

Technické podmínky – VZ: Nákladní automobily – nosiče výměnných nástaveb pro SÚSPK (2019)

3 ks – kompletů podvozků nákladních automobilů N3G 18t s nástavbami pro zimní a letní údržbu a sněhovými radlicemi

Vozidlo číslo	Podvozek	Nástavba	Sněhová radlice	Místo dodání
1	NA N3G 4x4 18t	NST CH	těžká segmentová	OS 35 – Strakonická 948, 341 01 Horažďovice
2	NA N3G 4x4 18t	NST CH a korba S3	těžká segmentová	OS 37 – Pražská 917, 342 01 Sušice
3	NA N3G 4x4 18t	NST CH a korba S3	těžká segmentová	OS 45 – Seč 79, 336 01 Seč u Blovic

NST – výměnná nástavba, **CH** – nástavba pro chemický posyp, **IN** – nástavba pro inertní posyp

Záruka – min. 24 měsíců

Dodání

- a) podvozky s namontovanými nástavbami pro zimní údržbu a radlicemi **do 7 měsíců od podpisu kupní smlouvy.**
- b) nástavby na letní údržbu – třístranně sklopné korby do 10 měsíců od podpisu kupní smlouvy, mimo termín provádění zimní údržby komunikací.

Emise – min. EURO 6

Podvozek - vozidlo č. 1 až 3

PODVOZEK:

- podvozek musí být nový, nepoužitý, rok výroby 2019
- podvozek o **celkové** (legislativní) **hmotnosti 18t** pro použití jako nosič výměnných nástaveb pro letní a zimní údržbu silnic schopný pracovat, jako funkční celek, s nástavbami nebo jejich kombinacemi např.: třístranná sklápěcí korba, sypací nástavba, sněhová radlice, kropící nástavba, zametací nástavba, vysprávková nástavba atp.
- pohon 4x4
- uzávěrka diferenciálu obou hnaných náprav
- shodné **pneumatiky typ celoroční (M+S)** na všech nápravách vozidla s ohledem na zachování požadované nosnosti přední nápravy
- **zvýšená nosnost přední nápravy** pro provoz se sněhovou radlicí – **nosnost min. 9 tun**
- **zadní náprava nosnost min. 11,5 t**
- **samočinný závěs** pro přívěs - **čep Ø 50 mm** + vyvedení vzduchu, el. instalace, ABS přívěsu
- namontovaná **přední upínací deska** dle DIN 76 060 3/5 pro montáž sněhové radlice případně jiných zařízení, tato skutečnost musí být zaznamenána v TP vozidla
- rezervní kolo upevněno v držáku na podvozku
- **upevnění nástavby přímo** do upínacích bodů podvozku, **nebo** prostřednictvím rychlovýměnného systému (**mezirámu**) pro osazení pracovních nástaveb do upínacích bodů podvozku určených pro nesení nástaveb (např.: sypač, zametací nástavba, kropící nástavba, třístranná sklápěcí korba, vysprávková nástavba atp.)
- **maximální výška vozidla 3.450 mm** (výška včetně výstražného světelného zařízení oranžové barvy)
- podvozek upraven pro možnost montáže třístranné sklápěcí korby
- vybavení vozidla bude dle platné legislativy (blatníky, zástěrky, boční zábrany, atd.)
- palivová nádrž min. 270 litrů, uzamykatelné víčko nádrže

Motor:

- motor vznětový s výkonem min. **280 kW**, točivý moment min. **1.900 Nm**, objem motoru min. 10.000 cm³, emisní limit dle platné legislativy EURO VI
- alternátor min. 100 A
- nezávislý pohon od motoru min. 500 Nm, pro pohon komunální hydrauliky možnost použití za jízdy

Převodovka:

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

Kabina:

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

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

Hydraulické obvody pro pohon nástaveb a nářadí:

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

Další požadavky:

- vozidlo bude homologováno jako „nosič výměnných nástaveb“
- **vybavení vozidla jednotkou GPS** pro možnost sledování polohy vozidla (on-line i off-line) a přenos dat z pracovních nástaveb a sledování spotřeby PHM vozidla (zadavatel již vlastní systém sledování vozového parku od firmy ECS Invention, Roudnice nad Labem)

Nástavby pro zimní údržbu

Nástavba - vozidlo č. 1 až 3 – chemický sypač

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

- nástavba musí být nová, nepoužitá, rok výroby 2019
- výměnná sypací nástavba musí v plném rozsahu použitelnosti a bez vad fungovat na podvozku dle uvedené technické specifikace
- pohon nástavby od komunální hydrauliky podvozku
- výměnná nástavba - montáž do úchytných bodů podvozku
- kapacita zásobníku (násypky) nástavby min. 5 m³ (dle nosnosti podvozku), osvětlení zásobníku
- vynášení posypového materiálu pomocí dvou šneků
- tepelná izolace zásobníku minerální vatou proti rychlému promrzání
- regulace dávkování pro posypovou sůl 5-60 g/ m², pro inertní posyp 50-250 g/ m²
- možnost nastavení šířky posypu (2 – 8 m) s ovládáním z kabiny řidiče
- režimy posypu: sůl, zkrápěná sůl, inertní materiál
- automatické dávkování (nastavená dávka je udržována konstantně, nezávisle na změně rychlosti vozidla) ovládání dávkování z kabiny řidiče, automatické dávkování musí splňovat TP 127 MDS ČR a ŘSD ČR. Ovládací panel vybaven rozhraním RS 232 pro přenos dat (např. pro potřeby GPS.) Archivace údajů (ujeté km, vysypaném množství posypového materiálu, spotřeba solanky)
- řídicí jednotka sypače musí být vybavena výstupem RS-232 s asynchronní komunikací. Data o posypu s automatickým odesíláním (bez nutnosti dotazu) – interval do 5 vteřin. Datový protokol nejlépe ASCII obsahující tyto informace: typ posypového materiálu, šíře rozhozu, gramáž (g/m²), indikace zapnutého posypu
- solankové nádrže pro zkrápění s dostatečným objemem k objemu zásobníku (min. 1.700 litrů), nastavitelný poměr solanky a soli 1 : 3 s možností změny poměru
- celý okruh vedení solanky z plastu
- čerpadlo na solanku jištěné při nedostatku solanky proti poškození čerpadla
- ochranná vyjímatelná síta (oko cca 100x100 mm), žárově zinkovaná
- odklopná střeška nad zásobníkem s ovládáním otevírání ze země
- přední rozmetadlo pro posyp mezi nápravy na levé straně vozidla mezi nápravami, osvětlení rozmetadla
- zadní rozmetadlo pro chemický posyp, osvětlení rozmetadla
- režimy posypu: jen zadním rozmetadlem, jen předním rozmetadlem, oběma rozmetadly současně
- schválené výstražné osvětlení oranžové barvy - dva výstražné majáky a světelná výstražná šipka (levá, pravá, kříž) v provedení LED na zadní části nástavby ovládání z pracovního místa řidiče
- natáčení zadního rozmetadla – změna symetrie posypu ovládaná z kabiny vozidla

- odstavné výškově stavitelné nohy pro demontáž a montáž nástavby z podvozku a na podvozek (sada - 4 ks)
- indikace posypu se signalizací v kabině vozidla
- barevné provedení nástavby – oranžová barva, odstín RAL 2011
- montáž na vozidlo, odzkoušení, nastavení dávkování dle TP 127 vč. vystavení protokolu oprávněnou osobou

Nástavby pro letní údržbu

Nástavba - vozidlo č. 2 a 3 – výměnná nástavba sklápěcí korba S3

- nástavba musí být nová, nepoužitá, rok výroby 2018 nebo novější
- nástavba musí být koncipována jako výměnná nástavba pro nákladní vozidlo 4x4 (18 tun)
- montáž do úchytných bodů podvozku
- provedení nástavby jako třístranná sklápěcí korba
- objem nástavby cca 6,5 – 7 m³
- rám nástavby ocelový
- podlaha nástavby - ocelový plech min. 5 mm
- bočnice korby - spodní zavěšení (otevírání dolů), ocelový plech min. 3 mm a výška bočnic min. 600 mm
- bez středového sloupku, ruční otvírání, ocelové pružiny pro snadnější zvedání
- zadní čelo - ocelový plech min. 3 mm, výška čela min. 600 mm, automatické otvírání a zavírání
- přední čelo – zvýšené, vybavené kšiletem (ochrannou stříškou)
- pojistná lana, omezovač zdvihu, bezpečnostní vzpěra korby
- krycí plachta včetně vhodného systému (ručního) navíjení plachty – při přepravě sypkých materiálů
- barevné provedení korby – oranžová barva, odstín RAL 2011
- výstražné obrysové značení
- nástavba upravena pro odstavení na odstavné nohy
- výškově stavitelné odstavné nohy (pro odstavení nástavby bez použití jeřábu) sada 4 ks

Součástí dodávky bude:

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

Nástavby pro zimní údržbu

Sněhová radlice - vozidlo č. 1 až 3

SNĚHOVÁ RADLICE: Sněhová radlice segmentová těžká

- sněhová radlice musí být nová, nepoužitá, rok výroby 2019
- sněhová radlice musí bezproblémově zajistit odstraňování sněhové vrstvy z pozemních komunikací
- **štít radlice ocelový** robustního provedení rozdělený na **3 segmenty**, každý segment uchycen na trámci radlice na držácích uložení, které zajistí vychýlení segmentu nahoru při najetí na překážku a jeho zpětné vrácení do původní polohy (ochrana radlice proti poškození)
- systém odpružení jednotlivých segmentů pomocí ocelových vinutých pružin s možností regulace tuhosti vyklopení segmentů
- základní **břit ocelový** (XAR 400, XAR 500, Hardox 400)
- mechanické boční dorazy pro plné natočení pluhu do pracovní pozice
- boční chodníkové dorazy
- **pracovní šířka záběru v plném natočení min. 2.800 mm, celková šíře max. 3.500 mm**
- úhel natočení radlice min. 35° (stupňů)
- systém příčného naklápění radlice v rozsahu min. 15° (stupňů) pro kopírování vozovky
- výška štítu radlice od 1.100 mm do 1.200 mm.
- zvýšený pravý segment pro lepší odvod sněhu
- radlice vybavena systémem hydraulického ovládání – zvedání a spouštění a přetáčení vlevo a vpravo, plovoucí poloha
- **hmotnost kompletu sněhové radlice** včetně upínacího a zdvihacího mechanismu a systému přetáčení a sklápění od 1.000 kg do 1.300 kg celkové hmotnosti
- ovládání všech funkcí radlice z místa řidiče, pohon hydraulikou nosiče
- odstavné mechanické nohy pro odstavení radlice z podvozku, demontáž a montáž musí být proveditelná bez použití mechanizace
- **pojezdová kolečka plná** (NE pneu s duší) s možností výškového nastavení
- elektrické osvětlení LED 24 V
- zábrana proti úletu sněhu kombinovaná (na koncích segmentů usměřující robustní plastové záštity, doplněné stavitelným krycím štítem - ocelový rám, PVC deka)
- jištění radlice proti samovolnému poklesu v transportní poloze
- upnutí radlice na vozidlo – upínací deska DIN 76060 vel. 3/5
- barevné provedení radlice - barva oranžová odstín RAL 2011
- výstražné praporky a osvětlení, výstražné šrafování, bezpečnostní piktogramy dle platných norem