



Vymezení základních technických podmínek na veřejnou zakázku s názvem „Dodávka nového automobilového podvozku 4x4 v počtu 1 ks a nového automobilového podvozku 6x6 v počtu 2 ks pro silniční údržbu včetně nástaveb pro letní a zimní údržbu vozovek“

Technické požadavky pro speciální nákl. automobil určený na cestmistrovství Třemošnice bod A.

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 určeného na cestmistrovství **max. 3 300 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 9 000 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. V zadní části vozidla 2x pracovní světla, nezávisle na nástavby.
9. Pod spodní částí motoru namontován ochranný kryt.
10. Nad horní částí převodové skříně namontován ochranný kryt.
11. **Zachovat kompatibilitu nosiče výměnných nástaveb se stávající samosběrnou zametací nástavbou K7, inv. číslo 4000940 umístěnou na cestmistrovství v Ústí n Orlicí.**
12. **Zachovat kompatibilitu nosiče výměnných nástaveb se stávající vyklápěcí korbou S 18, výr. č. 417/7302/21, inv. číslo 6000419, umístěnou na cestmistrovství v Běstovicích.**
13. 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.
14. Čelní upínací deska DIN 76060 pro montáž pracovních nástaveb.
15. Nádrž na PHM hliníková, nebo nerezová min. 200 l.
16. Zvýšená protikoroziní úprava podvozku prostředkem Dinitrol (alternativně jiným kvalitativně stejným přípravkem) - barva rámu černá nebo černošedá.
17. Výstražné reflexní šrafování.
18. Na pravé straně rámu vozidla mezi nápravami plastová uzamykatelná schránka na nářadí.
19. Povinná výbava vozidla dle předpisů a vyhlášky, hadice pro huštění pneu 20 m, dva zakládací klíny, zvedák.
20. Podmetací řetězy na zadní nápravě ovládané z kabiny řidiče.
21. 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

22. Sklopná, 3-místná, celokovová.
23. Digitální tachograf (kalibrovaný) odpovídající nařízením a předpisům platným v ČR.
24. Příprava pro mýtný systém.
25. Elektricky ovládaná a vyhřívaná zpětná zrcátka **s ochrannými nerezovými kryty.**
26. Vzduchem odpružená, vyhřívaná anatomicky tvarovaná sedačka řidiče.
27. Vyhřívané čelní sklo.
28. Sluneční clona vnější, průsvitná.
29. Homologovaná střešní rampa s přidavným osvětlením. Přidavné dálkové světlomety a sdružené potkávací a dálkové světlomety včetně směrových ukazatelů **s ochranným ocelovým krytem proti mech. poškození.** Dva výstražné LED majáky oranžové barvy **s ochranným ocelovým krytem proti mech. poškození.**
30. Přidavné sdružené světlomety včetně směrových světel pod čelním sklem vozidla, v přední části kabiny a v zadní části vozidla namontovaná dvě výstražná LED svítidla.
31. Homologované LED světlomety pro denní svícení
32. Zvýšená protikoroziní úprava podběhů prostředkem Dinitrol (alternativně jiným kvalitativně stejným přípravkem)

33. Měnič napětí 12/24 V, včetně zásuvek 12/24 V.
34. Klimatizace.
35. Autorádio s bluetooth, handsfree, reproduktory.
36. Barva kabiny oranžová RAL 2011.
37. Kompletní čalounění kabiny.
38. Sedadla vybavena snímatelnými potahy v tmavé barvě.
39. Gumové vyměnitelné koberce.
40. Elektrické zamykání dveří s dálkovým ovládáním, 2 klíče.
41. Na čelním skle zabudovaná kamera na snímání silničního provozu s měsíčním záznamem průběhu jízdy.
42. Reflexní bezpečnostní šrafování.
43. Do kabiny automobilového nosiče bude namontován modul GPS 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.
44. 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. 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, **pracovní rychlost min. od 2 km/h (pro letní nastavbu zametač)**

Motor

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

Pohony

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

Hydraulické obvody pro pohon zimních nebo letních nástaveb

47. 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.
48. 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.
49. Hydraulický obvod pro nastavbu ukončen rychlospojkami za kabinou nebo na zadní části vozidla.

Vyklápěcí korba a příslušenství pro speciální nákl. automobil.

50. Hydraulický okruh pro sklápění s čerpadlem, pístnicí a ovládáním, včetně nosníků pro uchycení pístnice sklápěcí korby, možnost montáže stávající sklápěcí korby S 18, výr. č. 417/7302/21, inv. číslo 6000419 z cestmistrovství Běstovice.

Výbava pro přívěs a podvalník

51. 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 Moravská Třebová a Litomyšl - 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 **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 10000 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. Retardér včetně motorové brzdy.
9. V zadní části vozidla 2x pracovní světla, nezávisle na nástavby.
10. Pod spodní částí motoru namontován ochranný kryt.
11. Nad horní částí převodové skříně namontován ochranný kryt.
12. 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.
13. Nádrž na PHM hliníková, nebo nerezová min. 300 litrů.
14. Čelní upínací deska DIN 76060 pro montáž pracovních nástaveb.
15. Zvýšená protikorozní úprava podvozku prostředkem Dinitrol (alternativně jiným kvalitativně stejným přípravkem) - barva rámu černá nebo černošedá.
16. Výstražné reflexní šrafování.
17. Na pravé straně rámu vozidla mezi nápravami plastová uzamykatelná schránka na nářadí.
18. Povinná výbava vozidla dle předpisů a vyhlášky, hadice pro huštění pneu 20 m s měřičem, dva zakládací klíny, zvedák.
19. Podmetací řetězy na zadní nápravě ovládané z kabiny řidiče.
20. 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

21. Sklopná, 3-místná, celokovová.
22. Digitální tachograf (kalibrovaný) odpovídající nařízením a předpisům platným v ČR.
23. Příprava pro mýtný systém.
24. Elektricky ovládaná a vyhřívaná zpětná zrcátka s **ochrannými nerezovými kryty.**
25. Vzduchem odpružená, vyhřívaná, anatomicky tvarovaná sedadla řidiče.
26. Vyhřívané čelní sklo.
27. Sluneční clona vnější, průsvitná.
28. Homologovaná střešní rampa s přídatným osvětlením. Přídatné dálkové světlomety a sdružené potkávací a dálkové světlomety včetně směrových ukazatelů s **ochranným ocelovým krytem proti mech. poškození. s ochranným ocelovým krytem proti mech. poškození.**
29. Přídatné sdružené světlomety včetně směrových světel pod čelním sklem vozidla, v přední části kabiny a v zadní části vozidla namontovaná dvě výstražná LED svítidla.
30. Homologované LED světlomety pro denní svícení.
31. Zvýšená protikorozní úprava podběhů prostředkem Dinitrol (alternativně jiným kvalitativně stejným přípravkem)

32. Měníč napětí 12/24 V, včetně zásuvek 12/24 V.
33. Klimatizace.
34. Autorádio s bluetooth, handsfree, reproduktory.
35. Barva kabiny oranžová RAL 2011.
36. Kompletní čalounění kabiny.
37. Sedadla vybavena snímatelnými potahy v tmavé barvě.
38. Gumové vyměnitelné koberce.
39. Elektrické zamykání dveří s dálkovým ovládáním, 2 klíče.
40. Na čelním skle zabudovaná kamera na snímání silničního provozu s měsíčním záznamem průběhu jízdy.
41. Reflexní bezpečnostní šrafování.
42. Do kabiny automobilového nosiče bude namontován modul GPS 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.
43. 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. 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

44. Vícestupňová automaticky řazená. Akustický signál zařazení zpátečky.

Motor

39. Provedení splňující platně legislativní předpisy EURO 6, výkon motoru min. 365 kW, kroutící moment min. 2 500 Nm.

Pohony

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

Hydraulické obvody pro pohon zimních nebo letních nástaveb

41. 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 rychlospojками u čelní upínací desky.
42. 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.
43. Hydraulický obvod pro nástavbu ukončen rychlospojками za kabinou nebo na zadní části vozidla.

Vyklápěcí korba a příslušenství

44. **A)** Výměnná nástavba pro NA pro **cestmistrovství Moravská Třebová - 1-stranný sklápěč** 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. Zadní část korby **dělená** (zadní čelo), **výška sklopeného čela 560 mm**, doplněna reflexním bezpečnostním šrafováním.

45. **B)** Výměnná nástavba pro NA pro **cestmistrovství Litomyšl - 3-stranný sklápěč** 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. Zadní část korby **dělená** (zadní čelo), **výška sklopeného čela 560 mm**, doplněna reflexním bezpečnostním šrafováním.

Výbava pro přívěs a podvalník

46. 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 jednokomorovou sypací nástavbu cestmistrovství Třemošnice.

1. Nástavba nová pro posyp chemickými a inertními materiály při zimní údržbě. Nástavba rychlovyměnitelná montovaná do úchytnů 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. Vnitřní stěny včetně čel a dna z materiálu nerez.
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 (velké univerzální šneky min. Ø 280 mm)
50 – 350 g/m² pro inertní materiál
10 - 50 g/m² pro chemický materiál
4. Automatické udržení nastavené dávky posypového materiálu nezávisle na změně pojzdové rychlosti (v rozsahu pojzdové rychlosti 5 – 50 km/hod).
5. Nastavitelná šířka 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 a dva výstražné majáky oranžové barvy v provedení LED.
11. Velikost nástavby **min 5m³**. Velikost solankových nádrží odpovídající objemu nástaveb.
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 předního a zadního rozmetadla bezdotykovým snímačem, 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/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.

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

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 úchytných 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/m^2 pro inertní materiál
5 - 60 g/m^2 pro chemický materiál
4. Automatické udržení nastavené dávky posypového materiálu nezávisle na změně jezdové rychlosti (v rozsahu jezdové rychlosti 5 – 50 km/hod).
5. Nastavitelná šíře 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.
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 a dva výstražné majáky oranžové barvy v provedení LED.
11. Velikost nástavby **min. 7m³**. Velikost solankových nádrží odpovídající objemu nástavby.
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 protikoroze 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 bezdotykovým snímačem, optická kontrola prázdných nádrží solanky v kabině řidiče, stavoznaky solankových nádrží, automatické vypnutí čerpadla solanky při vyprázdňení 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.
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):
 - nástavba v provozu, nástavba v klidu, nástavba v poruše, šíře posypu (m), velikost dávky posypového materiálu (g/m²), 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.

Technické požadavky pro jednokomorovou sypací nástavbu cestmistrovství Litomyšl.

19. Nástavba nová pro posyp chemickými a inertními materiály při zimní údržbě. Nástavba rychlovyměnitelná montovaná do úchytných 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. Vnitřní stěny včetně čel a dna z materiálu nerez.
20. 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
21. Regulace posypové dávky v rozmezí (velké univerzální šneky min. Ø 280 mm)
 - 50 - 350g/m² pro inertní materiál
 - 10 - 50 g/m² pro chemický materiál
22. Automatické udržení nastavené dávky posypového materiálu nezávisle na změně pojízdné rychlosti (v rozsahu pojízdné rychlosti 5 – 50 km/hod).
23. Nastavitelná šíře posypu 2 – 10 m. Asymetrické nastavení obrazce sypaní z kabiny řidiče.
24. Požadujeme zadní rozmetadlo posypového materiálu a přední rozmetadlo posypového materiálu.
25. Signalizace kontroly sypaní předního i zadního rozmetadla v kabině řidiče. Osvětlení rozmetadla a násypky vodotěsnými LED reflektory.
26. Solankové čerpadlo umístěno v uzavřeném prostoru chráněném proti účinku soli.
27. Výměna sypací nástavby pomocí odstavných přípravků, odstavné přípravky součástí dodávky.
28. Na zadní části sypací nástavby namontovaná výstražná vícesvětlová alej oranžové barvy v provedení LED a dva výstražné majáky oranžové barvy v provedení LED.

29. Velikost nástavby **min 7m³**. Velikost solankových nádrží odpovídající objemu nástaveb.
 30. Max. výška nakládací hrany sypací nástavby včetně podvozku nákladního vozidla 3 100 mm
 31. Funkční součásti a elektro-hydraulické ovladače umístěny v krytém utěsněném prostoru proti vniknutí agresivní soli a solanky. Zvýšená protikorozní úprava nástavby - barva RAL 2011.
 32. 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.
 33. Optická kontrola sypání předního a zadního rozmetadla bezdotykovým snímačem, 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.
 34. Namontována zinkovaná ochranná síta (oka 100x100 mm) a odklápěcí střecha.
 35. 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/m²), 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.
36. Sypací nástavby budou začleněny do stávajícího systému vyhodnocování provozních údajů zadavatele. Výstup z modulu GPS bude vyhodnocován stávajícím software.

Technické požadavky pro sněhovou radlici společné pro cestmistrovství Třemošnice bod A, Moravská Třebová bod B a Litomyšl bod C.

1. Sněhová radlice nová plastová s překlopnými břity (přední břit guma o tloušťce min. 40 mm zadní hydraulicky sklopný břit z otěruvzdorného 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.

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 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 předpokládáný 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).
 - Platný protokoly o kalibraci tachografů s návody.
 - Návody k obsluze v tištěné podobě, servisní knihy v českém jazyce u vozidla.

V Pardubicích dne 24.3.2023

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