# **B.1 Opis predmetu zákazky**

Predmetom zákazky je dodanie **1 kusu** novej automatickej inšpekčnej mostovej plošiny osadenej na podvozku nákladného automobilu. Vozidlo slúži na inšpekciu mostových telies – umožnenie obsluhe vykonávať obhliadky nedostupných spodných častí mostových telies pričom zabezpečí bezpečné pracovné prostredie a poskytne efektívne riešenie pri kontrole mostov.

Odovzdané vozidlo musí spĺňať technické požiadavky uvedené nižšie a zároveň musí byť spôsobilé na premávku na pozemných komunikáciách v Slovenskej republike (ďalej len „SR“) a musí obsahovať povinnú výbavu v súlade so všeobecne záväznými predpismi. Všetky požadované prídavné zariadenia na vozidle musia byť riadne zapísané v technickom preukaze vozidla a musia umožňovať prevádzku takéhoto vozidla na pozemných komunikáciách v SR, podľa platných predpisov v čase dodania.

1. **Technická špecifikácia podvozku nákladného automobilu**
	1. **Základné rozmery a hmotnosti vozidla**
		1. Celková šírka podvozku max. 2 550 mm
		2. Celková dĺžka vrátane pracovnej nadstavby max. 12 000 mm
		3. Celková výška vrátane pracovnej nadstavby v prepravnej polohe max. 4 000 mm
		4. Prevádzková hmotnosť min. 32 000 kg
		5. Celková prípustná hmotnosť max. 35 000 kg
		6. Počet náprav na podvozku min. 4
		7. Rázvor náprav podvozku:
			1. Medzi 1. a 2. nápravou min. 2 240 mm
			2. Medzi 1. a 3. nápravou min. 6 000 mm
			3. Medzi 3. a 4. nápravou min. 1 350 mm
		8. Prípustná hmotnosť pripadajúca na nápravu 1 / 2 / 3 / 4 min. 8 000 kg / 8 000 kg / 9 500 kg / 9 500 kg
	2. **Motor, pohon a prevodovka podvozku nákladného automobilu**
		1. V čase dodania predmetu zákazky, resp. časti predmetu zákazky musí spĺňať požiadavky na energetické a environmentálne vplyvy prevádzky vozidla počas jeho životnosti v zmysle zákona č. 158/2011 Z. z. o podpore energeticky a environmentálne úsporných motorových vozidiel a o zmene a doplnení niektorých zákonov
		2. Motor spĺňajúci podmienky limitu emisii podľa emisnej normy min. Euro 6E alebo vyššiu, aktuálne platnú v čase dodania predmetu zákazky, resp. časti predmetu zákazky
		3. Ľavostranné riadenie
		4. Motor vznetový, preplňovaný, vybavený systémom diaľkového štartu
		5. Druh paliva - motorová nafta
		6. Výkon min. 330 kW
		7. Palivová nádrž min. 275 l
		8. AdBlue nádrž min. 60 l
		9. Pohon zabezpečený pomocou zadných náprav 8x4
		10. Všetky nápravy vybavené pneumatickým odpružením
		11. Automatická prevodovka – min. 12 prevodových stupňov
		12. Prevodovka vozidla doplnená o systém „PTO“ umožňujúci pripojenie pracovných nadstavieb
	3. **Rám a šasi podvozku nákladného automobilu**
		1. Vyhotovenie rámu a šasi podvozku nákladného automobilu umožňujúce montáž inšpekčnej mostovej plošiny
		2. Doplnenie podvozku nákladného automobilu o stabilizačný vozík s min. počtom kolies 4 kusy
			1. Stabilizačný vozík umiestnený medzi 2. a 3. nápravou na pravej strane podvozku nákladného automobilu
			2. Stabilizačný vozík s možnosťou hydraulického vertikálneho spustenia až na podložie, čím sa umožní zastabilizovanie vozidla pri rozloženej pracovnej nadstavbe
			3. Stabilizačný vozík nesmie v prepravnom stave a ani v pracovnom stave presiahnuť šírku vozidla max. 2 550 mm
		3. Odklápacia kabína, vybavená zadným oknom, umožňujúca po odklopení prístup k pohonnému agregátu
			1. Krátka denná kabína
			2. Dvojmiestne vyhotovenie kabíny
		4. Doplnenie podvozku nákladného automobilu plnohodnotnou rezervou a ťažnou tyčou
		5. Doplnenie podvozku nákladného automobilu protizávažím, ktoré zvýši stabilitu vozidla pri rozloženej pracovnej nadstavbe
		6. Farebné vyhotovenie RAL 1028
		7. Verejný obstarávateľ požaduje nalepenie nálepky príslušnosti (Ilustračný obrázok č. 1) na jednotlivé strediská na ľavých a pravých predných dverách kabíny vozidla, o rozmeroch cca 13 cm x 42 cm (± 5 cm) - presný návrh nálepky a znenie textu na nálepke bude dodaný najneskôr 60 dní pred termínom dodania prvého vozidla s odsúhlasením Verejného obstarávateľa

Ilustračný obrázok č. 1

* 1. **Brzdový, hydraulický a vzduchový systém podvozku nákladného automobilu**
		1. Prevádzkové brzdy vybavené min. systémom ABS
		2. Parkovacia núdzová brzda
		3. Motorová brzda
		4. Doplnenie podvozku o tlakovú hadicu na dohusťovanie pneumatík
	2. **Elektronika podvozku nákladného automobilu**
		1. Kabína vodiča vybavená:
			1. Automatickou klimatizáciou
			2. Rádio s AM/FM a Bluetooth
		2. Kabína vodiča vybavená veľkým pozdĺžnym výstražným majákom zapísanom v technickom preukaze vozidla s nasledujúcimi minimálnymi technickými požiadavkami:
			1. Rozmery majáka (Š x V x H): min. 1 100 x max. 60 x min. 300 mm
			2. Svetelná signalizácia majáka pozostávajúca s min. 40 ks svietiacich LED diód
			3. Elektrické krytie min. IP 55, schválenie ECE R10, ECE R65, vrátane držiakov
			4. Funkcia majáka disponujúca min. 6 režimami blikania s optickou kontrolou a ovládaním z kabíny vodiča

Obrázok 2 Ilustračný obrázok k bodu 1.5.2.

* + 1. V zadnej časti pracovnej nadstavby umiestnené min. 2 kusy LED zábleskových majákov oranžovej farby
		2. Verejný obstarávateľ pripúšťa aj ekvivalentné riešenie výstražných majákov, ktoré však musia spĺňať požiadavky uvedené v bode 1.5.2.3.
	1. **Ostatné požiadavky na podvozok nákladného automobilu**
		1. Vozidlo dodané so súpravou na jednoduchú montáž a demontáž kolesa
		2. Vozidlo vybavené plnohodnotným rezervným kolesom
		3. Vozidlo dodané s povinnou výbavou v zmysle vyhlášky č. 134/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevádzke vozidiel v cestnej premávke, pričom povinná výbava vozidla je ustanovená v § 25 zákona č. 106/2018 Z. z. o prevádzke vozidiel v cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov
1. **Technická špecifikácia pracovnej nadstavby na inšpekciu mostov**
	1. **Základné rozmery a hmotnosti pracovnej nadstavby**
		1. Celková šírka v prepravnej polohe max. 2 550 mm
		2. Celková dĺžka v prepravnej polohe max. 12 000 mm
		3. Celková výška v prepravnej polohe max. 4 000 mm
		4. Dĺžka pochôdznej časti pracovnej plošiny v rozloženom stave min. 10 500 mm
		5. Dĺžka pochôdznej časti pracovnej plošiny v rozloženom stave max. 23 000 mm
		6. Hmotnosť pracovnej nadstavby max. 21 500kg
		7. Pochôdzna pracovná (vertikálna) časť pracovnej nadstavby pozostávajúca z min. 3 častí:
			1. Hlavná časť pracovnej nadstavby – vyhotovená z kovu
				1. Šírka pochôdznej plochy pracovnej nadstavby min. 1 300 mm
			2. Teleskopicky výsuvné časti v minimálnom počte 2 – vyhotovené z hliníku
				1. Šírka pochôdznej plochy výsuvnej časti pracovnej nadstavby min. 1 000 mm
		8. Max. zaťaženie pracovnej plošiny pri plnom zasunutí – použitý je len 1. segment teleskopickej pochôdznej časti – min. 600 kg
		9. Pri plne vysunutých všetkých 3 teleskopických častiach musí byť min. zaťaženie nasledovné:
			1. Zaťaženie na hlavnej časti min. 200 kg
			2. Zaťaženie na 1. teleskopicky výsuvnej časti min. 200 kg
			3. Zaťaženie na 2. teleskopicky výsuvnej časti min. 200 kg v celej dĺžke pochôdznej časti
		10. Výška bariér, ktoré dokáže plošina obísť min. 5 000 mm
	2. **Pohon pracovnej nadstavby**
		1. Pracovná nadstavba poháňaná hydraulicky od PTO podvozku
		2. Kapacita olejovej nádrže min. 150 l
		3. Ovládanie pracovnej nadstavby zabezpečené pomocou 2 kontrolných panelov:
			1. Hlavný ovládací panel umiestnený v zadnej časti podvozku nákladného automobilu
			2. Vedľajší ovládací panel umiestený na pracovnej plošine umožňujúci ovládanie už rozloženej pracovnej plošiny z pochôdznej časti
		4. Pracovná nadstavba doplnená o núdzový záložný zdroj – elektrická 24 V pumpa, poháňaná batériami uloženými v podvozku nákladného vozidla
		5. Hlavné časti pracovnej nadstavby, ktoré sú ovládané pomocou hydraulických piestov musia mať hydraulický zámok na každom takom hydraulickom pieste:
			1. Hydraulický zámok umožňuje uzamknutie hydraulického piesta v konkrétnej polohe a zamedzuje akémukoľvek pohybu
			2. Hydraulický zámok taktiež zabezpečuje neumožnenie rozloženia pracovnej plošiny do pracovnej polohy pokým nie sú splnené ostatné bezpečnostné požiadavky (napr. spustenie stabilizačného vozíka, bod 1.3.2.)
			3. Hydraulický zámok neumožní ovládanie plošiny v prípade pokusu ovládania plošiny z obidvoch riadiacich panelov, uvedených v bode 2.2.2., simultánne
	3. **Elektronika pracovnej nadstavby**
		1. Pracovná nadstavba doplnená o vlastný elektrický obvod zabezpečujúci osvetlenie, komunikáciu a bezpečnostné prvky
		2. Pracovná nadstavba doplnená o min. 7 LED pracovných svetiel umožňujúcich prácu na plošine aj v noci
		3. Pracovná nadstavba vybavená elektrickým generátorom s výkonom min. 6 kWA:
			1. Elektrický generátor poháňaný dieselovým motorom
			2. Elektrický generátor vybavený alternátorom s výkonom min. 400/230 V, 50 Hz
			3. Ovládanie elektrického generátora (zapnutie/vypnutie) musí byť umožnené z obidvoch ovládacích panelov uvedených v bode 2.2.2.
		4. Pracovná nadstavba vybavená komunikačným zariadením umožňujúcim komunikáciu medzi pracovníkmi nachádzajúcimi sa na pracovnej plošine a operátorom pracovnej plošiny
		5. Pracovná nadstavba vybavená snímačom náklonu – kontrola stability pri práci na naklonených častiach mostov:
			1. Snímač náklonu neumožní rozloženie pracovnej plošiny v prípade, že náklon mostu prekročí limity nastavené výrobcom plošiny
			2. Snímač náklonu okamžite zastaví pomalý posun vozidla (plošina v rozloženom pracovnom stave) ak vozidlo pri posune príde na časť mosta, kde náklon vozovky prekročí povolený limit stanovený výrobcom plošiny
			3. Snímač náklonu doplnený o zvukovú a svetelnú signalizáciu
		6. Pracovná nadstavba vybavená snímačom preťaženia:
			1. Snímač preťaženia vybavený predčasnou signalizáciou a signalizáciou preťaženia
			2. Snímač preťaženia doplnený o zvukovú a svetelnú signalizáciu
		7. Pracovná nadstavba vybavená bezpečnostným zariadením komunikujúcim s hydraulickými ovládacími prvkami pracovnej nadstavby pre zabezpečenie maximálneho bezpečného pracovného prostredia – definované v bode 2.2.4.
	4. **Ostatné požiadavky na pracovnú nadstavbu**
		1. Pracovná nadstavba vyhotovená vo farebnom prevedení RAL 1028
		2. Pracovná nadstavba s možnosťou natáčania o min. 90˚ na pravú stranu vozidla – pracovná pozícia
		3. Pracovná nadstavba vybavená hydraulickým, elektrickým a vzduchovým systémom
		4. Pracovná pochôdzna časť pozostávajúca z min. 3 článkov – teleskopicky výsuvných:
			* 1. Vysúvanie jednotlivých častí zabezpečené pomocou hydraulických motorov – reťazový systém - vysúvanie 2. a 3. segmentu prebieha simultánne
			1. Elektrické a vzduchové vedenie, uvedené v bode 2.4.2., prispôsobené teleskopickému vysúvaniu jednotlivých segmentov pochôdznej časti plošiny
		5. Rameno pracovnej nadstavby umožňujúce prekročenie bariéry do výšky min. 3 500 mm pri uhle ramena do 27˚ (červenou farbou znázornená výška bariéry; žltou farbou znázornené rameno pracovnej nadstavby)

Obrázok 3 Rameno pracovnej nadstavby - výška bariéry, bod 2.4.5

* + 1. Rameno pracovnej nadstavby umožňujúce prekročenie bočnej prekážky (od boku vozidla po hranu mostového telesa) až do 2 650 mm pri horizontálnom nastavení ramena (červenou farbou znázornená bočná prekážka; žltou farbou znázornené rameno pracovnej nadstavby)

Obrázok 4 Rameno pracovnej nadstavby - bočná prekážka, bod 2.4.6.

* + 1. Rameno pracovnej nadstavby doplnené o bezpečnostné zábradlie
		2. Rameno pracovnej nadstavby doplnené rebríkom s manuálnym výsuvom pre umožnenie nastúpenia na rameno pracovnej nadstavby
		3. Možnosť otáčania pochôdznej časti pracovnej nadstavby v rozmedzí 180˚ v rozloženom stave (pod mostom)
			1. Otáčanie zabezpečené hydraulickým motorom a redukčným ozubeným kolesom vybaveným negatívnou brzdou
		4. Pracovná nadstavba doplnená o posuvný nadstavec, ktorý je možné posúvať po celej dĺžke pracovnej nadstavby
			1. Pracovný nadstavec umožňujúci vyvýšený prístup k mostovému telesu do výšky min. 4 000 mm s nosnosťou min. 120 kg
			2. Výška pracovného nadstavca min. 2 000 mm
		5. Pracovná nadstavba doplnená o vzduchové a vodovodné rozvody
			1. Vzduchové rozvody s priemerom min. ½“ s pracovným tlakom min. 200 bar
			2. Vodovodné rozvody s priemerom min. ½“ s pracovným tlakom min. 200 bar
			3. Rozvody natiahnuté z podvozku vozidla, po ráme plošiny až na koniec pochôdznej časti so systémom umožňujúcim teleskopické vysúvanie týchto častí uvedených v bode 2.1.7.
			4. Vzduchové aj vodovodné rozvody vybavené rýchlo-spojkami pre lepšiu manipuláciu
			5. Napojenie zdroju vzduchu a zdroju vody umožnené pomocou univerzálnych rýchlo-spojov v zadnej časti podvozku nákladného automobilu (v blízkosti zadného ovládacieho panelu)
1. **Ostatné požiadavky na celý predmet zákazky**
	1. **Požadované dokumenty**
		1. Technický preukaz vozidla
		2. COC certifikát
		3. Osvedčenie o zhode
		4. Schéma elektrického zapojenia
		5. Revízna správa
		6. Certifikát bezpečnosti
		7. Rozpis plánovanej servisnej činnosti uvedený výrobcom v min. trvaní 4 rokov
		8. Rozpis plánovaných kontrolných prehliadok v min. trvaní 4 rokov
	2. **Špecifické požiadavky**
		1. Verejný obstarávateľ požaduje do ceny za predmet zákazky zahrnúť aj dopravu na SŠČ 3 Žarnovica s adresou Bystrická 493/73, 966 81 Žarnovica v lehote max. 12 kalendárnych mesiacov odo dňa doručenia písomnej objednávky predávajúcemu
		2. Verejný obstarávateľ požaduje prihlásenie vozidla a odovzdanie na slovenských EČV na základe plnomocenstiev
		3. Verejný obstarávateľ požaduje vykonávanie revíznych prehliadok počas 48 mesiacov v rozsahu min. 2 prehliadky ročne od nadobudnutia vozidla podľa STN EN 280+A1 s následným vyhotovením revíznej správy po každej revíznej skúške,
		4. Verejný obstarávateľ požaduje vykonávanie kontrolných prehliadok počas 48 mesiacov, v rozsahu min. 2 prehliadky za rok od nadobudnutia vozidla, na základe ktorých sa bude vykonávať oprava poškodených dielov
		5. súčasťou každého vozidla je inštalácia monitorovacieho systému totožného (kompatibilného) s doteraz používaným systémom vo vozidlách NDS, a.s. – monitorovanie polohy, spotreby a stavu PHM v nádrži, činnosť všetkých prídavných zariadení a pracovnej nadstavby v zmysle Opisu predmetu zákazky, prihlásenie vodiča do systému cez karty zamestnancov s následným automatickým vytvorením stazky vozidla. Verejný obstarávateľ používa monitorovací systém Truck Data Memory G3.
		6. **Verejný obstarávateľ požaduje vykonávanie plánovanej servisnej činnosti stanovenej výrobcom na podvozok, vrátene materiálu, počas 4 rokov od podpisu preberacieho protokolu.**
			1. Uchádzač do ponuky predloží presný výpis úkonov a požadovaného materiálu potrebného na výkon plánovanej servisnej činnosti počas 4 rokov.
		7. **Verejný obstarávateľ požaduje vykonávanie plánovanej servisnej činnosti stanovenej výrobcom na pracovnú nadstavbu, vrátane materiálu, počas 4 rokov od podpisu preberacieho protokolu.**
			1. Uchádzač do ponuky predloží presný výpis úkonov a požadovaného materiálu potrebného na výkon plánovanej servisnej činnosti počas 4 rokov.