

Vymezení základních technických podmínek na veřejnou zakázku s názvem „Dodávka nových automobilových podvozků 4x4 v počtu 2 ks a automobilových nových podvozků 6x6 v počtu 2 ks pro silniční údržbu včetně nástaveb pro letní a zimní údržbu vozovek“

3.1 Technické požadavky pro speciální nákl. automobil určený na cestmistrovství Třemošnice, bod A, a Litomyšl bod B.

Speciální nákladní automobil nový:

Podvozek

1. Nákladní automobil nový - Nosič výměnných nástaveb – včetně zápisu této skutečnosti do TP.
2. Pohon 4x4, přiřaditelný pohon přední nápravy - uzávěry diferenciálů všech hnaných náprav.
3. Výška prázdného speciál. nákladního automobilu včetně majáků a přidavných světel max. 3 450 mm.
4. Vzduchem odpružená zadní náprava s regulací (vozidlo je neustále vyrovnáváno a je zajištěna stálá symetrie posypu při zimní údržbě).
5. Zvýšená únosnost přední nápravy (minimálně 9000 kg). Na vozidle osazeny zimní radiální pneumatiky.
6. Největší technicky přípustná hmotnost vozidla min. **20 000 kg**, jízdní soupravy min. **48 000 kg**.
7. Největší technicky přípustná hmotnost přípojného vozidla min. **27 000 kg**.
8. Pod spodní částí motoru namontován ochranný kryt.
9. Nad horní částí převodové skříně namontován ochranný kryt.
10. **Pro cestmistrovství Litomyšl zachovat kompatibilitu nosiče výměnných nástaveb se stávající samosběrnou zametací nástavbou K7, inv. číslo 4000940 umístěnou na cestmistrovství v Ústí n Orlicí.**
11. Závěs pro tažení přívěsu oko průměr 50 mm včetně hydraulického vývodu, vzduchových koncovek, el. zásuvku s 15 PIN a zásuvkou ABS pro připojení a vyklápění přívěsu.
12. Čelní upínací deska DIN 76060 pro montáž pracovních nástaveb.
13. Nádrž na PHM hliníková, nebo nerezová min. 300 l.
14. Zvýšená protikorozi úprava podvozku prostředkem Dinitrol (alternativně jiným kvalitativně stejným přípravkem) - barva rámu černá nebo černošedá.
15. Výstražné reflexní šrafování.
16. Na pravé straně rámu vozidla mezi nápravami plastová uzamykatelná schránka na nářadí.
17. Povinná výbava vozidla dle předpisů a vyhlášky, hadice pro huštění pneu 20 m s měřičem, dva zakládací klíny, zvedák.
18. Podmetací řetězy na zadní nápravě ovládané z kabiny řidiče.
19. Požadavek aktivních FMS dat pro přenos do GPS modulu třetí strany, čili aktivní FMS brána dle standardního protokolu FMS, případně dle podrobnějších specifikací SUS PK pro poměrové měření hladiny pohonných látek v nádrži na PHL.

Kabina

20. Sklopná, 3-místná, celokovová.
21. Digitální tachograf (kalibrovaný) odpovídající nařízením a předpisům platným v ČR.
22. Elektricky ovládaná a vyhřívaná zpětná zrcátka **s ochrannými nerezovými kryty**.
23. Vzduchem odpružená, vyhřívaná anatomicky tvarovaná sedačka řidiče.
24. Vyhřívané čelní sklo.
25. Homologovaná střešní rampa s přidavným osvětlením. Sdružené potkávací a dálkové světlomety včetně směrových ukazatelů odnímatelné (zásuvky elektroinstalace). Dva výstražné LED majáky (typ VMD 024L-B-A-80, f. Holomý) oranžové barvy.
26. Přídavné sdružené světlomety včetně směrových světel pod čelním sklem vozidla, v přední části kabiny namontovaná dvě výstražná LED svítidla.
27. Homologované LED světlomety pro denní svícení
28. Měnič napětí 12/24 V, včetně zásuvek 12/24 V.
29. Klimatizace.
30. Nezávislé topení – **cestmistrovství Litomyšl, bod B.**
31. Autorádio s bluetooth, handsfree, reproduktory.
32. Barva kabiny oranžová RAL 2011.
33. Kompletní čalounění kabiny.
34. Sedadla vybavena snímatelnými potahy v tmavé barvě.
35. Elektrické zamykání dveří s dálkovým ovládáním, 2 klíče

36. Na čelním skle zabudovaná kamera na snímání silničního provozu s měsíčním záznamem průběhu jízdy.
37. Reflexní bezpečnostní šrafování.
38. Do kabiny automobilového nosiče bude namontován modul GPS „Car Position RealTime Expanded“ se zapojením všech vstupů technologických činností, dále údaj o provozní činnosti připojené sněhové radlice. Pro GPS lokalizaci a přenos GPRS dat bude použita jedna duální (pro GSM i GPS) anténa, která bude v interiérovém provedení nalepena na vnitřní straně čelního skla mimo zorné pole řidiče. Datové SIM karty pro přenos dat z vozidlového GPS modulu dodá zadavatel.
39. Vozidlový teploměr 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 verze 6.0. 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 minimálně 200 mm a vnitřní průměr minimálně 30 mm, umístění podélně ke směru jízdy. Sensory teploměru a jejich kabeláž musí být umístěny tak, aby nebránily manipulaci s kabinou a nebyly při manipulaci s kabinou poškozeny.

Převodovka

Vícestupňová automaticky řazená. Akustický signál zařazení zpátečky. **Pro cestmistrovství Litomyšl, bod B pracovní rychlost min. od 2 km/h (pro letní nastavbu zametač)**

Motor

40. Provedení splňující platně legislativní předpisy EURO 6, výkon motoru min. 300 kW, kroutící moment min. 2 100 Nm.

Pohony

41. Vybavení vývodem pro pohon hydrogenerátoru. Vývod nezávislý na pojezdu vozidla.

Hydraulické obvody pro pohon zimních nebo letních nástaveb

42. Obvod pro ovládání čelních přídatných zařízení výkon minimálně 3 kW se čtyřmi samostatnými okruhy a zpětnou větví. Okruh oddělený od obvodu pro sklápění. Funkce plynulého nadlehčování radlice s možností nastavení minimální a maximální tlakové hodnoty s ovládáním a plynulou regulací 0 – 100 % z daného rozsahu z ovládacího panelu řidičem. Okruhy pro ovládání radlice ukončeny rychlospojkami u čelní upínací desky.
43. Obvod silový pro pohon připojené nástavby (sklápěcí korba, sypač, kropící nástavba atd.) o výkonu min 100 l /min, 200 bar při 1000 ot.[min⁻¹] motoru. Hydraulický obvod musí být připojitelný k nástavbám od různých výrobců, obvod musí mít nastavitelné volitelné nebo programovatelné množství oleje, které zůstává konstantní při různých režimech otáček motoru.
44. Hydraulický obvod pro nastavbu ukončen rychlospojkami za kabinou nebo na zadní části vozidla.

Příprava na montáž:

45. Minimální a maximální tlakové hodnoty s ovládáním a plynulou regulací 0 – 100 % z daného rozsahu z ovládacího panelu řidičem. Okruhy pro ovládání radlice ukončeny rychlospojkami u čelní upínací desky.
46. Výkonu min 100 l /min, 200 bar při 1000 ot.[min⁻¹] motoru. Hydraulický obvod musí být připojitelný k nástavbám od různých výrobců, obvod musí mít volitelné nebo programovatelné množství oleje, které zůstává konstantní při různých režimech otáček motoru.
47. Hydraulický obvod pro nastavbu ukončen rychlospojkami za kabinou nebo na zadní části vozidla.

Vyklápěcí korba a příslušenství – NA cestmistrovství Třemošnice, bod A

48. Hydraulický okruh pro sklápění s čerpadlem, pístnicí a ovládáním, včetně nosníků pro uchycení pístnice sklápěcí korby. Sklápěcí korba celokovová se zakrývací plachtou, šroubovatelný prodloužený odsyp, vybavená úchyty pro odstavné přípravky (nohy), podlaha síla min. 5mm, bočnice síla min. 3mm, min. šíře 2500 mm, výška bočnic min. 1000 mm, přední díl zvýšený s ochranným štítem kabiny. Výměna vyklápěcí korby pomocí odstavných přípravků, odstavné přípravky součástí dodávky. Zadní část korby (zadní čelo) doplněna reflexním bezpečnostním šrafováním. Vyklápění korby seřizeno na boční zvednutí do min. výšky 1 500 mm od úchyty korby na rámu po úchyty na korbě.

Výbava pro přívěs a podvalník

49. Závěs pro tažení přívěsu Φ čepu 50 mm, včetně hydraulického vývodu pro vyklápění přívěsu a nájezdu podvalníku, vzduchových koncovek, el. zásuvky s 15 PIN včetně redukce 2 x 7 PIN a zásuvkou ABS.

Technické požadavky pro speciální nákl. automobil určený na cestmistrovství Luže - bod C, Moravská Třebová - bod D.

Speciální nákladní automobil nový:

Podvozek

1. Nákladní automobil nový - Nosič výměnných nástaveb – včetně zápisu této skutečnosti do TP.
2. Pohon 6x6, přiřaditelný pohon přední nápravy - uzávěry diferenciálů všech hnaných náprav.
3. Výška prázdného speciál. nákladního automobilu včetně majáků:
Pro cestmistrovství Luže, bod C - max. 3 450 mm.
Pro cestmistrovství Moravská Třebová, bod D max. 3 400 mm.
4. Vzduchem odpružená zadní náprava s regulací (vozidlo je neustále vyrovnáváno a je zajištěna stálá symetrie posypu při zimní údržbě).
5. Zvýšená únosnost přední nápravy (minimálně 9000 kg). Na vozidle osazeny zimní radiální pneumatiky
6. Největší technicky přípustná hmotnost vozidla min. 30 000 kg, jízdní soupravy min. 58 000 kg.
7. Největší technicky přípustná hmotnost přípojného vozidla 27 000 kg.
8. Pod spodní částí motoru namontován ochranný kryt.
9. Nad horní částí převodové skříně namontován ochranný kryt.
10. Závěs pro tažení přívěsu oko průměr 50 mm včetně hydraulického vývodu, vzduchových koncovek, el. zásuvky s 15 PIN a zásuvkou ABS pro připojení a vyklápění přívěsu.
11. Nádrž na PHM hliníková, nebo nerezová min. 300 litrů.
12. Čelní upínací deska DIN 76060 pro montáž pracovních nástaveb.
13. Zvýšená protikoroze úprava podvozku prostředkem Dinitrol (alternativně jiným kvalitativně stejným přípravkem) - barva rámu černá nebo černošedá.
14. Výstražné reflexní šrafování.
15. Na pravé straně rámu vozidla mezi nápravami plastová uzamykatelná schránka na nářadí.
16. Povinná výbava vozidla dle předpisů a vyhlášky, hadice pro huštění pneu 20 m s měřičem, dva zakládací klíny, zvedák.
17. Podmetací řetězy na zadní nápravě ovládané z kabiny řidiče.
18. Požadavek aktivních FMS dat pro přenos do GPS modulu třetí strany, čili aktivní FMS brána dle standardního protokolu FMS, případně dle podrobnějších specifikací SUS PK pro poměrové měření hladiny pohonných látek v nádrži na PHL.

Kabina

19. Sklopná, 3-místná, celokovová.
20. Digitální tachograf (kalibrovaný) odpovídající nařízením a předpisům platným v ČR.
21. Elektricky ovládaná a vyhřívaná zpětná zrcátka s **ochrannými nerezovými kryty**.
22. Vzduchem odpružená, vyhřívaná, anatomicky tvarovaná sedačka řidiče.
23. Vyhřívané čelní sklo.
24. Dva výstražné LED majáky (typ VMD 024L-B-A-80, f. Holomý) oranžové barvy.
25. Přídavné sdružené světlomety včetně směrových světel pod čelním sklem vozidla, v přední části kabiny namontovaná dvě výstražná LED svítidla.
26. Homologované LED světlomety pro denní svícení
27. Měnič napětí 12/24 V, včetně zásuvek 12/24 V.
28. Klimatizace.
29. Autorádio s bluetooth, handsfree, reproduktory.
30. Barva kabiny oranžová RAL 2011.
31. Kompletní čalounění kabiny.
32. Sedadla vybavena snímatelnými potahy v tmavé barvě.

33. Elektrické zamykání dveří s dálkovým ovládáním, 2 klíče.
34. Na čelním skle zabudovaná kamera na snímání silničního provozu s měsíčním záznamem průběhu jízdy.
35. Reflexní bezpečnostní šrafování.
36. Do kabiny automobilového nosiče bude namontován modul GPS „Car Position RealTime Expanded“ se zapojením všech vstupů technologických činností, dále údaj o provozní činnosti připojené sněhové radlice. Pro GPS lokalizaci a přenos GPRS dat bude použita jedna duální (pro GSM i GPS) anténa, která bude v interiérovém provedení nalepena na vnitřní straně čelního skla mimo zorné pole řidiče. Datové SIM karty pro přenos dat z vozidlového GPS modulu dodá zadavatel.
37. Vozidlový teploměr 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 verze 6.0. 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 minimálně 200 mm a vnitřní průměr minimálně 30 mm, umístění podélně ke směru jízdy. Sensory teploměru a jejich kabeláž musí být umístěny tak, aby nebránily manipulaci s kabinou a nebyly při manipulaci s kabinou poškozeny

Převodovka

38. Vícestupňová automaticky řazená. Akustický signál zařazení zpátečky.

Motor

39. **Pro cestmistrovství Luže, bod C:** Provedení splňující platně legislativní předpisy EURO 6, výkon motoru min. 365 kW, kroutící moment min. 2 500 Nm.
40. **Pro cestmistrovství Moravská Třebová, bod D:** Provedení splňující platně legislativní předpisy EURO 6, výkon motoru min. 300 kW, kroutící moment min. 2 100 Nm.

Pohony

41. Vybavení vývodem pro pohon hydrogenerátoru. Vývod nezávislý na pojezdu vozidla.

Hydraulické obvody pro pohon zimních nebo letních nástaveb

42. Obvod pro ovládání čelních přídatných zařízení výkon minimálně 3 kW se čtyřmi samostatnými okruhy a zpětnou větví. Okruh oddělený od obvodu pro sklápění. Funkce plynulého nadlehčování radlice s možností nastavení minimální a maximální tlakové hodnoty s ovládáním a plynulou regulací 0 – 100 % z daného rozsahu z ovládacího panelu řidičem. Okruhy pro ovládání radlice ukončeny rychlospojkami u čelní upínací desky.
43. Obvod silový pro pohon připojené nástavby (sklápěcí korba, sypač, kropící nástavba atd.) o výkonu min 100 l / min, 200 bar při 1000 ot.[min⁻¹] motoru. Hydraulický obvod musí být připojitelný k nástavbám od různých výrobců, obvod musí mít nastavitelné nebo programovatelné množství oleje, které zůstává konstantní při různých režimech otáček motoru.
44. Hydraulický obvod pro nástavbu ukončen rychlospojkami za kabinou nebo na zadní části vozidla.

Příprava na montáž:

45. Minimální a maximální tlakové hodnoty s ovládáním a plynulou regulací 0 – 100 % z daného rozsahu z ovládacího panelu řidičem. Okruhy pro ovládání radlice ukončeny rychlospojkami u čelní upínací desky.
46. Hydraulický obvod pro nástavbu ukončen rychlospojkami za kabinou nebo na zadní části vozidla.

Vyklápěcí korba a příslušenství

47. Hydraulický okruh pro sklápění s čerpadlem, pístnicí a ovládáním, včetně nosníků pro uchycení pístnice sklápěcí korby. Sklápěcí korby celokovové.
48. **Vyklápěcí korba pro vozidlo na cestmistrovství Luže, bod C.**
50. Výměnná nástavba 3-stranného sklápěče pro přepravu sypkých a kusových materiálů, montáž nástavby na upínací systém podvozku. Otvírání levé bočnice pomocí hydr. pístnic min 150°, pravá strana bočnice kombinované otvírání, se zakrývací plachtou, šroubovatelný prodloužený odsyp, vybavená úchyty pro odstavné přípravky (nohy), podlaha síla min. 5mm, bočnice síla min. 3mm, min. šíře 2500 mm, výška bočnic min. 1 000 mm, přední díl zvýšený s ochranným štítem kabiny. Výměna vyklápěcí korby pomocí odstavných přípravků, odstavné přípravky součástí dodávky. Barva – oranžová RAL 2011. Zadní část

korby (zadní čelo) doplněna reflexním bezpečnostním šrafováním. Vyklápění korby seřízeno na boční zvednutí do min. výšky 1 500 mm od úchyťů korby na rámu po úchyty na korbě.

49. **Vyklápěcí korba pro vozidlo na cestmistrovství Moravská Třebová, bod D**

Výměnná nástavba 1-stranného sklápěče pro přepravu sypkých a kusových materiálů, montáž nástavby na upínací systém podvozku, objem korby min 8,0 m³, výška bočnic min. 1 000 mm, technická nosnost korby min. 16 t, hydraulické sklápění vzad, materiál nástavby - konstrukční ocel třídy 11523 nebo lepší, materiál podlahy – ocel Hardox, Xar o síle min. 5 mm, zvýšené přední čelo za kabinou, zadní čelo s horním pantem, jištění mechanickým automatem, bočnice a čela budou vybaveny výztuhami pro větší zatížení, ovládání sklápění samostatným ovladačem v kabině vozidla, s přepínačem pro ovládání přívěsu z kabiny, pevný zadní skluz pro dávkování do finišeru, sklopný zadní nárazník a dělené (odklápěcí) zadní blatníky pro možnost tlačení vozidla finišerem.

Krycí plachta a úchytné body pro fixaci rozvinuté krycí plachty na bočnicích, plachta pro převoz asfaltové obalované směsi, plachta vedena na ocelovém lanku a opatřena oky pro její vedení, barva – oranžová RAL 2011. Výměna vyklápěcí korby pomocí odstavných přípravků, odstavné přípravy součástí dodávky.

Výbava pro přívěs a podvalník

50. Závěs pro tažení přívěsu Φ čepu 50 mm, včetně hydraulického vývodu pro vyklápění přívěsu a nájezdu podvalníku, vzduchových koncovek, el. zásuvky s 15 PIN včetně redukce 2 x 7 PIN a zásuvkou ABS. Ovládání otvírání zadního čela vyklápěcí korby přívěsu elektricky z kabiny řidiče.

Technické požadavky pro jednokomorovou sypací nástavba pro cestmistrovství Třemošnice, bod A

1. Nástavba nová pro posyp chemickými a inertními materiály při zimní údržbě vozovek. Nástavba rychlovyměnitelná s pohonem od hydraulického systému automobilového nosiče. Nástavba v plně automatickém pracovním režimu (možnost nouzového ručního ovládání funkcí sypací nástavby při poruše). Požadujeme pásové provedení. Nástavba montovaná do úchyťů namísto sklápěcí korby.
2. Základní režimy použití:
 - chemický materiál se solankou a bez solanky (zadní rozmetadlo)
 - inertní materiál se solankou a bez solanky (zadní rozmetadlo)Možnost posypu na místě při zastaveném vozidle.
3. Regulace posypové dávky v rozmezí 30 - 240 g/m² pro inertní materiál
5 - 60 g/m² pro chemický materiál
4. Automatické udržení nastavené dávky posypového materiálu nezávisle na změně pojezdové rychlosti (v rozsahu pojezdové rychlosti 5 – 50 km/hod).
5. Nastavitelná šířka posypu 2 – 12 m. Asymetrické nastavení obrazce sypaní z kabiny řidiče.
6. Rozmetadlo včetně vynášecí šachty sklopné s plynovou vzpěrou, při sklopení automatické zastavení rozmetadla.
7. Signalizace kontroly sypaní rozmetadla v kabině řidiče. Osvětlení rozmetadla a násypky vodotěsnými LED reflektory. Solankové čerpadlo umístěno v uzavřeném prostoru chráněném proti účinku soli.
8. Nástavba vybavena zařízením na drcení hrudek v posypovém materiálu. Nástavba vybavena systémem vynášení posypu pro rovnoměrné vyprázdnění sypací nástavby po celé délce.
9. Výměna sypací nástavby pomocí odstavných přípravků. Odstavné přípravy součástí dodávky.
10. 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.
11. Velikost nástavby odpovídající nosnosti automobilového nosiče + nádrže na min. 1 650 lt solanky.
12. Funkční součásti a elektro-hydraulické ovladače umístěny v krytém utěsněném prostoru proti vniknutí agresivní soli a solanky. Zvýšená protikorozní úprava nástavby - barva RAL 2011.
13. Provedení elektrické instalace a veškeré přístroje a ovládací panely musí splňovat předpisy EHK 10, TL 965, ČSN CISPR 12 a další související předpisy (jedná se o kompletní odrušení nástavby). Ovládací panel nástavby ani ostatní el. zařízení nesmí rušit funkci modulu GPS.
14. Optická kontrola sypaní bezdotykovým snímačem, optická kontrola prázdných nádrží solanky v kabině řidiče, stavoznaky solankových nádrží, automatické vypnutí čerpadla solanky při vyprázdnění

- solankových nádrží. Možnost regulace poměru množství solanky k sypanému materiálu v rozsahu 10 – 30% (v krocích po 1%). Indikace chybových hlášení (poruch) na ovládacím panelu.
15. Namontována zinkovaná ochranná síta (oka 100x100 mm) a odklápěcí střeška.
 16. Do kabiny automobilového nosiče bude namontován modul GPS „Car Position RealTime Expanded“ se zapojením všech vstupů technologických činností, dále údaj o provozní činnosti připojené sněhové radlice. Pro GPS lokalizaci a přenos GPRS dat bude použita jedna duální (pro GSM i GPS) anténa, která bude v interiérovém provedení nalepena na vnitřní straně čelního skla mimo zorné pole řidiče. Datové SIM karty pro přenos dat z vozidlového GPS modulu dodá zadavatel.
 17. Ovládací panel vybaven rozhraním RS 232, které musí umožňovat výstup následujících provozních údajů do modulu GPS (tyto údaje musí být zobrazeny na ovládacím panelu):
 - nastavba v provozu, nastavba v klidu, nastavba v poruše, šíře posypu (m), velikost dávky posypového materiálu (g/m^2), výstražné majáky zapnuty.
 - údaj o provozním režimu sypací nastavby:
 - 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
 - ujetá vzdálenost (km) za úsek a celkově
 - ujetá vzdálenost při posypu (km) za úsek a celkově.Dodavatel na požádání předá bezplatně popis a tech. údaje výstupního rozhraní RS 232.
 18. Sypací nastavba bude začleněna do stávajícího systému vyhodnocování provozních údajů u zadavatele. Výstup z modulu GPS bude vyhodnocován stávajícím software Fleetware verze 6.0.

Technické požadavky pro jednokomorovou sypací nastavbu společné pro cestmistrovství, Litomyšl, bod B:

1. Nastavba nová pro posyp chemickými a inertními materiály při zimní údržbě. Nastavba rychlovyměnitelná montovaná do úchytů namísto sklápěcí korby s pohonem od hydraulického systému automobilového nosiče. Nastavba v plně automatickém pracovním režimu. Dvoušnekové provedení, korba izolovaná. Dodáno přední i zadní rozmetadlo posypového materiálu.
2. 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
materiál se solankou a bez solanky (současně přední i zadní rozmetadlo)	- inertní
3. Regulace posypové dávky v rozmezí 50 - 250 g/m^2 pro inertní materiál
5 - 50 g/m^2 pro chemický materiál
4. Automatické udržení nastavené dávky posypového materiálu nezávisle na změně pojezdové rychlosti (v rozsahu pojezdové rychlosti 5 – 50 km/hod).
5. Nastavitelná šíře posypu 2 – 10 m. Asymetrické nastavení obrazce sypaní z kabiny řidiče.
6. Požadujeme zadní rozmetadlo posypového materiálu a přední rozmetadlo posypového materiálu.
7. Signalizace kontroly sypaní předního i zadního rozmetadla v kabině řidiče. Osvětlení rozmetadla a násypky vodotěsnými LED reflektory.
8. Solankové čerpadlo umístěno v uzavřeném prostoru chráněném proti účinku soli.
9. Výměna sypací nastavby pomocí odstavných přípravků, odstavné přípravy součástí dodávky.
10. Na zadní části sypací nastavby namontovaná výstražná vícesvětlová alej oranžové barvy v provedení LED (označení LED A TC 08) a dva výstražné majáky oranžové barvy v provedení LED (typ B 16 VMD 024L-B-8A, f. Holomý).
11. Reflexní bezpečnostní šrafování.
12. Velikost nastavby odpovídající nosnosti automobilového nosiče + nádrže na min. 1650 lt solanky.
13. Funkční součásti a elektro-hydraulické ovladače umístěny v krytém utěsněném prostoru proti vniknutí agresivní soli a solanky. Zvýšená protikorozní úprava nastavby - barva RAL 2011.

14. 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.
15. 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.
16. Namontována zinkovaná ochranná síta (oka 100x100 mm) a odklápěcí střecha.
17. Max. výška nakládací hrany sypací nástavby včetně podvozku nákladního vozidla 3 100 mm.
18. Ovládací panel vybaven rozhraním RS 232, které musí umožňovat výstup následujících provozních údajů do modulu GPS (tyto údaje musí být zobrazeny na ovládacím panelu) :
 - nástavba v provozu, nástavba v klidu, nástavba v poruše, šíře posypu (m), velikost dávky posypového materiálu (g/m^2), 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
 - ujetá vzdálenost (km) za úsek a celkově
 - ujetá vzdálenost při posypu (km) za úsek a celkově.
19. Dodavatel na požádání předá bezplatně popis a tech. údaje výstupního rozhraní RS 232.
20. Sypací nástavby budou začleněny do stávajícího systému vyhodnocování provozních údajů zadavatele. Výstup z modulu GPS bude vyhodnocován stávajícím software Fleetware verze 6.0.

Technické požadavky pro jednokomorovou sypací nástavbu cestmistrovství Luže, bod C:

1. Nástavba nová pro posyp chemickými a inertními materiály při zimní údržbě. Nástavba rychlovyměnitelná montovaná do úchytů namísto sklápěcí korby s pohonem od hydraulického systému automobilového nosiče. Nástavba v plně automatickém pracovním režimu. Dvoušnekové provedení, korba izolovaná. Dodáno přední i zadní rozmetadlo posypového materiálu.
2. 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
 - materiál se solankou a bez solanky (současně přední i zadní rozmetadlo) - inertní
3. Regulace posypové dávky v rozmezí
 - 50 - 250 g/m^2 pro inertní materiál
 - 5 - 50 g/m^2 pro chemický materiál
4. Automatické udržení nastavené dávky posypového materiálu nezávisle na změně pojezdové rychlosti (v rozsahu pojezdové rychlosti 5 – 50 km/hod).
5. Nastavitelná šíře posypu 2 – 10 m. Asymetrické nastavení obrazce sypaní z kabiny řidiče.
6. Požadujeme zadní rozmetadlo posypového materiálu a přední rozmetadlo posypového materiálu.
7. Signalizace kontroly sypaní předního i zadního rozmetadla v kabině řidiče. Osvětlení rozmetadla a násypky vodotěsnými LED reflektory.
8. Solankové čerpadlo umístěno v uzavřeném prostoru chráněném proti účinku soli.
9. Výměna sypací nástavby pomocí odstavných přípravků, odstavné přípravy součástí dodávky.
10. 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 B 16 VMD 024L-B-8A, f. Holomý.
11. Velikost nástavby odpovídající nosnosti automobilového nosiče + nádrže na min. 2 300 lt solanky.
12. Max. výška nakládací hrany sypací nástavby včetně podvozku nákladního vozidla 3 100 mm

13. Funkční součásti a elektro-hydraulické ovladače umístěny v krytém utěsněném prostoru proti vniknutí agresivní soli a solanky. Zvýšená protikorozní úprava nástavby - barva RAL 2011.
 14. 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.
 15. Optická kontrola sypání zadního rozmetadla bezdotykovým snímačem, předního rozmetadla mechanickým snímačem. Optická kontrola prázdných nádrží solanky v kabině řidiče, stavoznaký solankových nádrží, automatické vypnutí čerpadla solanky při vyprázdnění solankových nádrží. Indikace chybových hlášení (poruch) na ovládacím panelu.
 16. Namontována zinkovaná ochranná síta (oka 100x100 mm) a odklápecí střecha.
 17. Ovládací panel vybaven rozhraním RS 232, které musí umožňovat výstup následujících provozních údajů do modulu GPS (tyto údaje musí být zobrazeny na ovládacím panelu) :
 - nástavba v provozu, nástavba v klidu, nástavba v poruše, šíře posypu (m), velikost dávky posypového materiálu (g/m^2), 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
 - ujetá vzdálenost (km) za úsek a celkově
 - ujetá vzdálenost při posypu (km) za úsek a celkově.
- Dodavatel na požádání předá bezplatně popis a tech. údaje výstupního rozhraní RS 232.
18. Sypací nástavby budou začleněny do stávajícího systému vyhodnocování provozních údajů zadavatele. Výstup z modulu GPS bude vyhodnocován stávajícím software Fleetware verze 6.0.

Technické požadavky pro jednokomorovou sypací nástavbu cestmistrovství Moravská Třebová, bod D:

1. Nástavba nová pro posyp chemickými a inertními materiály při zimní údržbě. Nástavba rychlovyměnitelná montovaná do úchytů namísto sklápěcí korby s pohonem od hydraulického systému automobilového nosiče. Nástavba v plně automatickém pracovním režimu. Dvoušnekové provedení, **korba vyhřívaná nezávislým topením**. Dodáno přední i zadní rozmetadlo posypového materiálu.
2. Základní režimy použití:
 - materiál se solankou a bez solanky (zadní rozmetadlo) - inertní
 - materiál se solankou a bez solanky (současné přední i zadní rozmetadlo) - inertní
3. Regulace posypové dávky v rozmezí 50 – 350 g/m^2 pro inertní materiál
4. Automatické udržení nastavené dávky posypového materiálu nezávisle na změně pojezdové rychlosti (v rozsahu pojezdové rychlosti 5 – 50 km/hod).
5. Nastavitelná šíře posypu 2 – 10 m. Asymetrické nastavení obrazce sypaní z kabiny řidiče.
6. Požadujeme zadní rozmetadlo posypového materiálu a přední rozmetadlo posypového materiálu.
7. Signalizace kontroly sypaní předního i zadního rozmetadla v kabině řidiče. Osvětlení rozmetadla a náspyky vodotěsnými LED reflektory.
8. Solankové čerpadlo umístěno v uzavřeném prostoru chráněném proti účinku soli.
9. Výměna sypací nástavby pomocí odstavných přípravků, odstavné přípravky součástí dodávky.
10. 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 B 16 VMD 024L-B-8A, f. Holomýš.
11. Velikost nástavby odpovídající nosnosti automobilového nosiče + nádrže na min. 2 300 lt solanky.
12. Max. výška nakládací hrany sypací nástavby včetně podvozku nákladního vozidla 3 100 mm
13. Funkční součásti a elektro-hydraulické ovladače umístěny v krytém utěsněném prostoru proti vniknutí agresivní soli a solanky. Zvýšená protikorozní úprava nástavby - barva RAL 2011.

14. 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.
 15. 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.
 16. Namontována zinkovaná ochranná síta (oka 100x100 mm) a odklápěcí střecha.
 17. Ovládací panel vybaven rozhraním RS 232, které musí umožňovat výstup následujících provozních údajů do modulu GPS (tyto údaje musí být zobrazeny na ovládacím panelu) :
 - nastavba v provozu, nastavba v klidu, nastavba v poruše, šíře posypu (m), velikost dávky posypového materiálu (g/m²), výstražné majáky zapnuty.
 - údaj o provozním režimu sypací nástavby:
 - a/ inertní materiál
 - b/ inertní materiál + solanka
 - c/ 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
 - ujetá vzdálenost (km) za úsek a celkově
 - ujetá vzdálenost při posypu (km) za úsek a celkově.
- Dodavatel na požádání předá bezplatně popis a tech. údaje výstupního rozhraní RS 232.
18. Sypací nástavby budou začleněny do stávajícího systému vyhodnocování provozních údajů zadavatele. Výstup z modulu GPS bude vyhodnocován stávajícím software Fleetware verze 6.0.

Technické požadavky pro sněhovou radlici společné pro cestmistrovství Třemošnice, bod A, Litomyšl bod B, Luže bod C, Moravská Třebová, bod D:

1. Sněhová radlice nová plastová s překlopnými břity (přední břit guma o tloušťce min. 40 mm zadní hydraulicky sklopný břit z ořezavzdorného materiálu Hardox 400), včetně zvedacího zařízení. Samostatné ovládání naklopení zadního ocelového břitu z kabiny řidiče.
2. Odklízecí 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.
3. Ochranný systém proti poškození radlice při nárazu.
4. Funkce plynulého nadlehčování radlice s možností nastavení minimální a maximální tlakové hodnoty s ovládáním a plynulou regulací 0 – 100 % z daného rozsahu z ovládacího panelu řidičem.
5. 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.

Další požadavky:

- Požadovaná záruční doba **pro nosiče výměnných nástaveb min. 24 měsíců nebo po ujetí 60 000 km, či 900 Mh, dle skutečnosti co nastane dříve, min. 24 měsíců pro výměnné nástavby.**
- Součástí nabídky bude uvedení termínu plnění, záruční doby a umístění servisního střediska včetně pozáruční servisní hodinové sazby a sazby za 1 km.
- Dodavatel v nabídce doloží výkresy vozidla s nástavbou (vozidlo se sypací nástavbou a sněhovou radlicí), ve výkresech budou označena těžiště plně naložené sestavy s uvedením celkového zatížení a zatížení náprav.
- Dodavatel v nabídce doloží parametry a popis automobilového nosiče, nástavby, radlice. Dále doloží k jednotlivým zařízením návody k obsluze s bezpečnostními pokyny v elektronické podobě. Návod k obsluze k automobilovému nosiči možno dodat v listinné podobě.
- Dodavatel v nabídce doloží druh a provedení zvýšené protikorozi úpravy podvozku a kabiny automobilového nosiče. Dále doloží druh a provedení zvýšené protikorozi úpravy nástavby.

- Dodavatel v nabídce doloží u automobilového nosiče nástavby harmonogram (časový nebo dle ujetých kilometrů, případně časový a odpracovaných motohodin) předepsaných servisních úkonů na časové období min. dvou let), u vozidla je předpokládán proběh **30 000 km nebo 450 Mh za rok**. U harmonogramu bude uvedena kalkulace nákladů předepsaných servisních úkonů obsahující pracovní čas a spotřebu materiálu.
- Požadovaná dokumentace při předání:
 - Předávací protokoly, záruční listy a záruční podmínky. Servisní knihy.
 - Technické průkazy vozidel, včetně jejich registrace v registru vozidel. Technické osvědčení k nástavbám a radlicím.
 - Doklady o jakosti výrobku. Prohlášení o shodě. Protokol o dávkování sypací nástavby.
 - Lhůty záručních prohlídek včetně uvedení cen za jednotlivé prohlídky (materiál včetně pracovního času).
 - Platné protokoly o kalibraci tachografů s návody.
 - Návody k obsluze v tištěné podobě, servisní knihy v českém jazyce u vozidla.

V Pardubicích dne 9.5.2019



**Správa a údržba silnic
Pardubického kraje**
Doubravice 98
533 53 Pardubice
IČ: 00085031
DIČ: CZ00085031



.....
Ing. Miroslav Němec
ředitel
Správy a údržby silnic Pardubického kraje