÍ PARDUBICE A LIOTOMYŠL, BOD A A B**

kompletně nová samostatná výměnná nástavba na podvozek TATRA T 158 pro provádění kontinuální výspravy výtluků vozovek kamenivem s asfaltovou emulzí

montáž nástavby do úchytků sklápěcí korby

geometrický objem korby 5,2 m<sup>3</sup>

pohon nástavby od hydraulického systému automobilového nosiče.

vynášení materiálu dvěma šneky s možností ovládní každého samostatně

ochranná síta 50 x 50 mm

odklopná střecha zásobníku

nádrž na emulzi 1200 l izolovaná (izolace 50 mm), možnost vrchního plnění, odkalovací

jímka, ukazatel hladiny, teploměr

zubové čerpadlo na emulzi s možností regulace s připojením ruční lišty

ohřev emulze plynovým hořákem + pevná LPG nádrž 80 l + ruční hořák

profuk vzduchem - stlačeným vzduchem od podvozku

zadní pracovní rameno výklopné s dosahem 5 m se vzduchovým nadlehčovacím tlumičem pro udržování nastavené výšky

ovládání všech funkcí a regulovatelných veličin z pracovního místa na konci ramene

uzavírání výtoky emulze řešeno vzduchovým ovládním s okamžitým uzavřením

eliminujícím úkapy emulze

nádrž na vodu - 50l s vývodem a uzavíracím ventilem

silniční zrcadlo 600x400 mm umístěné na zadní stěně nástavby

uzavírací schránka na pracovní oděvy a nářadí

násypka ejektoru (pod šneky) s dostatečným sklonem vybavena čistícími dvířky

schválené výstražné osvětlení zábleskové majáky + oboustranná LED světelná šipka / kříž

zadní kamera pro snímání pracovního prostoru s obrazovkou v kabině řidiče

zvuková signalizace mezi řidičem a obsluhou

v přední části umístěn držák na dopravní značky

ve spodní části umístěny držáky na podstavce dopravních značek

barevné provedení: oranžová – RAL 2011

odstavné výškově stavitelné stativy pro odstavení nástavby

## JEDNOKOMOROVÁ SYPACÍ NÁSTAVBA PRO CESTMISTROVSTVÍ PARDUBICE, BOD A: EPOKE SH3800 AST

### Popis principu vyprazdňování EPOKE:

Zásobník na posypový materiál a nosný rám jsou spolu svařeny. V zásobníku je vestavěna kypřicí hřídel a dávkovací zařízení. Kypřicí hřídel s lopatkami umístěná nad dávkovacím zařízením se neustále otáčí, čímž promíchává a drtí posypový materiál v zásobníku.

Dávkovací zařízení uložené na dně zásobníku je tvořeno dvěma přitlačnými gumovými pásy a otočnou hřídelí s výstupky - podávací válec, který vynáší posypový materiál v celé délce zásobníku na transportní pás. Regulací přitlaku levého gumového pásu na podávací hřídel je možné nastavovat množství materiálu. Na konci transportního pásu padá posypový materiál šachtou na rozmetadlo.

Transportní pás pracuje jen se zatížením cca 12 – 20 kg materiálu oproti řešení s pásem nebo šnekem v zásobníku, kdy je zatížení cca 2000 kg. Díky tomuto způsobu řešení dosahují sypací nástavby Epoke maximálně přesného a spolehlivého dávkování sypaného množství za všech pracovních podmínek.

Pohon sypače	hydraulický od hydraulického systému nosiče. 40 – 45 l/min – 200 Bar
Objem zásobníku posypového materiálu	5 m <sup>3</sup>
Šíře posypu plynule nastavitelná z dálkového ovládní	2 ÷ 12 m
Sypané množství soli plynule regulovatelné z dálkového ovládní.	5 – 60 g/m <sup>2</sup>
Sypané množství inertního materiálu plynule regulovatelné z dálkového ovládní.	30 – 240 g/m <sup>2</sup>

### Systém zkrápění

- Sypač SIRIUS AST je vybaven plynule regulovatelným množstvím kapaliny v rozsahu 7-30 %. Při zapnutí zkrápění se množství sypaného materiálu automaticky sníží o daný procentuelní poměr.
- Zkrápění zajišťuje membránové čerpadlo, které vylučuje možnost přehřátí a poškození.
- Pouze jedna nádrž na každé straně zaručuje rovnoměrné plnění a vyprazdňování
- Velké hadice a ventily o světlosti 2“ zajišťují rychlost plnění až 800 litrů za minutu
- plnicí ventil umístěn na dobře přístupném místě vzadu u rozmetadla
- inovované postranní nádrže perfektně vyplňují boční prostor nástavby, což zvyšuje objem solanky

Kapacita zásobníku	Velikost nádrží
5 m <sup>3</sup>	2 x 1182 l – celkem 2 364 l

### **Elektro-hydraulický systém**

Stroje EPOKE jsou osazeny systémem proporčních ventilů, které zajišťují maximální přesnost nastavených posypových parametrů.

- Hydromotory pohánějící rozmetací disk a vynášecí šnek jsou opatřeny snímačem otáček, které jsou následně porovnány s nastavenou hodnotou a případné rozdíly jsou automaticky dorovnány. Tato zpětnovazební regulace zajišťuje přesnost nastavených parametrů posypu nezávisle na teplotě hydraulického oleje.

- Systém je schopen dynamické redukce otáček rozmetacího disku podle množství či druhu aplikovaného materiálu, zapnutí zkrápění či množství zkrápěné solanky. Nedochozí tedy ke zkreslování šíře posypu.

### **Konstrukce zásobníku**

Stroj Epoke Sirius je příznačný odlišným způsobem vyprazdňování. Specifická konstrukce Epoke Sirius přináší řadu výhod jak pro obsluhu, tak i pro servisní údržbu stroje.:

- Všechny funkční součásti elektro-hydraulického systému jsou umístěny v zadní části stroje v čistém a dobře přístupném prostoru, který je utěsněn proti vniknutí agresivní soli a solanky (krytí IP 44). Samotná elektronická řídicí jednotka umístěna ve speciálním boxu s vyšším stupněm krytí proti vlhkosti.
- Robustní konstrukce zásobníku umožňuje naložení a složení i naplněného stroje na odstavné nohy
- Kvůli snadnému přístupu obsahuje sklápěcí šachta rozmetacího disku integrovaný žebřík a plnicí ventil solankových nádrží. V případě potřeby kontroly zásobníku lze snadno vylézt po zabudovaných schůdkách v krytu stroje.

### **Bezdotykový indikátor posypu EpoTector**

- Systém snímání posypu na bázi mikrovln umožňuje indikaci posypu bez kontaktu s posypovým materiálem
- zamezuje mechanickému opotřebení
- nenabourává posypový obrazec

### **Standardní stroj EPOKE S 3800 SIRIUS dále obsahuje:**

- Přestavitelné uspořádání nerezového sypacího disku
- Rychlé bezpečnostní zastavení sypacího disku
- Kontrolní žebřík

### **EPOMASTER X1.**

Jedná se o zcela nové konstrukční řešení používající současné nejmodernější technologie. Hlavním cílem při vývoji bylo navržení velice jednoduchého, intuitivního a přehledného ovládání s možností všech datových služeb. Ovladač má velký 7“ barevný dotykový displej, na kterém se zobrazují všechny nastavené parametry sypače, nebo se pohybuje v menu. Grafika na displeji velmi intuitivně navede obsluhu k jednotlivým funkcím. Na základní funkce jako regulace dávky a šíře posypu zůstaly na ovladači ergonomické otočné regulační prvky.

Krom zjednodušení obsluhy má tato jednotka standardně i tři možnosti datového výstupu pomocí:

- RS 232
- GPRS
- USB

Tato jednotka umožní všechny nastavbové funkce automaticky řízeného posypu podle polohy (EpoSat) nebo podle teploty povrchu vozovky (EpoTherm).

### **Přehled funkcí dálkového ovládání EpoMaster III:**

- zapnutí a vypnutí posypu suchého materiálu
- zapnutí a vypnutí předvlhčování posypového materiálu
- tlačítko „MAX“ - po stisku sypač sype maximální množství posypového materiálu

- tlačítko „RESET“ - po stisku dojde k vynulování množství vysypaného materiálu
- po stisku delším než tři vteřiny slouží tlačítko jako funkce TEST
- zapnutí a vypnutí pracovního osvětlení rozmetacího disku
- zapnutí a vypnutí majáků
- regulace šíře posypu
- samostatné tlačítko na ovládání symetrie zároveň se změnou šíře posypu (př. odstavný pruh)
- regulace symetrie posypu (symetrie, asymetrie)
- regulace množství suchého posypového materiálu
- regulace množství posypu (postřiku) kapaliny
- možnost naprogramování tří skupin posypových parametrů do paměti - změna jedním stiskem
- signalizace posypu s výstražnou kontrolkou
- indikace nastavení pozice symetrie posypu
- signalizace minimálního množství posypového materiálu v zásobníku
- signalizace minimální hladiny skrápěcí kapaliny v nádržích na kapalinu
- akustické varovné signály

#### **Veličiny možné odečítat z datového rozhraní RS 232 ovladače EpoMaster X1:**

- aktuální čas,
- datum,
- číslo sypače,
- typ sypače,
- počítadlo kilometrů,
- rychlost,
- posyp (zap/vyp),
- solanka (zap/vyp),
- dvě možnosti externích datových vstupů (zap/vyp př. radlice),
- krok symetrie posypu, dávka posypu ( $\text{g/m}^2$ ),
- procentuální poměr solanky,
- zapnutí klávesy maximálního posypu,
- kumulativní počítadlo spotřeby suchého posypového materiálu (kg),
- kumulativní počítadlo spotřeby solanky (l),
- šíře posypu (m),
- aktuální druh suchého posypového materiálu (možno zvolit 15 druhů),
- aktuální druh solanky (možno zvolit 5 druhů),
- v případě montáže volitelného snímače teplota vzduchu  $^{\circ}\text{C}$ ,
- v případě připojení GPS antény přímo do nastavy sypače zeměpisná délka a šířka,
- chybová hlášení nastavy (indikace 15-ti možných závad)

Zpřístupnění technických údajů výstupního rozhraní a veškerá podpora implementace dat ze sypače do Vašeho systému sledování vozidel by bylo provedena zdarma.

Zapojení systému není podmíněno SW od dodavatele nastavy

#### **Technická specifikace sypače EPOKE SH 3800 Sirius AST**

- 3850 Epoke sypač Sirius AST medium 5 m<sup>3</sup>
- 608241 pohon hydraulikou podvozku
- 608102 vynášecí válec s vačkami 6 mm 25x178 M
- 606216 drtící hřídel 4-5 m<sup>3</sup> M
- 608054 skládací střecha M

- 608065 ochranný rošt 100x100 mm M  
 603992 rozpojitelná průchodka do kabiny EpoBasic/EpoMaster  
 606351 ovládací jednotka EpoMaster X1  
 604573 rozvodný box, standard 24V  
 604578 Adaptér pro elektronický tachometr (pulzy o rychlosti vozidla)
- 606000 Připojení dálkového ovládání vpředu nástavby  
 607768 EpoTector indikátor posypu  
 606652 nerezová vynášecí šachta se zkrápěcí trubicí  
 605606 přípojný ventil solanky DIN  
 608069 systém zkrápění  
 608252 postranní solankové nádrže 2 x 1180 l M  
 603419 maják oranžový 24V – 2 KS  
 605434 pracovní osvětlení červené - 24V  
 608082 Možnost rozpojení pásu a vynášecí hřídele  
 Na zadní části sypací nástavby namontovaná výstražná vícesvětlová alej oranžové barvy  
 v provedení LED (označení LED A TC 08)  
 Odstavné nohy se šroubovým zvedákem, montáž na příčníky místo korby sklápěče  
 Barva oranžová RAL 2011  
 605423 symetrie posypu - elektricky ovládaná

## **SPECIÁLNÍ NÁKLADNÍ AUTOMOBIL TATRA T815 Terno 4x4.2, PO CELKOVÉ OPRAVĚ PRO CESTMISTROVSTVÍ LITOMYŠL, BOD B.**

**Výrobce :** TATRA a.s. Kopřivnice  
**Typ vozidla :** TATRA 815 – Terno, EURO III, 4x4.2

### **Kabina:**

- třímístná (třetí nouzové sedadlo) se skeletem po celkové opravě
- oprava elektroinstalace
- na spodním dílu kabiny (podlaha) proveden nástřik antikorozním nátěrem DINITROL
- ošetření dutin
- lakována oranžovou barvou RAL 2011
- nově zhotovené čalounění
- samostatně zhotovené snímatelné potahy sedaček v tmavé barvě
- tachograf ocejchovaný, odpovídající platným předpisům v ČR
- elektricky ovládaná a vyhřívaná zpětná zrcátka
- vzduchem odpružená anatomicky tvarovaná sedačka řidiče
- nově zhotovená střešní rampa, dva výstražné majáky LED
- přídatné světlomety HELLA včetně směrových ukazatelů, vše homologováno
- přídatné světlomety HELLA včetně směrových ukazatelů na čelním plechu kabiny pod čelním oknem
- světla denního svícení LED, homologované
- nezávislé topení
- měnič napětí 12/24 V
- klimatizace kabiny vozidla
- odkládací polička, autorádio, reproduktory
- clona proti slunci



### Podvozek:

- kompletní CO podvozku včetně elektroinstalace, hydraulické a vzduchové soustavy, řízení
- demontáž dílů, otryskání, oprava či výměna za nové, opětovná montáž
- podvozek lakován šedou barvou orig. výrobce TATRA
- po opravě podvozek lakován antikoročním nátěrem DINITROL
- celková hmotnost vozidla 18 000 kg
- zatížení přední nápravy min. 7 500 kg
- vozidlo vybaveno systémem ABS
- dvoustupňový přidavný převod, řazený za klidu
- nové akumulátory
- pohon 4x4, přiřaditelný pohon přední nápravy, uzávěry diferenciálů všech hnaných náprav, na zadní nápravě zdvojená disková kola
- nové radiální pneumatiky se zimním vzorkem M+S, rozměr 315/80R22.5
- vzduchem odpružená zadní náprava s regulací (vozidlo je neustále vyrovnáváno a je zajištěna stálá symetrie posypu při zimní údržbě a stálá výška při použití rozhrnovací lišty na asfaltovou směs)
- závěs po celkové opravě s průměrem tažného čepu 50 mm
- výfukové potrubí vyvedené za kabinou nahoru
- poměrové měření hladiny pohonných látek v nádrži s přenosem modulu GPS a indikací měřených hodnot ve stávajícím SW GPS monitoringu vozidel zadavatele Fleetware verze 6.0.
- hydraulický rozvod pro sklápění korby + hydr. vývody pro sklápění přívěsu
- v zadní části zhotoveny vývody elektrické instalace pro zapojení přívěsu 2 x 7 PIN a 1 x 15 PIN, akustický signál zařazení zpátečky
- samočinné podmítací řetězy na zadní nápravě ovládané z kabiny řidiče
- zamykatelný uzávěr nádrže
- příprava pro montáž upínací desky - litý přední příčník + dvě hubice v předním nárazníku
- na pravé straně podvozku mezi nápravami namontována plastová uzamykatelná skříň na nářadí
- povinná výbava vozidla dle platných předpisů a vyhlášek, hadice pro huštění pneu s měřičem, dva zakládací klíny
- emise, STK

### Motor:

- kompletní CO motoru T3C-928-80, 270 kW/ 1 800 ot./min.
- nezávislý pohon od spojky motoru 1TPS 240 – převod 1,22
- alternátor 80 A
- bude vystaven protokol o zkoušce motoru na zkušebním zařízení (protokol o zkoušce motoru bude předán jako součást předávacího protokolu Díla).

### Dovybavení vozidla pro použití jako nosič výměnných nástaveb

V přední části vozidla je umístěna upínací deska DIN 76060 pro montáž sněhových radlic, nebo jiných přidavných zařízení, která jsou pro montáž na tuto desku určena. Deska je provedena dle DIN 76060 a její uchycení je konstruováno na každý typ vozidla samostatně.

**Hydraulické okruhy pro pohon nástaveb a radlice** (pro nástavby, které pracují za jízdy – sypač, kropící nástavba atd.)

Hydraulický obvod je tvořen dvěma samostatnými hydraulickými obvody: obvodem pro ovládní radlice a obvodem pro pohon pracovních nástaveb. Na vozidle je umístěna ocelová

hydraulická nádrž, která je společná pro všechny obvody. Nádrž je vybavena sacím košem pro každý obvod, odpadním filtrem, nalévacím hrdlem s odvzdušněním, vypouštěcí zátkou a olejznakem. V odděleném prostoru nádrže pod krytem jsou umístěny ovládací rozvaděče.

#### **Silový samoregulační okruh pro pohon pracovních nástaveb.**

Hydraulický obvod je navržen pro pohon nesených pracovních nástaveb (jako např. sypač, kropící nástavba, nástavba pro balenou směs atd.) tak, aby výkonově pokryl jejich nároky v celém spektru jejich pracovních režimů.

Na nezávislém vývodu z motoru je připojeno hydraulické samoregulační čerpadlo s proměnným geometrickým objemem.

Parametry okruhu jsou navrženy tak, aby vyhovovaly hlavně v optimálních pracovních otáčkách motoru vozidla.

Výkon nastaven standardně na cca 35 kW při 1000 rpm motoru vozidla.

Připojení na nástavbu je realizováno pomocí 3 ks rychlospojkek, které jsou vyvedeny za kabinou vozidla (tlaková větev, odpadní větev a řídicí větev LS).

#### **Hydraulický okruh pro pohon (polohování) čelně nesených nástaveb – radlic:**

Parametry okruhu jsou navrženy tak, aby vyhovovaly pro použití všech běžně používaných radlic nebo přídatných zařízení.

Ovládání s elektronickým řízením, blok hydrauliky s ovládáním a jištěním funkcí: stranové přetáčení, zvedání - spouštění a plovoucí poloha.

Universální ovládací pult umístěný v kabině vozidla umístěný tak, aby mohl být ovládán z místa řidiče.

Pro radlici 4 pracovní okruhy - 4 páry rychlospojkek u upínací desky + zpětné beztlaké vedení. Obvod nuceného nadlehčování radlice s možností plynulé regulace 0-100% z daného rozsahu z ovládacího panelu.

#### **Sledovací zařízení**

Vozidlový teploměr Surface Patrol Model 999J (příp. obdobný typ) pro měření teploty vzduchu a teploty povrchu vozovky pomocí infrapaprsku s přesností měření do 0,5 °C.

Teploměr s displejem pro zobrazení aktuálně měřených hodnot v zorném poli řidiče, vybaven rozhraním RS 232. Součástí dodávky je propojení datového toku měřených hodnot ve °C do GPS modulu pomocí rozhraní RS 232 a jejich vizualizace ve stávajícím SW GPS monitoringu vozidel zadavatele Fleetware.

Zapnutí a vypnutí teploměru automaticky s klíčkem dle sepnutí ve spínací skřínce.

Senzor pro IR měření teploty povrchu umístěn ve spodní části kabiny před levým předním kolem vozidla v prostoru mezi nárazníkem a podběhem, senzor pro měření teploty vzduchu umístěn na střešní rampě v prostoru mezi výstražnými majáky v plastovém trubkovém krytu, který umožní proudění vzduchu okolo senzoru – délka krytu min. 200 mm a vnitřní průměr min. 30 mm, umístění podélně ke směru jízdy.

Senzory teploměru a jejich kabeláž montovány tak, aby nebránily manipulaci s kabinou a nebyly při manipulaci s kabinou poškozeny.

#### **Vybavení vozidla zimní údržby GPS jednotkou Car Position RealTime Expanded, připojení na činnosti zimní údržby a hladinové měření PHM.**

##### **HW vybavení vozidla**

Car Position RealTime Expanded

Hladinová sonda Vepamo 70cm

Hadicové příslušenství, úchytky k sondě Vepamon

## Implementace

Montáž Car Position RealTime Expanded včetně duální antény GPS/GSM  
 Montáž hladinové sondy Vepamon  
 Monitorování zimní údržby: Sypání + Plužení  
 Monitorování zimní údržby: Činnost majáku  
 Kabelové příslušenství k monitorovaným činnostem  
 Dokumentace k přípravě zakázky, předmontážní příprava, zanesení vozidla do systému  
 Nastavení GPS jednotky, režim sběru dat, konfigurace SIM karty

Vozidlo bude homologováno jako nosič výměnných nastaveb, o čemž bude proveden zápis do TP vozidla.

## JEDNOKOMOROVÁ SYPACÍ NÁSTAVBA SYKO 5H PRO CESTMISTROVSTVÍ LITOMYŠL BOD B.

### SYKO 5H

#### Technické parametry nastavby

Typ nastavby	SYKO 5H 2S
Geometrický objem korby	5,2 m <sup>3</sup>
Doporučená kapacita sol. nádrží	1900 l
Vynášení materiálu-podávání	2 x šnek

#### Provedení a vybavení

Nástavba tepelně izolovaná, určená pro posyp chemickými a inertními materiály při zimní údržbě.

Nástavba rychlovyměnitelná montovaná do úchytů namísto sklápěcí korby.

Odstavné stativy.

Pohon od hydraulického systému automobilového nosiče.

Nástavba v plně automatickém pracovním režimu.

Dvoušnekové provedení.

Přední i zadní rozmetadlo posypového materiálu.

#### Základní režimy použití:

materiál se solankou a bez solanky (zadní rozmetadlo) - chemický

materiál se solankou a bez solanky (zadní rozmetadlo) - inertní

materiál se solankou a bez solanky (současně přední i zadní rozmetadlo) – chemický, inertní

#### Regulace posypové dávky v rozmezí:

50 - 250g/m<sup>2</sup> pro inertní materiál

5 - 50 g/m<sup>2</sup> pro chemický materiál

Automatické udržení nastavené dávky posypového materiálu nezávisle na změně pojezdové rychlosti rozsahu pojezdové rychlosti 5 – 50 km/hod.

Nastavitelná šíře posypu 2 – 10 m.

Asymetrické nastavení obrazce sypaní z kabiny řidiče.

Signalizace kontroly sypaní předního i zadního rozmetadla v kabině řidiče.

Osvětlení rozmetadla a násypky vodotěsnými LED reflektory

Solankové čerpadlo umístěno v uzavřeném prostoru chráněném proti účinku soli.

Výměna sypací nastavby pomocí odstavných přípravků, odstavné přípravky součástí dodávky.

Na zadní části sypací nástavby namontovaná výstražná vícesvětlová alej oranžové barvy v provedení LED (označení LED A TC 08) a dva výstražné majáky oranžové barvy v provedení LED.

Velikost nástavby 5,2 m<sup>3</sup>, nádrže na 1900 lt solanky.

Funkční součásti a elektro-hydraulické ovladače umístěny v krytém utěsněném prostoru proti vniknutí agresivní soli a solanky.

Zvýšená protikoroziční úprava nástavby - barva RAL 2011.

Provedení elektrické instalace a veškeré přístroje a ovládací panely musí splňovat platné předpisy a další související předpisy (jedná se o kompletní odrušení nástavby).

Ovládací panel nástavby ani ostatní el. zařízení nesmí rušit funkci modulu GPS.

Optická kontrola sypání zadního rozmetadla bezdotykovým snímačem, předního rozmetadla mechanickým snímačem.

Optická kontrola prázdných nádrží solanky v kabině řidiče, stavoznaky solankových nádrží, automatické vypnutí čerpadla solanky při vyprázdnění solankových nádrží.

Indikace chybových hlášení (poruch) na ovládacím panelu.

Žárově zinkovaná ochranná síta (oka 100x100 mm)

Odklápěcí plachtová střecha.

Ovládací panel vybaven rozhraním RS 232 umožňující výstup následujících provozních údajů do modulu GPS (údaje musí zobrazeny na ovládacím panelu):

- nástavba v provozu, nástavba v klidu, nástavba v poruše, šíře posypu (m),
- velikost dávky posypového materiálu (g/m<sup>2</sup>), výstražné majáky zapnuty.
- údaj o provozním režimu sypací nástavby:

- a/ chemický materiál
- b/ chemický materiál + solanka
- c/ inertní materiál
- d/ inertní materiál + solanka
- e/ výsyp na místě

- údaj o množství vysypaného materiálu za úsek (v km) a celkově
- údaj o množství spotřebované solanky za úsek (v km) a celkově
- motohodiny sypací nástavby za úsek (v km) a celkově
- ujetá vzdálenost (km) za úsek a celkově
- ujetá vzdálenost při posypu (km) za úsek a celkově.

### **SPECIÁLNÍ NÁKLADNÍ AUTOMOBIL OJETÝ IVECO AD260T41WY 6x2/4 PRO CESTMISTROVSTVÍ SVITAVY, BOD C.**

**Typ vozidla :** IVECO AD260T41WY 6x2/4

**Rok výroby:** 2007

**Ujeto km:** 69 000 km

#### **Kabina:**

- dvoumístná
- na spodním dílu kabiny (podlaha) proveden nástřik antikorozičním nátěrem DINITROL
- ošetření dutin
- oranžova barva RAL 2011
- samostatně snímatelné potahy sedaček v tmavé barvě
- tachograf ocejchovaný, odpovídající platným předpisům v ČR
- elektricky ovládaná a vyhřívána zpětná zrcátka
- vyhřívané čelní okno
- vzduchem odpružená anatomicky tvarovaná sedačka řidiče



- dva výstražné majáky
- přídavné světlomety HELLA včetně směrových ukazatelů na čelním plechu kabiny pod čelním oknem
- světla denního svícení LED, homologované
- měnič napětí 12/24 V
- klimatizace kabiny vozidla
- odkládací polička, autorádio, reproduktory
- clona proti slunci

#### **Podvozek:**

- podvozek lakován antikoročním nátěrem DINITROL
- hydraulický rozvod pro sklápění korby + hydr. vývod pro sklápění přívěsu
- celková hmotnost vozidla 26 000 kg
- zatížení přední nápravy min. 9 000 kg
- zatížení první zadní nápravy 11 500 kg
- zatížení druhé zadní nápravy 7 500 kg
- vozidlo vybaveno systémem ABS
- tempomat
- funkční akumulátory
- pohon 6x2/4, přiřaditelný pohon přední nápravy, uzávěry diferenciálů obou hnaných náprav
- druhá zadní náprava zvedací a natáčecí
- radiální pneumatiky na hnaných nápravách se zimním vzorkem M+S
- vzduchem odpružená zadní náprava s regulací (vozidlo je neustále vyrovnáváno a je zajištěna stálá symetrie posypu při zimní údržbě)
- závěs s průměrem tažného čepu 40 mm
- montáž zadního nárazníku
- poměrové měření hladiny pohonných látek v nádrži s přenosem modulu GPS a indikací měřených hodnot ve stávajícím SW GPS monitoringu vozidel zadavatele Fleetware verze 6.0.
- hydraulický rozvod pro sklápění korby + hydr. vývody pro sklápění přívěsu
- v zadní části vývody elektrické instalace pro zapojení přívěsu 1 x 7 PIN a 1 x 15 PIN, akustický signál zařazení zpátečky
- samočinné podmetací řetězy na zadní nápravě ovládané z kabiny řidiče
- upínací deska DIN 760060
- na pravé straně podvozku mezi nápravami namontována plastová uzamykatelná skříň na nářadí
- povinná výbava vozidla dle platných předpisů a vyhlášek, hadice pro huštění pneu s měřičem, dva zakládací klíny.
- platné emise, TK

#### **Převodovka:**

- Automatizovaná převodovka Eurotronic

#### **Motor:**

- typ F3BE0681C, 302 kW/ 1 900 ot./min.
- zdvihový objem 12 882.0 cm<sup>3</sup>
- alternátor 80 A

#### **Třístranná sklápěcí korba:**

- výměnná nastavba třístranná sklápěcí korba MEILLER



- úchyty pro odstavné stativy + odstavné stativy
- podlahový plech 5 mm
- šíře 2 500 mm
- bočnice plech 3 mm
- výška bočnic 500 mm, přední díl zvýšený s ochranným štítem

### **Dovybavení vozidla pro použití jako nosič výměnných nástaveb**

V přední části vozidla je umístěna upínací deska DIN 76060.

### **Hydraulické okruhy pro pohon nástaveb a radlice (pro nástavby, které pracují za jízdy – sypač, kropící nástavba atd.)**

Hydraulický obvod je tvořen dvěma samostatnými hydraulickými obvody: obvodem pro ovládání radlice a obvodem pro pohon pracovních nástaveb. Na vozidle je umístěna ocelová hydraulická nádrž, která je společná pro všechny obvody. Nádrž je vybavena sacím košem pro každý obvod, odpadním filtrem, nalévacím hrdlem s odvzdušněním, vypouštěcí zátkou a olejznakem. V odděleném prostoru jsou umístěny ovládací rozvaděče.

### **Silový samoregulační okruh pro pohon pracovních nástaveb.**

Hydraulický obvod je navržen pro pohon nesených pracovních nástaveb (jako např. sypač, kropící nástavba, atd.) tak, aby výkonově pokryl jejich nároky v celém spektru jejich pracovních režimů.

Na nezávislém vývodu z motoru je připojeno hydraulické čerpadlo s proměnným geometrickým objemem.

Parametry okruhu jsou navrženy tak, aby vyhovovaly hlavně v optimálních pracovních otáčkách motoru vozidla. Výkon cca 35 kW při 1000 rpm.

Připojení na nástavbu je realizováno pomocí rychlospojek, které jsou vyvedeny za kabinou vozidla.

### **Hydraulický okruh pro pohon (polohování) čelně nesených nástaveb – radlice:**

Universální ovládací pult umístěný v kabině vozidla umístěný tak, aby mohl být ovládán z místa řidiče.

Pro radlici 3 pracovní okruhy - 3 páry rychlospojek u upínací desky + zpětné beztlaké vedení. Obvod nuceného nadlehčování radlice s možností plynulé regulace 0-100% z daného rozsahu z ovládacího panelu.

### **Sledovací zařízení**

Vozidlový teploměr Surface Patrol Model 999J (příp. obdobný typ) pro měření teploty vzduchu a teploty povrchu vozovky pomocí infrapaprsku s přesností měření do 0,5 °C.

Teploměr s displejem pro zobrazení aktuálně měřených hodnot v zorném poli řidiče, vybaven rozhraním RS 232. Součástí dodávky je propojení datového toku měřených hodnot ve °C do GPS modulu pomocí rozhraní RS 232 a jejich vizualizace ve stávajícím SW GPS monitoringu vozidel zadavatele Fleetware.

Zapnutí a vypnutí teploměru automaticky s klíčkem dle sepnutí ve spínací skřínce.

Senzor pro IR měření teploty povrchu umístěn ve spodní části kabiny před levým předním kolem vozidla v prostoru mezi nárazníkem a podběhem, senzor pro měření teploty vzduchu umístěn na střešní rampě v prostoru mezi výstražnými majáky v plastovém trubkovém krytu, který umožní proudění vzduchu okolo senzoru – délka krytu min. 200 mm a vnitřní průměr min. 30 mm, umístění podélně ke směru jízdy.

Senzory teploměru a jejich kabeláž montovány tak, aby nebránily manipulaci s kabinou a nebyly při manipulaci s kabinou poškozeny.

## Vybavení vozidla zimní údržby GPS jednotkou Car Position RealTime Expanded, připojení na činnosti zimní údržby a hladinové měření PHM.

### HW vybavení vozidla

Car Position RealTime Expanded  
 Hladinová sonda Vepamo 70cm  
 Hadicové příslušenství, úchytky k sondě Vepamon

### Implementace

Montáž Car Position RealTime Expanded včetně duální antény GPS/GSM  
 Montáž hladinové sondy Vepamon  
 Monitorování zimní údržby: Sypání + Plužení  
 Monitorování zimní údržby: Činnost majáku  
 Kabelové příslušenství k monitorovaným činnostem  
 Dokumentace k přípravě zakázky, předmontážní příprava, zanesení vozidla do systému  
 Nastavení GPS jednotky, režim sběru dat, konfigurace SIM karty

Vozidlo bude homologováno jako nosič výměnných nástaveb, o čemž bude proveden zápis do TP vozidla.

## JEDNOKOMOROVÁ SYPACÍ NÁSTAVBA SYKO 7H PRO CESTMISTROVSTVÍ SVITAVY BOD C.

### SYKO 7H

#### Technické parametry nástavby

Typ nástavby	SYKO 7H 2S
Geometrický objem korby	7 m <sup>3</sup>
Doporučená kapacita sol. nádrží	2400 l
Vynášení materiálu-podávání	2 x šnek

#### Provedení a vybavení

Nástavba tepelně izolovaná, určená pro posyp chemickými a inertními materiály při zimní údržbě.

Nástavba rychlovyměnitelná montovaná do úchyťů namísto sklápěcí korby.

Odstavné stativy.

Pohon od hydraulického systému automobilového nosiče.

Nástavba v plně automatickém pracovním režimu.

Dvoušnekové provedení.

Přední i zadní rozmetadlo posypového materiálu.

#### Základní režimy použití:

materiál se solankou a bez solanky (zadní rozmetadlo) - chemický

materiál se solankou a bez solanky (zadní rozmetadlo) - inertní

materiál se solankou a bez solanky (současně přední i zadní rozmetadlo) – chemický, inertní

#### Regulace posypové dávky v rozmezí:

50 - 250g/m<sup>2</sup> pro inertní materiál

5 - 50 g/m<sup>2</sup> pro chemický materiál

Automatické udržení nastavené dávky posypového materiálu nezávisle na změně pojezdové rychlosti rozsahu pojezdové rychlosti 5 – 50 km/hod.

Nastavitelná šíře posypu 2 – 10 m.

Asymetrické nastavení obrazce sypaní z kabiny řidiče.

Signalizace kontroly sypaní předního i zadního rozmetadla v kabině řidiče.

Osvětlení rozmetadla a násypky vodotěsnými LED reflektory

Solankové čerpadlo umístěno v uzavřeném prostoru chráněném proti účinku soli.

Výměna sypací nástavby pomocí odstavných přípravků, odstavné přípravy součástí dodávky.

Na zadní části sypací nástavby namontovaná výstražná vícesvětlová alej oranžové barvy v provedení LED (označení LED A TC 08) a dva výstražné majáky oranžové barvy v provedení LED.

Velikost nástavby 7 m<sup>3</sup>, nádrže na 2400 lt solanky.

Funkční součásti a elektro-hydraulické ovladače umístěny v krytém utěsněném prostoru proti vniknutí agresivní soli a solanky.

Zvýšená protikorozní úprava nástavby - barva RAL 2011.

Provedení elektrické instalace a veškeré přístroje a ovládací panely musí splňovat platné předpisy a další související předpisy (jedná se o kompletní odrušení nástavby).

Ovládací panel nástavby ani ostatní el. zařízení nesmí rušit funkci modulu GPS.

Optická kontrola sypaní zadního rozmetadla bezdotykovým snímačem, předního rozmetadla mechanickým snímačem.

Optická kontrola prázdných nádrží solanky v kabině řidiče, stavoznaky solankových nádrží, automatické vypnutí čerpadla solanky při vyprázdnění solankových nádrží.

Indikace chybových hlášení (poruch) na ovládacím panelu.

Žárově zinkovaná ochranná síta (oka 100x100 mm)

Odklápečí plachtová střecha.

Ovládací panel vybaven rozhraním RS 232 umožňující výstup následujících provozních údajů do modulu GPS (údaje musí zobrazeny na ovládacím panelu):

- nástavba v provozu, nástavba v klidu, nástavba v poruše, šíře posypu (m),

- velikost dávky posypového materiálu (g/m<sup>2</sup>), výstražné majáky zapnuty.

- údaj o provozním režimu sypací nástavby:

a/ chemický materiál

b/ chemický materiál + solanka

c/ inertní materiál

d/ inertní materiál + solanka

e/ výsyp na místě

- údaj o množství vysypaného materiálu za úsek (v km) a celkově

- údaj o množství spotřebované solanky za úsek (v km) a celkově

- motohodiny sypací nástavby za úsek (v km) a celkově

- ujetá vzdálenost (km) za úsek a celkově

- ujetá vzdálenost při posypu (km) za úsek a celkově.

## **SNĚHOVÁ RADLICE S PŘEKLOPNÝMI BŘITY VILLETON LSH 34.10 SPOLEČNĚ PRO CESTMISTROVSTVÍ PARDUBICE, LITOMYŠL, SVITAVY, BODY A, B, C:**

### **Sněhová radlice s překlopnými břity Villeton LSH 34.10**

Sněhová radlice plastová s překlopnými břity (přední břit guma o tloušťce min. 40 mm zadní hydraulicky sklopný břit z ořetuvzdorného materiálu Hardox 400), včetně zvedacího zařízení.

Samostatné ovládání naklopení zadního ocelového břitu z kabiny řidiče.

Odklízečí šíře - min. 2 900 mm, přetáčení na levou a pravou stranu, plovoucí poloha nebo stavitelná, upínací deska dle DIN 76 060, štít proti úletu sněhu na kabinu, pojízdné odstavné

přípravky, poziční osvětlení včetně směrových světel, výstražné praporky, výstražné červenobílé šrafování, barva konstrukce oranžová RAL 2011.

Ochranný systém proti poškození radlice při nárazu.

Tlakový snímač zvednuté radlice (přepravní poloha). Údaj o provozním režimu radlice (pluhování, transport) s přenosem do modulu GPS a vyhodnocován stávajícím software Fleetware 6.0.

odklízeční šířka, rozměry a váha radlice

- šíře celková: 3 400 mm
- šíře pracovní: 2 945 mm
- výška: 1 000 mm
- hmotnost: 850 kg

Požadovaná dokumentace při předání zakázky:

Předávací protokoly, záruční listy a záruční podmínky. Servisní knihy.

Technický průkazy vozidel. Technické osvědčení k nastavbám a radlicím.

Doklady o jakosti výrobku. Prohlášení o shodě. Protokoly o dávkování sypacích nástaveb. Lhůty záručních prohlídek včetně uvedení cen za jednotlivé prohlídky (materiál včetně pracovního času). Návodů k digitálním tachografům. Aktivační protokoly tachografů.

U každé nastavby jsou provedeny provozní zkoušky, je provedeno nastavení dávkování a vystaven protokol o shodě dávkování dle TP 127 MDS ČR.

Doklad o revizi plynového zařízení k vysprávkové soupravě TURBO 5000.


Návodů k obsluze, katalogy náhradních dílů a servisní knihy v českém jazyce.

V Pardubicích dne: 14 -05- 2015

V Jičíně dne: 15 -05- 2015

Za Kupujícího:

Za Prodávajícího:



Ing. Miroslav Němec  
ředitel  
Správy a údržby silnic Pardubického kraje



Ing. Petr Nožička  
jednatel společnosti  
KOBIT, spol. s r.o.



Správa a údržba silnic  
Pardubického kraje  
Doubravice 98  
533 53 Pardubice  
IČ: 00095031  
DIČ: CZ00085031