

**Vymezení technických podmínek na veřejnou  
zakázku s názvem „Dodávka traktorového nosiče  
a kombinované sekací nástavby v počtu dvou kusů“**

**Pro část 2**

## **Vymezení podmínek pro dodávku traktorového nosiče a kombinované sekací nástavby pro cestmistrovství Třemošnice, dle bodu B.**

### **Základní požadavky na dodávku traktorového nosiče.**

1. Traktorový nosič nový, nepoužitý s min. rokem výroby 2025 – využití k připojení přídatných nářadí pro letní a zimní údržbu vozovek.

#### **Motor:**

2. Motor vznětový, minimální výkon motoru (měřeno bez případného systému navyšování výkonu motoru) min. 100 kW.
3. Stupeň emise min. Stage V.
4. Počet válců motoru min. 4
5. Objem motoru min. 4 400 cm<sup>3</sup>.
6. Točivý moment 600 Nm (bez navýšení)
7. Motorová brzda pro zpomalení traktoru bez použití brzd
8. Ruční nastavení akcelérátoru
9. Předehřev bloku motoru a oleje převodovky v zimním období.
10. Alternátor min. 150 A.

#### **Převodovka**

11. CVT převodovka s plynulou změnou převodového poměru.
12. Převodovka s plynulá v plném rozsahu do rychlosti pojezdu 30 m/h při jmenovitých otáčkách motoru.
13. Rychlost 0-40 km/h.
14. Min. 3 tempomaty rychlosti s možností plynulého nastavení rychlosti za jízdy
15. Funkce bezpečného zastavení a stání ve svahu bez sešlápnutí brzdového pedálu

#### **Pohon**

16. 4 x 4 WD,
17. Uzávěrka předního i zadního diferenciálu s elektrohydraulickým spínáním/vypínáním.
18. Automatika uzávěrky předního diferenciálu a pohonu přední nápravy v závislosti na rychlosti jízdy.

#### **Kabina**

19. Bezpečnostní kabina – odpružená pomocí vzduchových jednotek nebo vinutými pružinami.
20. Klimatizace a topení
21. Nízkofrekvenční vzduchem odpružená sedačka řidiče s vyhříváním s bezp. pásem s možností natáčení vlevo a vpravo o 25°
22. Sedačka spolujezdce s bezp. pásem zapsaná v osvědčení o registraci stroje.
23. Sedačky opatřeny snímacími potahy tmavé barvy.
24. Stavitelný sloupek řízení
25. Zpětná zrcátka elektricky ovládaná a vyhřívána s ochrannými kryty.
26. Multifunkční loketní opěrka s ovládacím panelem
27. Vyhřívané přední a zadní okno, tónované zadní okno
28. Stěrače a ostřikovače předního a zadního okna.
29. Střeška kabiny v přední části prosklená pro výhled nad kabinu
30. Sluneční clona na předním, střešním i zadním okně.
31. Autorádio s technologií Bluetooth (handsfree) a reproduktory
32. Kabinový pylový filtr
33. Počet LED pracovních světel vpředu min. 4 ks + vzadu min. 4 ks.
34. Alternativní světla pro jízdu na silničních komunikacích pro případ zakrytí hlavních světel nástavbou.
35. Světla denního svícení.

- 36. V zadní části střechy namontovaná LED alej ovládaná z kabiny řidiče.
- 37. Dva výstražné LED majáky oranžové barvy s ochrannými kryty.
- 38. Vnitřní zpětné zrcátko.
- 39. Zásuvka napájení

#### **Vývodový hřídel**

- 40. Pro pohon sekacích nástaveb vývodová hřídel PTO vzadu, ovládání z kabiny traktoru.
- 41. Elektrohydraulické ovládání zadního vývodového hřídele
- 42. Ovládání řazení otáček z kabiny řidiče
- 43. Vývodové hřídele, min. 3 rychlostní 540/540E/1000 ot./min.
- 44. Ovládání zadního vývodového hřídele i vzadu na blatnících

#### **Zadní třibodový závěs**

- 45. Zadní třibodový závěs kategorie III. s rychloupínáním
- 46. Zadní třibodový závěs s elektrohydraulickou regulací a ovládáním zvenku na blatnících
- 47. Zvedací kapacita zadního TBZ, dle metodiky OECD (měřeno 610 mm za koncovkami ramen) min. 4 000 kg
- 48. Etážový závěs s automatickou hubicí o průměru čepu 38 mm

#### **Pneumatiky**

- 49. Radiální přední a zadní pneumatiky s komunálním silničním vzorkem

#### **Hydraulický systém**

- 50. Min. čtyři vnější hydraulické okruhy
- 51. Min. 2 elektricky ovládané nezávislé okruhy hydrauliky
- 52. Elektricky ovládané nezávislé okruhy hydrauliky s regulací množství průtoku a času průtoku oleje
- 53. Hydraulické pístové čerpadlo pro pracovní okruhy pohonu nástaveb
- 54. Výkon čerpadla hydraulického systému pro pohon nástaveb min. 110 l/min
- 55. Provozní tlak čerpadla hydraulického systému min. 20 MPa
- 56. Joystick pro obsluhu elektricky ovládaných nezávislých okruhů hydrauliky
- 57. Počet hydraulických vývodů na přední komunální desce + volná vratka min. 4 + 1

#### **Přední náprava**

- 58. Odpružená se 100 % aretací
- 59. Hydraulická blokáce výkyvu přední nápravy na pravé straně
- 60. Ovládání blokáce výkyvu nápravy z kabiny
- 61. Zatížení přední nápravy bez omezení rychlosti min. 3 700 kg (dle osvědčení o registraci stroje)

#### **Rozměry a hodnoty**

- 62. Rozvoz max. 2500 mm
- 63. Objem palivové nádrže min. 180 l
- 64. Největší technicky povolená hmotnost traktoru min. 8 800 kg.
- 65. Výška bez výstr. majáků max. 3 100 mm.
- 66. Šířka max. 2 550 mm.
- 67. Délka max. 5 000 mm

#### **Brzdy**

- 68. Vzduchové brzdy pro zapojení přívěsu s dvouokruhovým i jednookruhovým brzdovým systémem.
- 69. Provozní brzdy
- 70. Parkovací brzda

#### **Příslušenství**

- 71. Čelní upínací deska dle DIN 76060 velikost 3 /5
- 72. U čelní upínací desky DIN 76060 DIN velikost 3 /5 umístěna el. zásuvka 7 PIN pro zapojení pozičního osvětlení sněhové radlice.

73. Závaží v zadních kolech min. 300 kg.
74. Rozšířené přední i zadní blatníky překrývající celou šířku běhounu.
75. Podvozek opatřen rámem pro přímou montáž příkopového žacího ramene, provedení podvozku jako celorámová konstrukce traktoru nebo jako přídavný rám k traktoru
76. Barva traktoru RAL 2011, min. střecha, zadní blatníky, kapota motoru
77. Odpojovač akumulátorů.
78. Skříňka na nářadí.
79. Zvýšená protikoroze ochrana podvozku traktorového nosiče tixotropním antikoročním přípravkem s vysokým obsahem zinku na bázi tvrdého syntetického vosku, s dlouhodobým účinkem ochrany proti korozi, vysokou tixotropií, s vlastností ochrany i před vysokými teplotami (alternativně jiným kvalitativně stejným přípravkem).
80. Hasicí přístroj
81. Základní výbava dle vyhlášky o provozu na pozemních komunikacích
82. Osvědčení o registraci stroje.
83. Požadavek aktivních FMS dat pro přenos do GPS modulu třetí strany čili aktivní FMS brána dle standardního protokolu

### **Základní požadavky na dodávku ramenové mezinápravové a podsvodidlové sekací nástavby**

Kombinace sekaček se skládající z ramenové mezinápravové sekací nástavby a podsvodidlové sekací nástavby

#### **Základní požadavky na dodávku ramenové mezinápravové sekací nástavby**

1. Sekačka řešena jako výměnná nástavba s počítadlem motohodin, s hnacím agregátem zavěšeným v zadním tříbodovém závěsu traktoru a s vlastním ramenem s žací hlavou, montovaným mezi nápravy.
2. Mezinápravové uložení žacího ramene, rameno je namontováno na rám se spodním uchycením, bez horního přepásání krytu motoru.
3. Umístění ramene na pravé straně – systém práce vpravo, rameno sekacího nástroje umístěno mezi přední a zadní nápravou se zajištěním v transportní poloze s krytím hydraulických hadic na ramenech sekačky.
4. Robustní konstrukce výložníku z min. 6tíbového profilu
5. Nezávislá hydraulika
6. Hydraulická nájezdová pojistka s automatickým návratem ramena do výchozí polohy
7. Automatický systém nadlehčování ramena nad terénem
8. Pístové čerpadlo pro pohon žací hlavy.
9. Plovoucí poloha adaptéru, ovládaná z kabiny řidiče
10. Pohon sekačky od zadního vývodového hřídele traktoru
11. Pracovní dosah žací hlavy min. 7 000 mm od středu traktoru, hydraulický systém ochrany ramena proti nárazu – hydraulickou pojistkou se systémem automatického návratu ramene do pracovní polohy, včetně systému proporcionálního nadlehčování výložníku, ovládaného pomocí potenciometru z kabiny řidiče.
12. Pracovní cepová žací hlava o záběru min. 1 200 mm s karterem min. třídy HARDOX 450 a nožovou hřídelí min. třídy HARDOX 450 kompletně vyrobené z ořezuvzdorné oceli se jmenovitou tvrdostí nebo vyšší třídy, s plovoucí polohou, vybavená vysoce kvalitními a účinnými noži "přetočeného" tvaru.
13. Možnost výškově nastavitelného opěrného válce žací hlavy.
14. Dvojitá ochrana v přední části žací hlavy proti odlétávajícím kamenům (včetně řetězové clony).
15. Ochrana v zadní části žací hlavy proti odlétávajícím kamenům.

16. Rychlovýměnný systém pracovních hlav s možností dodatečné montáže dalších výměnných pracovních hlav (jako např. agresivní kartáč, myčka sloupků a svodidel, křovinořez, vrták, čistič příkopů apod.).
17. Elektrohydraulické proporcionální ovládání joystickem v kabině traktoru kabelové, s vyloučením hydraulických hadic v kabině řidiče
18. Možnost ovládání více funkcí najednou.
19. Kompletní hydraulický systém sekačky, pohon od zadního vývodového hřídele traktoru.
20. Chladič hydraulického oleje (dostatečně dimenzovaný na celodenní provoz)
21. Ovládací panel s barevným displejem, který zobrazuje min. následující provozní informace:
  - provozní hodiny
  - servisní intervaly
  - směr rotace žacího vřetene
  - pohybové funkce ramen, teleskopického výložníku a naklápěcí žací hlavy
  - funkce chladiče hydraulického oleje
  - plovoucí poloha žací hlavy
  - aktivace přední části krytu hlavy
22. Ovládání joystickem otevírání žacího ramene do pracovní polohy
23. Pomocí joysticku proporcionální ovládání pohybu jednotlivých ramen
24. Pomocí joysticku proporcionální ovládání teleskopického výložníku
25. Součástí výbavy je kardanová hřídel a odstavná konstrukce
26. Otočné čepy ramen opatřeny výměnnými pouzdry.
27. Transportní poloha výložníku s pracovní hlavou vzadu za kabinou
28. Odstavné, výškově nastavitelné nohy zadního hydraulického agregátu s pojezdovými otočnými koly o 360°, umožňující manipulaci s agregátem v odstaveném stavu.
29. Rameno s žací hlavou vybaveno odstavným montážním systémem s pojezdovými koly (otočné 360° ve svislé ose nohy)
30. Elektricky spínaný/vypínaný nožový hřídel.
31. Nepřímý pohon žací hlavy přes řemenový převod.
32. Vyměnitelné plazy cepové žací hlavy, vyrobené z ořezavzdorného materiálu.
33. Rotace nožového hřídele oběma směry, přepínaná z kabiny řidiče.
34. Nouzové ovládání ramena při výpadku hlavního ovládání.
35. Rameno s teleskopickým prodloužením pro rychlou variabilitu dosahu.
36. Na zadní části agregátu sekací nástavby umístění min. 2 ks držáků dopravních značek
37. Koncové, sdružené osvětlení dle vyhlášky.
38. Výstražná oranžová LED šipka umístěna vzadu na rámu žacího ramene
39. Osvědčení o registraci stroje.
40. Barva odstín oranžová RAL 2011.
41. Stoj nový, nerepasovaný, nepoužitý, max. rok výroby 2025

#### **Základní požadavky na dodávku podsvodidlové sekací nástavby**

1. Pohon z hydraulické soustavy traktoru.
2. Montáž do přední upínací desky DIN 76060 vel. 3/5.
3. Maximální provozní tlak hydraulického systému max. 160 bar
4. Záběr sečení min. 1 200 mm.
5. Hlava s horizontálně umístěným válcovým rotorem s max. výškou cca 350 mm.
6. Maximální vyložení do boku od středu traktoru (od středu sekačky) min. 3 200 mm
7. Příčný posuv v rozsahu min. 1 600 mm
8. Nožová hřídel s cepovými noži.

9. Pracovní strana pravá s možností přestavby na práci vlevo.
10. Krycí ochranné clony.
11. Chladič hydraulického oleje (dostatečně dimenzovaný na celodenní provoz)
12. Ovládání v kabině řidiče kompaktní mikroprocesorové (včetně nouzového centrálního stop tlačítka, počítače motohodin a možnosti práce v manuálním a automatickém cyklu).
13. Rozkládání z transportní do pracovní polohy, a naopak přímo z kabiny z místa řidiče.
14. Manuální zavírání a otevírání žací hlavy, integrované u joysticku ovládání přidružené ramenové sekací nástavby.
15. Náklon žací hlavy v pracovní poloze v min. rozsahu  $\pm 10$  stupňů.
16. Řízená automatická kontrola přítlaku žací hlavy s možností plynulé regulace.
17. Dokonalé kopírování terénu, elektricky spínatelná plovoucí poloha nástroje.
18. Automatické sklápění žací hlavy při najetí na překážku s automatickým zpětným návratem do pracovní polohy.
19. Odstavné nohy včetně pojezdových kol pro snadnou manipulaci při montáži, demontáži a uskladnění.
20. Osvědčení o registraci stroje
21. Barva odstín oranžová RAL 2011.
22. Stroj nový, nerepasovaný, nepoužitý, max. rok výroby 2025

### **Společné požadavky na dodávku sekací nástavby a podsvodidlové sekací nástavby**

Rozhraní pro přenos dat s výstupem provozních údajů po GPS:

- Zapnutí sekací nástavby.

Vysvětlivky: min. – minimální  
max. - maximální