



Příloha č.1. Technická specifikace – Dvoucestné speciální montážní vozidlo s teleskopickou pracovní plošinou

Účastník uvede k jednotlivým bodům písemné vyjádření slovy ANO/NE, že daný bod plní/neplní nebo nabízí lepší technické řešení jednotlivých parametrů.
Dále u všech položek, kde se požaduje min/maximální parametry účastník doplní skutečné nabízené hodnoty. Takto doplněná technická specifikace bude tvořit samostatnou přílohu č. 1 kupní smlouvy. V případě že účastníkem předložená technická specifikace k předmětu plnění nesplní požadovanou technickou specifikaci, bude nabídka posouzena jako nesplňující zadávací podmínky.
Je-li v zadávací dokumentaci definován konkrétní výrobek (nebo technologie), má se za to, že je tím definován minimální požadovaný standard a v nabídce může být nahrazen i výrobkem nebo technologií srovnatelnou.

POPIS		PLNĚNÍ PARAMETRU	PARAMETRY NABÍZENÉ (POKUD JE ODCHYLKA)
KABINA VOZIDLA A PODVOZEK			
1.	Standardní "Double kabina" pro řidiče, spolujezdce a osádku (max. 6 pracovníků) s topením a klimatizací od podvozku vozidla, provedení 4 dveřové plnohodnotné dveře, sedačka řidiče a spolujezdce komfortně odpružená, min. délka kabiny 2,7 m, min. vnitřní šířka kabiny 2 m, centrální zamykání, nezávislé topení, denní svícení, přední mlhové světlomety	ANO	
2.	Nádrž na ADBlue min 25l, Diesel min. 200 l	ANO	
3.	Rádio a příprava na vysílačku	ANO	
4.	Pneumatiky o rozměru 295 x 80 R22,5, zadní M+S (záběrové)	ANO	
5.	Technické zatížení přední nápravy min. 7,5 tuny, zadní nápravy min. 12 tun.	ANO	
6.	Mechanické zámky odpružení, hydraulicky ovládané na přední i zadní nápravě podvozku (vozidla) pro zajištění odpružení náprav v horizontální poloze (oboustranná fixace proti propružení i vyvěšení náprav) pro zajištění stability podvozku při práci. <i>(Doložit výkresem technického řešení nebo fotografií, ze kterých bude jednoznačně průkazné plnění požadované technické specifikace)</i>	ANO	obrázek kap. 2.12. kap. 10.F.
7.	Poloha mechanických zámků náprav je hlídána čidly, signalizace je indikována pomocí příslušných kontrolek v kabině podvozku	ANO	
8.	Celková hmotnost vozidla pro jízdu po pozemní komunikaci 18 t. (dle platné legislativy - bez přívěsného vozidla)	ANO	
9.	Maximální výška vozidla i s nástavbou 3400 mm na pneumatikách/ na KA maximálně 3600 mm. <i>(Doložit výkresem technického řešení, ze kterého bude jednoznačně průkazné plnění požadované technické specifikace)</i>	ANO	Výkres př. č.1.
10.	Maximální délka vozidla 8400 mm <i>(Doložit výkresem technického řešení, ze kterého bude jednoznačně průkazné plnění požadované technické specifikace)</i>	ANO	Výkres př. č.1.
11.	Podvozek musí umožnit přepravu min. 1400 kg* nákladu (pracovního materiálu a nářadí), včetně kompletní osádky <i>(doložit výpočtem zatížení náprav/užitečného zatížení)</i>	ANO	1 400 kg Kap. 12
12.	Motor splňující emisní limit EURO 6D, min. výkon 230 kW	ANO	
13.	Kapacita akumulátorů na podvozku min. 175 Ah, alternátor 120 Ah	ANO	
14.	Převodovka automatická	ANO	
15.	Vozidlo musí být vybaveno výstražným světelným systémem (detailní řešení bude řešeno se zhotovitelem).	ANO	
16.	Barva RAL3020 <i>(podléhá schválení zadavatele)</i> .	ANO	
17.	Návody k obsluze od vozidla a nástavby musí být v českém jazyce.	ANO	
18.	Předmětem konečné dodávky je i veškerá schválená dokumentace pro provoz na pozemní komunikaci včetně revizních zpráv, průkazů způsobilosti z drážního úřadu.	ANO	
19.	Instalované tažné zařízení pro umožnění tažení přívěsů s celkovou hmotností souprvy do 30t. Tažné zařízení bude instalováno včetně 7-pinové elektro přípojky a standardní vzduchové přípojky pro přívěs (čep 40 mm). Přípustná celková hmotnost přívěsu v režimu jízdy na koleji 3,5t pro stoupání do 80‰, respektive 5,0t pro stoupání do 65‰	ANO	
20.	Na střeše vozidla bude pevně uchycena izolovaná plošina s nosností min. 500 kg, která bude vybavena záchytným systémem s oky. Na této plošině bude přepravován rezervní materiál. Přístup na tuto plošinu bude umožněn formou schůdku Součástí "plošiny" je i izolovaná stavitelná (ve dvou pozicích) ochrana kabiny - tedy vodičí cívka pro trolej, která při pádu troleje brání poškození kabiny podvozku - technické řešení bude detailně řešeno se zhotovitelem. <i>(Doložit výkresem technického řešení nebo fotografií, ze kterých bude jednoznačně průkazné plnění požadované technické specifikace)</i>	ANO	Výkres př. č.1. Kap. 4.1.

* finálně dosažená doložnost se může mírně lišit s ohledem finální výbavu vozidla upřesněnou během stavby

POPIS		PLNĚNÍ PARAMETRU	PARAMETRY NABÍZENÉ (POKUD JE ODCHYLKA)
SPECIFIKACE KOLEJOVÉHO ADAPTERU (KA)			
21.	Vozidlo s kolejovým adaptérem musí být vyrobeno v souladu s požadavky normy ČSN EN 15746-1 a 2, Sváry na KA dle normy EN 15085-2 a EN 3834-2.	ANO	
22.	Dvouosý adaptér s rozvorem max. 1950 mm a rozchodem 1435 mm. <i>(Doložit výkresem technického řešení nebo fotografií, ze kterých bude jednoznačně průkazné plnění požadované technické specifikace)</i>	ANO	1 900 mm Výkres př. č.1.
23.	Hydrostatický nezávislý pohon všech kol pomocí hydromotorů (Každé kolo poháněno vlastním hydromotorem). Plynulá kontrola rozjezdu a brzdění joystickem v kabině/pracovním koši plošiny.	ANO	
24.	Kolejový adaptér (KA)	ANO	kap. 10.A/B.
	KA s uzavřeným rámem a s odpružením na obou osách KA (obě osy KA musí být umístěny na jednom rámu).	ANO	
	KA s odpružením - minimálně 6 ks pružících elementů na každé ose KA	ANO	8 ks / kap. 12.B.
	KA uchycen k vlastnímu pomocnému mezi rámu a nesmí být uchycen přímo na rám podvozku vozidla	ANO	kap. 10.C.
	<i>Doložit výkresem technického řešení nebo fotografií, ze kterých bude jednoznačně průkazné plnění požadované technické specifikace.</i>	ANO	

25.	Každé kolo KA poháněno a brzděno samostatně vč. ASR, ABS, Proporcionální hydraulické ovládání upraví průtok oleje do hydromotorů v případě rozdílu rychlosti otáček jednotlivých kol, tak aby se zamezilo prokluzu nebo zablokování kol. Hydromotory osazeny na chráněném místě - uvnitř rámu KA. <i>(Doložit výkresem technického řešení nebo fotografií, ze kterých bude jednoznačně průkazné splnění požadované technické specifikace)</i>	ANO	kap. 10.B/D.
26.	Zadavatel výslovně vylučuje technické řešení KA se zabudovanými hydromotory přímo v kolech. <i>(Doložit výkresem technického řešení nebo fotografií, ze kterých bude jednoznačně průkazné splnění požadované technické specifikace)</i>	ANO	kap. 10.D/E
27.	Veškeré ovládání KA musí být z kabiny vozidla	ANO	
28.	Dva režimy ovládání pojezdu KA. Pracovní režim - směr pojezdu a rychlost je ovládána joystickem Transportní režim - směr pojezdu je ovládán joystickem, rychlost pojezdu je ovládána pedálem plynu	ANO	
29.	Poloha kolejového adaptéru ve zvednuté, respektive spuštěné poloze, je hlídána čidly, signalizace je indikována pomocí příslušných kontrol ek v kabině podvozku	ANO	
30.	Při uvedení vozidla do režimu práce na kolejích / silniční provoz, je celý KA (obě nápravy) spouštěny/zvedány současně přímočarým pohybem (nahoru/dolů), pomocí jednoho ovládacího prvku v kabině. <i>(Doložit výkresem technického řešení nebo fotografií, ze kterých bude jednoznačně průkazné plnění požadované technické specifikace)</i>	ANO	kap. 10.C.
31.	Zadavatel výslovně vylučuje technické řešení zdvihu KA kyvným mechanismem	ANO	
32.	Kompletní provozní a parkovací brzdy v souladu s BoStrab standardy, trakční a brzdné parametry adaptéru musí být v souladu i s legislativou platnou v ČR	ANO	
33.	Brzdový systém:	ANO	
	Provozní brzda: hydrostatická.	ANO	
	Parkovací brzda: lamelová integrovaná mezi hydromotor a vlastní kolo kolejového adaptéru – na každém kole (generuje brzdny účinek i při nouzovém brzdění)	ANO	
	Zadavatel výslovně vylučuje technické řešení s bubnovou nebo diskovou brzdou	ANO	
	<i>Doložit výkresem technického řešení nebo fotografií, ze kterých bude jednoznačně průkazné splnění požadované technické specifikace</i>	ANO	kap. 10.D/E
34.	Systém řízení pohonu kolejového adaptéru musí být navržen a konstruován k zabránění jakýchkoliv neúmyslných pohybů drážního vozidla v souladu s EN 280.	ANO	
35.	Hydraulické zvedání/spuštění adaptéru, pohon od PTO vozidla.	ANO	
36.	Ruční a elektrické hydraulické čerpadlo pro nouzové spuštění KA.	ANO	
37.	Maximální pojezdová rychlost na koleji min. 30 km/h.	ANO	
38.	Možnost ovládání pojezdu kolejového adaptéru i z pracovního koše, max. pojezdová rychlost omezena na 10 km/h.	ANO	
39.	Kolejový adaptér umožňující průjezd oblouku o poloměru min. 16 m, vpřed i vzad.	ANO	
40.	Možnost provozovat kolejový adaptér do 90% vlhkosti.	ANO	
41.	Kolejový adaptér musí umožňovat jízdu vozidla na tratích se stoupavostí 65 ‰.	ANO	
42.	Možnost pojezdu/práce na pracovní plošině i při příčném náklonu minimálně 6°.	ANO	
43.	Profil pojezdového kola používaný v Olomouci pro žlábkovou kolejnici NT1 typ - 1VM, průměr min 440 mm až 460 mm, rozchod 1435 mm (Detailní řešení bude případně řešeno se zhotovitelem)	ANO	
44.	Minimálně 2x kamera pro nakolejení, 1x kamera pro couvání, monitor umístěn v kabině vozidla.	ANO	
46.	Tramvajový zvonek ovládaný tlačítkem na joysticku pro pojezd a standardním ovladačem pro klakson na podvozku (při jízdě na kolejích je funkce standardního klaksonu nahrazena tramvajovým zvonkem)	ANO	

POPIS		PLNĚNÍ PARAMETRU	PARAMETRY NABÍZENÉ (POKUD JE ODCHYLKA)
SPECIFIKACE PRACOVNÍ PLOŠINY			
47.	Výškový dosah min 10,5 m, konstrukce bez "opěrných" nohou.	ANO	
48.	Ocelové segmenty pracovní plošiny jsou vyrobeny z oceli o vysoké tažnosti PAS 700. Zadavatel nepripouští provedení teleskopu z ALU profilů.	ANO	
49.	Teleskopická pracovní plošina dle normy EN280, řídicí systém splňuje EN 138 49 s bezpečností PI D.	ANO	
50.	Displej pro zobrazování chybových hlášení vč. textového výstupu umístěný buď v koši pracovní plošiny nebo u řídicího systému <i>(detailní umístění podléhá schválení zadavatele)</i>	ANO	
51.	Řídicí systém pracovní plošiny je vybaven "dálkovým dohledem" pro vzdálenou diagnostiku chybových stavů	ANO	
52.	Ovládání pracovní plošiny - elektrohydraulické plně proporcionální ovládání v pracovním koši Možnost pojezdu při práci pracovní plošiny, tj. pojezd s plošinou mimo transportní polohu (bez omezení vyložení - v režimu práce na pneumatikách). Možnost pojezdu a současného vertikálního pohybu ramene pracovní plošiny během pojezdu, tj. inspekční jízda umožňující i vertikální pohyb ramene plošiny. <i>(Uchazeč upřesní nabízené parametry - pracovní diagramy v režimu práce na pneumatikách a KA)</i>	ANO	kap. 3.10. kap. 11.
53.	Veškeré energetické rozvody, tj. elektrické vodiče, hydraulické okruhy, včetně hydraulických válců pro vysunutí teleskopu, jsou umístěny uvnitř ramene, dva zvedací hydraulické válce pro zdvih teleskopu.	ANO	
54.	Rozsah pohybů - teleskopické rameno plynule v rozsahu min. 450°.	ANO	
55.	Rozsah pohybů - pracovní koš plynule v rozsahu min. 480°.	ANO	
56.	Automatická nivelace pracovního koše v podélném i příčném směru (<i>Doložit výkresem technického řešení nebo fotografií, ze kterých bude jednoznačně průkazné plnění požadované technické specifikace)</i>	ANO	kap. 10.G.
57.	Plošina bude vybavena funkcí "autoparkování", tj. uvedení pracovní plošiny zpět do přepravní polohy stisknutím jednoho tlačítka, bez nutnosti řízení pohybů plošiny (teleskopického ramene/polohy pracovního koše)	ANO	
58.	Pracovní koš - konstrukce podlahy včetně nosných prvků bude provedena pouze z GRP materiálu, nebo jiného materiálu se stejnými užitnými a izolačními vlastnostmi (zadavatel nepripouští dřevěnou konstrukci podlahy), zábradlí bude celodřevěné konstrukce, horní hrana zábradlí bude vybavena odolnou ochrannou vyměnitelnou lištou. Pracovní koš izolovaný, zábradlí pevné, nesklápěcí. Definitivní podoba bude objednavatelem definována/schválena při výrobě. <i>(Doložit výkresem technického řešení nebo fotografií, ze kterých bude jednoznačně průkazné plnění požadované technické specifikace)</i>	ANO	kap. 10.H.
59.	Pracovní koš bude vybaven zachytným systémem s oky dle platných norem, umístění bude detailně řešeno se zhotovitelem.	ANO	

60.	Podlaha pracovního koše musí být taktéž z GRP materiálu, musí odpovídat platné normě a bude vybavena systémem pro snadný odtok vody, dále bude vybavena protiskluzovou, dobře větratelnou pryžovou izolační podložkou. Po elektrické stránce se jedná pouze o doplňkovou izolaci.	ANO	
61.	Trojité izolace (izolátory pod pracovním košem, izolované rameno teleskopu, izolované hydraulické válce zvedání teleskopu na obou stranách) na jmenovitou hodnotu 1000V AC / 1500V DC za sucha. <i>(Doložit výkresem technického řešení, ze kterého bude jednoznačně průkazné plnění požadované technické specifikace)</i>	ANO	kap. 3.8. kap. 10.K.
62.	Izolace pracovní plošiny musí splňovat podmínky pro práci na trakčním vedení pod napětím i za mírného deště. <i>(Uchazeč doloží při vlastní realizaci protokol o provedeném měření podle DIN VDE 0682-742.)</i>	ANO	
63.	Pracovní plošina bude vybavena kontinuálním kontrolním systémem pro měření izolačního stavu vlastních izolací včetně vizuální/akustické indikace nízkého izolačního odporu. <i>(Doložit výkresem technického řešení nebo fotografií, ze kterých bude jednoznačně průkazné plnění požadované technické specifikace)</i>	ANO	kap. 4.2.
64.	Pracovní koš obdélníkového tvaru o min. rozměrech 3500 mm x 1500 mm x 1100 mm (přesné provedení umístění vstupu, rozmístění ovládacích prvků a vybavení pracovního koše bude detailně řešeno se zhotovitelem. <i>(Doložit výkresem technického řešení, ze kterého bude jednoznačně průkazné plnění požadované technické specifikace)</i>	ANO	kap. 10.H. Výkres př. č.1.
65.	Bezpečnostní systém na plošině bude vybaven indikací zatížení dle platné normy v průběhu zatěžovacího cyklu. Indikace upozorňuje na hodnoty snímání zatížení a momentu měřených dle platných norem.	ANO	
66.	Horizontální stranový dosah pracovního koše při pozici na KA min. 7 m/350 kg, respektive min. 6m/500kg, při stoupavosti 65%, příčném náklonu minimálně 6° <i>(uchazeči přiloží pracovní diagram)</i>	ANO	kap. 11.
67.	Horizontální dosah pracovního koše, (pozice plošiny na kolech podvozku), min. 8,5 m/500 kg od osy vozidla v plném rozsahu tzn. 360° i při příčném náklonu minimálně 5° <i>(uchazeči přiloží pracovní diagram).</i>	ANO	kap. 11.
68.	Horizontální dosah pracovního koše vzad (pozice plošiny na kolech podvozku), min. 7,2 m/500 kg od konce vozidla i při příčném náklonu minimálně 5° <i>(uchazeči přiloží pracovní diagram).</i>	ANO	kap. 11.
69.	Konstrukce pracovní plošiny umožňuje dosažení min. pracovní výšky při pozici pracovní plošiny na KA na levé straně max. 4 100 mm, na pravé straně pak max. 5 600 mm. <i>(Doložit výkresem pracovních dosahů, ze kterého bude jednoznačně průkazné plnění požadované technické specifikace)</i>	ANO	kap. 10.I.
70.	Zpětný pohyb plošiny v případě přetížení nesmí mít vliv na zvýšení přetížení a zhoršení stability. Tato funkce umožní pohyb bez nutnosti nouzového ovládání na vozidle, pokud dojde k přetížení pracovního koše	ANO	
71.	Jestliže je pracovní koš mimo transportní polohu, rychlost pojezdu omezena na silnici na 5 km/h, dle EN 280.	ANO	
72.	Pomocné vybavení:	ANO	
	min. 1x 24 V zásuvka v koši pracovní plošiny	ANO	
	min. 1x 230 V zásuvka v koši pracovní plošiny	ANO	
	4x oranžové zábleskové světlo (dvě na kabině v provedení, <u>dvě v zadní části</u>)	ANO	
	min. 4x LED světla na osvětlení pracovního koše včetně ochrany proti poškození (detailní provedení pracovního koše podléhá schválení zadavatele)	ANO	
	přenosný inspekční reflektor napájený ze zásuvky 24 V	ANO	
73.	LED výstražná šipka umístěná na zádi vozidla <i>(Detailní řešení podléhá schválení zadavatele - doložit výkresem technického řešení nebo fotografií provedení)</i>	ANO	kap. 10.J.
74.	Pracovní plošina bude vybavena oboustranným hlasovým komunikátorem mezi řidičem a obsluhou v pracovním koši.	ANO	
75.	Schránky na náradí na levé/pravé straně pracovní plošiny - (min. rozměry - min. délka na levé straně 2 400mm, na pravé straně min. 2 800mm - detailní provedení pracovní plochy podléhá schválení zadavatele) - provedení uzamykatelné, dvířka s pneumatickou vzpěrou na pravé straně, na levé pak rolety, uvnitř schránek LED osvětlení, dno schránek/polic obsahuje protiskluzovou podložkou a police obsahují čelní zarážku proti vypadnutí materiálu při otevření dveří. Provedení boxů z monolitického GRP izolačního materiálu, pochozí s nosností min 200 kg. <i>(Doložit výkresem technického řešení nebo fotografií, ze kterých bude jednoznačně průkazné plnění požadované technické specifikace).</i>	ANO	Výkres př. č.1. kap. 10.M.
76.	Zařízení umístěné v pracovním koši pro montáž/tažení troleje v obrysové šířce vozidla. Tažná síla min. 10.000 N, výška vzpěry v pracovním koši min. 1.300 mm vč. pracovní hlavy (technické řešení bude detailně řešeno se zhotovitelem). - <i>(Detailní řešení podléhá schválení zadavatele - doložit výkresem technického řešení nebo fotografií provedení)</i>	ANO	
77.	Další úložné prostory (otevřené a uzamykatelné) budou doplněny ve zbytku volného prostoru, například za kabinou podvozku v identickém provedení z izolovaného materiálu. (Detailní řešení bude případně řešeno se zhotovitelem).	ANO	
78.	Pracovní svěrák umístěný v zadní části podvozku <i>(umístění bude detailně řešeno se zhotovitelem - doložit výkresem technického řešení nebo fotografií provedení)</i>	ANO	kap. 4.8.
79.	Start a stop motoru podvozku z pracovního koše: dle normy	ANO	
80.	Vozidlo bude vybaveno celkově minimálně 2x zásuvkou 230V (v pracovním koši s oddělovacím trafem), napájenými pevně integrovanou elektrocentrálou o výkonu 2,5 - 4 kVA a počítadlem motohodin, nádrž PHM společná s podvozkem pracovní plošiny. START / STOP ovládaný z místa řidiče / koše pracovní plošiny.	ANO	
81.	Nouzové (ruční a elektrické čerpadlo) ovládání pohybů plošiny umístěné na podvozku - doložit fotografií provedení	ANO	
82.	Barva pracovní plošiny RAL 3020.	ANO	