

Technické požiadavky na predmet zákazky

Identifikácia uchádzača:

NÁZOV POLOŽKY	POPIS POLOŽKY (požiadavka obstarávateľa)	Ponuka pot.dodávateľa 2. časť predmetu zákazky uviesť presný číselný údaj resp. vyjadrenie áno/nie
časť predmetu zákazky	2.	
názov časti predmetu zákazky	CNG mestský autobus dĺžky 12 m	
počet kusov	2	
vyhotovenie	nový, mestský, celonízkopodlažný autobus kategórie M3, spĺňajúci platné normy a vyhlášky pre prihlásenie autobusu do evidencie v dobe jeho dodávky do DPMK	
počet náprav	2	
počet poháňaných náprav	minimálne 1	
počet riadených náprav	minimálne 1	
maximálna celková výška	3,5 m	
maximálna celková šírka	2,55 m	
maximálna celková dĺžka	12,2 m	
počet dverí na nástup a výstup/ (počet krídel dverí)	min 3 / (2+2+2)	
počet miest pre imobilných cestujúcich na vozíku a detský kočiar	minimálne 1	

minimálna celková obsaditeľnosť	70	
minimálny počet miest na sedenie	25 % z celkovej obsaditeľnosti	
	Uchádzač v ponuke uvedie minimálnu obsaditeľnosť a pohotovostnú hmotnosť vozidla kategórie M3, triedy I podľa predpisu EHK/OSN č. 107, pri započítaní max. počtu 8 stojacich osôb na 1 m2 plochy vyhradenej pre stojacich cestujúcich. Podiel miest na sedenie z celkového počtu miest je najmenej 25%, bez započítania sklápacích sedadiel, ak sú použité.	
nízkopodlažnosť	100 %	
klimatická odolnosť	- 25°C - + 40°C, merané v tieni; rozsah relatívnej vlhkosti vzduchu pre bezporuchovú prevádzku 50% až 100%	
MOTOR	Požiadavky	
výkon motora	minimálne 205 kW	
	obstarávateľ požaduje dodať aj diagnostiku motora v servisnej verzii pre diagnostiku motora pre zabezpečenie vykonávania interného autorizovaného servisu na dodávaný typ motora vrátane rozhrania a ďalších potrebných súčastí a pripojení, s aktualizáciou po celú dobu životnosti autobusov.	
minimálne emisné normy	EURO VI - autobusy musia spĺňať minimálne emisné normy platné pre obdobie dodávky autobusu do DPMK	
priemerná spotreba CNG v meste (kg / 100 km)	požaduje sa uviesť číselný údaj v kg/100 km	
ďalšie požiadavky	signalizácia pre vodiča o stave hladiny motorového oleja; požadovaná aspoň najnižšia úroveň verzie signalizácie: kontrolné svetlo hlási vodičovi minimálny stav zásoby motorového oleja	
	systém automatického dopĺňania oleja	
	zariadenie na nezávislé predhrievanie motora za účelom ľahšieho štartovania v zimnom období a na vykurovanie autobusu za chladného počasia pri použití kvapaliny chladiaceho okruhu ako vykurovacieho média s odberom CNG z nádrže na CNG	
	motorový priestor vybavený samohasiacim zariadením s homologizáciou v EÚ, servisom v EÚ, pobočka v SR	
	osvetlenie motorového priestoru	
	nádrže na CNG umožňujúce odjazdenie minimálne 500 km	
	tankovacie hrdlá súčasne NGV-1 aj NGV-2, umiestnené v pravej časti vozidla.	
	samostatné dvierka uzamykateľné na tankovacie hrdlá CNG – kľúč rovnaký pre všetky dodávané vozidlá.	
	chladiaci systém dostatočne výkonný vo všetkých klimatických podmienkach na území mesta Košice	
alternátor	alternátor musí mať dostatočný výkon na dané elektrické vybavenie vozidla	

	el. obvody jednotlivých okruhov 24V DC palubnej siete budú chránené/isteté formou vyhotovenia ako automatické ističe v maximálne možnej miere	
	vozidlo vybavené možnosťou externého štartovania; konkrétny typ prípojky odkonzultuje úspešný uchádzač s obstarávateľom pred začatím výroby	
akumulátory	bezúdržbové akumulátory s menovitým napätím 24 V s dostatočnou kapacitou na zaistenie funkčnosti všetkých elektrických a elektronických zariadení	
	minimálne hodnota kapacity 225 Ah	
	akumulátory musia byť umiestnené vo vozidle tak, aby bola minimalizovaná dĺžka silových vodičov medzi motorom a akumulátormi	
	uchádzač musí zabezpečiť dostatočnú ochranu akumulátorov, ktorá zaručí ich optimálnu životnosť (dostatočné odvetranie a izolácia od zdrojov sálavého tepla). Akumulátory musia byť ľahko prístupné pre vykonanie pravidelnej údržby (kontrola svoriek batérií a hladiny elektrolytu bez demontáže z vozidla). Pravidelná údržba akumulátorov bude vykonávaná len v rámci intervalu servisnej prehliadky.	
	uchádzač uvedie typ, výrobcu a základné technické parametre akumulátora	
PREVODOVKA, NÁPRAVY	POPIS	
prevodovka	automatická prevodovka s minimálne 4 prevodovými stupňami vpred a jedným vzad, so zabudovaným retardérom	
	min. 3 - tlačidlová ovládacia klávesnica prevodovky alebo otočný ovládač. Súčasťou dodávky bude aj diagnostické zariadenie s príslušným softvérom a hardvérom pre zabezpečenie vykonávania interného autorizovaného servisu na dodávaný typ prevodovky. Konkrétny typ je potrebné odsúhlasiť s obstarávateľom	
	riadiaca jednotka prevodovky musí umožňovať riadenie prevodovky v závislosti na zrýchlení vozidla a byť nastaviteľná v závislosti na topografii konkrétneho terénu mesta	
	centrálny mazací systém s funkciou spätného hlásenia poruchového stavu. Mazací systém má zabezpečiť premazávanie, napr. exponovaných častí podvozku. Prípustné je tiež riešenie nevyžadujúce mazanie niektorej alebo všetkých uvedených častí (podvozok).	
	uchádzač v ponuke uvedie typ, rozsah mazania a výrobcu zariadenia	
retardér	ovládanie retardéra pedálom prevádzkovej brzdy (s možnosťou vypnutia) a doplnkovo aj ručne z prístrojovej dosky	
	pri použití retardéra automaticky aktivovať brzdové svetlá	
pneumatiky	pneumatiky nízkoprofilové, bezdušové, určené pre segment mestského zaťaženia a na celoročnú prevádzku s označením M+S;	
	vozidlo musí mať na všetkých nápravách použité pneumatiky rovnakých rozmerov	
RIADENIE	POPIS	
	ABS a ASR (možnosť manuálneho deaktivovania ASR alebo možnosť manuálneho zníženia účinku ASR) vrátane signalizácie nefunkčnosti systému	

	hydraulický posilňovač riadenia a súvisiace zariadenia, ktoré musia byť funkčné počas jazdy, ako aj počas státia vozidla za behu motora	
PRUŽENIE	POPIS	
	pruženie pneumatik s možnosťou kneelingu	
	nastaviteľná svetlá výška vozidla - konštantná počas prevádzky, v prípade potreby nastaviteľná - zvýšenie aj zníženie	
	vysúšač vzduchu s odlučovačom oleja	
VYKUROVANIE, VETRANIE, KLIMATIZÁCIA	POPIS	
	plne klimatizované vozidlo so samostatnou klimatizáciou pre kabínu vodiča a samostatnou klimatizáciou pre priestor pre cestujúcich s ovládacím panelom na pracovisku vodiča. Klimatizácia bude podľa nastavenej teploty chladiť, ale aj vykurovať.	
	klimatizácia s minimálnym celkovým chladiacim výkonom 24 kW s možnosťou aj nútenej výmeny vzduchu bez ochladzovania vzduchu alebo od klimatizácie nezávislá nútená výmena vzduchu.	
	uchádzač v ponuke uvedie typ, výrobcu a technické parametre klimatizačnej jednotky	
	nezávislé kúrenie na CNG s možnosťou nastavenia automatického spustenia	
	vykurovanie a vetranie kabíny vodiča oddelené od systému vykurovania a vetrania priestoru pre cestujúcich	
	okruh kúrenia musí byť vyhotovený tak, aby umožňoval samostatne vykurovať priestor vodiča	
	vykurovanie, vetranie a klimatizácia kabíny vodiča a priestoru pre cestujúcich musí zabezpečiť dodržanie mikroklimatických hygienických podmienok v celom požadovanom teplotnom rozsahu okolia	
	elektrická strešná ventilácia minimálne 1 ks a minimálne 1 strešné okno, vzhľadom na klimatizovaný priestor a nízkopodlažnosť autobusu musia byť strešné okná ovládané elektricky z miesta vodiča (ak budú použité),	
	účinné rozmrazovanie bočných skiel kabíny vodiča a skiel prvých dverí pre zabezpečenie bezproblémového výhľadu vodiča (napr. elektrickým vyhrievaním alebo ofukované teplým vzduchom)	
KAROSÉRIA, PODVOZOK	POPIS	
požiadavky	antikorózna ochrana celého skeletu karosérie alebo použitie nehrdzavejúcich materiálov (nerez, hliník, nehrdzavejúce kompozitné materiály)	
	strecha, čelo a boky vozidla tepelne izolované	
	tepelná a zvuková izolácia priestoru motora	
	podlahová krytina v protišmykovom vyhotovení, hladká, zváraná bez líšt vo farbe tmavosivej alebo príbuznej; žltá podlahová krytina v priestore prahov dverí, v priestore šikmých častí podlahy, v priestore pre detský kočík, vozík pre telesne postihnutých vrátane piktogramu	
	priestor na pohyb cestujúcich v interiéri vozidla musí byť bez schodov alebo bez stupňovito vyvýšených miest v celej dĺžke vozidla	

	hrany vyvýšených stupňov zabezpečiť ochrannými lištami vo farebnom vyhotovení totožným s podlahovou krytinou	
	príklapy v podlahe musia byť uzamykateľné špeciálnym nástrojom. V uzamknutej polohe musia príklapy vodotesne doliehať a nesmú prevyšovať rovinu okolitej podlahy vrátane zámkov alebo rukovätí.	
	čelné sklo nedelené	
	čelné, bočné a zadné sklá z determálneho skla	
	bočné okná v priestore pre cestujúcich; posuvné alebo výklopné s možnosťou uzamknutia s min. svetlou výškou 13 cm. Požaduje sa vyhotovenie bočných okien z determálneho skla, ktoré odráža infračervenú zložku slnečného žiarenia za účelom zníženia intenzity žiarenia prenikajúceho do interiéru vozidla, a tým aj zníženia teploty v interiéru vozidla. Sklá musia byť zatmavené vhodnou technológiou o min 50% v celej svojej hrúbke. Rovnako musia byť zatmavené posuvné aj pevné bočné okná, zadné okno a taktiež zasklenie krídel dverí vozidla okrem výhľadu pre vodiča; zatmavenie skla formou certifikovanej fólie sa neakceptuje.	
	minimálne 5 ks bočných okien	
	Posuvné, manuálne ovládané, bočné okno vodiča; ak je pohľad vodiča do ľavého spätného zrkadla cez posuvnú časť okna, jeho vyhotovenie musí byť ako dvojvrstvové alebo elektricky vyhrievané; ak je pohľad cez pevnú časť okna, zabezpečiť jeho elektrické vyhrievanie.	
	Slnečná clona na čelnom a bočnom skle v nepriesvitnom vyhotovení pre zabezpečenie maximálne možnej ochrany vodiča pred priamym slnečným svetlom (nie sieťovaná, ani nie perforovaná); dĺžka a tvar clony proti oslneniu na ľavom okne kabíny musí umožniť zatieniť celé okno, avšak nesmie brániť pri pohľade do ľavého spätného zrkadla (clona môže byť s výrezom). Oslnenie nesmie nastať ani medzi roletou čelného/bočného okna kabíny vodiča a ľavým predným stĺpikom karosérie.	
	kabína a čelné sklo musia byť konštruované tak, aby boli čo najviac obmedzené rušivé reflexy od osvetleného interiéru autobusu v čelnom skle	
	elektricky vyhrievané a elektricky ovládané sklopné pravé a ľavé spätné vonkajšie zrkadlo vodiča, ľahko prispôsobiteľné prejazdu cez umývaciu linku	
	pravé vonkajšie spätné zrkadlo musí byť osadené tak, aby z miesta vodiča bolo vidieť celú jeho činnú plochu aj pri otvorených predných dverách	
	ľavé spätné zrkadlo musí byť osadené na stĺpiku karosérie tak, aby medzi zrkadlom a karosériou nevznikla medzera na oslnenie vodiča (umiestnenie zrkadiel musí spĺňať podmienky predpisu EHK46)	
	sedadlá pre cestujúcich - plastová škrupina s vymeniteľným hladkým textilným čalúnením odolným proti poškodeniu cestujúcimi (bez výplne, len potiahnuté látkou), farebné vyhotovenie plastového skeletu sedadla a potahovej látky musí byť konzultované s obstarávateľom pred začiatkom výroby	
	vo vozidle budú len pevné sedadlá	

	po celej dĺžke vozidla musí byť zabezpečené bezpečné držanie pre stojacich cestujúcich. Vsiace držadlá pre cestujúcich nižšieho veku na vodorovných držadlách pod stropom minimálne 2 ks na 1m dĺžky držadla. Sedadlá, medzi ktorými nie je vodorovná prídržná tyč, musia byť vybavené zvislou záchytnou tyčou. Zvislá záchytná tyč musí byť aj na stĺpiku kabíny.	
	v strede vozidla musí byť vytvorený priestor na spoločnú bezpečnú prepravu min. 1 ks detského kočíka a zároveň min.1 ks vozíka pre telesne postihnuté osoby (v neskladacom vyhotovení vozíka) vrátane vhodného zariadenia zabráňujúceho samovoľnému pohybu, priestor vybaviť zvislou opierkou pre doprovod kočíka alebo vozíka. V tom istom priestore dopravca umožní prepravu min. jedného bicykla (nie súčasne s detským kočíkom alebo vozíkom pre telesne postihnutého). Odporúčame, aby bolo vozidlo konštruované tak, aby cestujúci mal počas prepravy možnosť vhodným jednoduchým a spoľahlivým spôsobom zabezpečiť bicykel proti pohybu (aby neboli ohrození cestujúci najmä pri neočakávanom náhlom brzdení vozidla).	
	farebné riešenie karosérie vozidla podľa vzoru DPMK, pričom na internetovej stránke obstarávateľa v sekcii vozidlá/autobusy je možné nájsť farebné riešenie karosérie v súčasnosti prevádzkovaných vozidiel; obstarávateľ bude od úspešného uchádzača požadovať realizovať farebné riešenie karosérie v podobnom štýle, ako je tomu na vozidlách používaných v súčasnosti; konečná podoba farebného riešenia karosérie bude odsúhlasená s úspešným uchádzačom pred začiatkom výroby	
NÁSTUPNÉ DVERE	POPIS	
požiadavky	nástupná hrana dverí vo výške max. 360 mm bez použitia kneelingu. V ponuke uchádzač uvedie aj výšku nástupnej hrany s použitím kneelingu.	
	minimálne 3 ks elektropneumaticky ovládaných dvojkrídlových dverí (počet krídel dverí minimálne v skladbe (2+2+2), umiestnené na pravej strane vozidla, o minimálnej svetlej priechodnej šírke 1,2 m.	
	vonkajšie otváranie a zatváranie predných dverí cez skrytý vonkajší vypínač pre pracovný vstup/výstup vodiča bez cestujúcich	
	šírka jedného krídla musí byť minimálne 0,6 m	
PLOŠINA PRE NÁSTUP VOZÍKA IMOBILNÉHO CESTUJÚCEHO	POPIS	
požiadavky	v priestore dverí najbližších k vyhradenému priestoru pre imobilných cestujúcich na vozíku resp. pre kočík, umiestniť výklopnú nástupnú plošinu/rampu, ručne ovládanú, pre nástup imobilných cestujúcich na vozíkoch alebo nástup cestujúceho s kočíkom	
	vyklopenie plošiny zabráni zatvoreniu príslušných dverí a rozjazd autobusu	
MINIMÁLNE BEZPEČNOSTNÉ PRVKY	POPIS	
požiadavky	pneumatický brzdový systém musí byť vybavený kotúčovými brzdami na všetkých nápravách	

	pneumatický systém - zdrojom stlačeného vzduchu bude kompresor s bezpečnostnou poistkou dostatočným výkonom pre rýchle dosiahnutie menovitého tlaku vzduchu v systéme a zásobovanie vzduchových spotrebičov	
	zabezpečiť účinné chladenie kompresora aj pri extrémnych vonkajších teplotách vzduchu do +40°C	
	vybavenie vozidla výstupom pre naplnenie okruhu parkovacej brzdy tlakovým vzduchom pre núdzový dojazd – odťah – vpredu aj vzadu vozidla	
	vybavenie vozidla okom pre pripojenie ťažnej tyče pre odťah vozidla – vpredu aj vzadu vozidla. Ťažné oko môže byť napríklad osadené pevne, alebo môže byť jednoducho primontovateľné – bez nutnosti demontáže karosárskych celkov vozidla (kapoty, nárazníka, a pod.)	
	vozidlo vybavené automatickou zastávkovou brzdou, účinkujúcou pri zastavení autobusu a otvorení dverí	
	zastávková brzda musí byť aktivovaná vždy pri nulovej rýchlosti vozidla (nielen v zastávke ale napríklad aj pri zastavení v križovatke), pritom nie je rozhodujúce, či sú dvere otvorené alebo zatvorené	
	vodič musí mať možnosť aktivovať zastávkovú brzdu aj ovládačom na paneli vodiča aj mimo zastávky, napr. pri státní na križovatke	
	účinnosť zastávkovej brzdy je deaktivovaná našliapnutím na plynový pedál bez časového oneskorenia po dosiahnutí nastaveného krútiaceho momentu potrebného k bezpečnému rozjazdu vozidla pri definovaných prevádzkových podmienkach. Požaduje sa signalizácia stavu zastávkovej brzdy.	
	optická i akustická signalizácia pri vypnutom motore a nezabrzdenom vozidle parkovacou brzdou	
	zabezpečenie nemožnosti zatvorenia dverí z vonku pri nezabrzdenom vozidle parkovacou brzdou	
	vybavenie zaistovacou (parkovacou) brzdou, ovládanou ručným ventilom	
	vozidlo vybavené signalizáciou opotrebenia brzdového obloženia	
	pre servisné účely možnosť deaktivovania zastávkovej brzdy bezpečnostným vypínačom chráneným pred náhodným aktivovaním	
	samostatné svietidlá na denné svietenie vo vyhotovení LED s automatickou funkciou podľa príslušných predpisov	
	osvetlenie nástupného priestoru dverí svietidlami umiestnenými v naddverovom priestore vnútri vozidla počas otvorených dverí kombinované so svetelnou signalizáciou ukončenia nástupu	
	bočné obrysové svetlá so žiarovkami s nízkou spotrebou a dlhou životnosťou	
	zdvojené brzdové a smerové svetlá (jedna sada umiestnená v hornej časti) s nízkou spotrebou a dlhou životnosťou	
	predné a zadné svetlá do hmly s nízkou spotrebou a dlhou životnosťou	
	vonkajšia zvuková signalizácia pri cúvaní	
	dvere musia mať systém na opätovné otvorenie dverí, ak sa v priestore medzi dverami objaví prekážka alebo pri zvýšenom odpore - automatická reverzácia. Po automatickej reverzácii sa dvere môžu znovu zatvoriť (otvoriť) až po opätovnom povelí vodiča.	

	proces zatvárania dverí musí byť možné kedykoľvek zastaviť povelom k otvoreniu dverí	
	predné dvere uzamykateľné z vonkajšej strany, ostatné dvere zaistené zvnútra, s ochranou proti neoprávnenej manipulácii so zámkom zo strany cestujúceho	
	z priestoru pre cestujúcich musí mať cestujúci možnosť signalizovať vodičovi požiadavku na núdzové zastavenie vozidla. Táto signalizácia musí byť signalizovaná akusticky aj opticky. Tlačidlo musí byť umiestnené v blízkosti každých dverí, mimo bežného dosahu cestujúcich (napríklad nad každými dverami).	
	osvetlenie priestoru dverí pri otvorených dverách realizovať LED diódami	
	otvorenie dverí počas jazdy musí byť blokované	
	pri poruche bezpečnostných prvkov systému dverí a blokovania rozjazdu autobusu pri otvorených dverách, zreteľne signalizovať poruchu systému v zornom poli vodiča	
	hasiace prístroje v počte min. 2 ks, pričom 1 ks umiestnený v prednej časti (kabína vodiča alebo v blízkom dosahu vodiča)	
	sklenená bezpečnostná priečka v priestore nástupu pri všetkých dverách (okrem pravých prvých dverí), po oboch stranách dverí minimálne do 75% výšky krídla dverí, vo vyhotovení číre sklo, resp. môže obsahovať priehľadné logo výrobcu alebo iné priehľadné prvky (pri prvých dverách - len vľavo od prvých dverí)	
	interiérové osvetlenie LED v min. 2 úrovniach intenzity	
	bezpečnostné kladivká pre núdzový únik z vozidla so samonavíjacím mechanizmom proti odcudzeniu	
	krytie horúcich častí výfukového potrubia, popr. turbokompresora tak, aby pri náhodnom úniku paliva alebo oleja kdekoľvek v motorovom priestore, nemohlo dôjsť k vznieteniu a požiaru vozidla	
KOMUNIKAČNÝ SYSTÉM	POPIS	
požiadavky	signalizácia predvoľby otvorenia dverí – tlačidlo umiestnené v obidvoch zvislých držadlách pri každých dverách	
	Signalizáciu cestujúceho k vodičovi – STOP tlačidlo - umiestnené v obidvoch zvislých držadlách pri každých dverách; po zatlačení tlačidla sa toto rozsvieti a zároveň v kabíne zaznie krátke zvukové znamenie a rozsvieti sa u vodiča tlačidlo „DOPYT“ na palubnej doske a nápis „STOP“ na vnútornom čele kabíny vodiča. Alternatívne môže byť rozsvietený nápis „STOP“ nad každými dverami.	
	Signalizáciu nástupu / výstupu cestujúceho s detským kočíkom alebo invalidným vozíkom – združené exteriérové tlačidlo pre vozík a kočík na karosérii; samostatné tlačidlá v príslušnom vyhradenom priestore pre invalidný vozík a detský kočík v interiéri. Umiestnenie sa požaduje tak, aby bolo dosiahnuteľné z invalidného vozíka. Po stlačení týchto tlačidiel má zaznieť krátke akustické znamenie (odlišné od predchádzajúcich) a na prístrojovej doske sa okrem predchádzajúcich kontroliek (dopyt) má rozsvietiť samostatná kontrolka so symbolom „invalidný vozík“. Kontrolka má rovnako svietiť až do najbližšieho otvorenia dverí.	
	výstrahu pre cestujúcich pred zatvorením dverí – optická (pri každých dverách) aj akustická	

	interiérové tlačidlá s mechanickou odozvou musia byť vo vyhotovení tak, aby bol ich povrch opatrený Braillovým písmom	
	Jednotlivé signalizácie musia byť navzájom rozlíšiteľné – zvukovo i opticky. Spôsob vyhotovenia jednotlivých signalizácií, podobu a tvar jednotlivých tlačidiel, musí úspešný uchádzač konzultovať s obstarávateľom. Úspešný uchádzač musí rešpektovať požiadavku obstarávateľa, že z dôvodu zachovania jednotnosti optickej a akustickej signalizácie v autobusoch logiku riadiaceho softvéru z hľadiska akustickej a optickej signalizácie vo vzťahu k cestujúcim stanoví obstarávateľ.	
	zvukové znamenie v priestore pre vodiča zaznie len raz i pri viacnásobných stlačeniach a optické znamenie bude aktívne do zastavenia a otvorenia dverí	
	zvuková a optická signalizácia ukončenia nástupu pre cestujúcich vo vozidle spojenú s následným automatizovaným zatváraním dverí	
	núdzová signalizácia cestujúceho k vodičovi nesmie byť obmedzená, čo do počtu stlačení, resp. po prvom stlačení signalizácia musí znieť prerušovane až do zastavenia vozidla	
	hlasitosť zvukovej signalizácie, najmä núdzovej signalizácie, musí byť primeraná bežnému okolitému hluku v kabíne, aby ju bol vodič schopný vnímať	
	programovateľné ovládanie dverí s predvoľbou otvorenia od cestujúcich spojenou s povelom (odblokováním) od vodiča; predvoľba zvnútra musí umožniť cestujúcemu navoliť otvorenie dverí s predstihom so svetelnou odozvou pre cestujúceho, pred príchodom vozidla do zastávky; vodič má mať možnosť otvárania dverí aj bez predvoľby cestujúcimi, pričom pre prvé dvere má samostatné tlačidlo a zároveň je na prístrojovej doske umiestnené aj tlačidlo ovládajúce všetky dvere naraz.	
	uplatnenie dopytu na otvorenie dverí kedykoľvek počas jazdy vozidla medzi dvomi zastávkami je signalizované v interiéri vozidla na presvetlenom ovládači tlačidiel prislúchajúcich k jednotlivým dverám a stav možnosti uplatnenia dopytu je signalizovaný na presvetlenom ovládači na vonkajšej strane vozidla. Uplatnenie dopytu je aktívne opticky signalizované na stanovišti vodiča do zastavenia a otvorenia dverí. Na základe uplatneného dopytu sa dvere otvoria po aktivácii uvoľnenia dverí na stanovišti vodiča a po zastavení vozidla. Po deaktivovaní uvoľnenia dverí sa všetky otvorené dvere zatvoria. Uzatvorená poloha všetkých dverí vozidla je aktívne signalizovaná na stanovišti vodiča.	
	automatická zvuková a svetelná výstražná signalizácia (nad všetkými dvermi) pre cestujúcich pred zatvorením dverí, ovládaná od vodiča spolu s tlačidlom zatvárania dverí. Signalizácia je v činnosti počas procesu zatvárania dverí.	
	samostatné tlačidlo na aktiváciu akustickej a optickej signalizácie pre cestujúcich, aby ukončili proces nástupu/výstupu; ovládané vodičom, umiestnené na palubnej doske vedľa tlačidiel zatvárania dverí; signalizácia je v činnosti iba počas doby, kedy je tlačidlo stlačené	
	samoobslužné otváranie dverí vo vnútri umiestneným jeden kus na jednom z krídla dverí alebo v blízkosti dverí. Tlačidlá pre dopyt na držadlách vo vyhotovení tlačidiel s mechanickou odozvou, nie dotykových.	

	samoobslužné otváranie dverí zvonku vozidla cestujúcimi tlačidlom umiestneným jeden kus na jednom z krídel dverí alebo v ich blízkosti. Všetky vonkajšie tlačidlá presvetlené, ktoré sa rozsvietia až po zatlačení tlačidla „uvoľnenie“ vodičom.	
	samostatné, farebne odlišené exteriérové tlačidlo pre vozík a kočík na karosérii vedľa dverí, v ktorých je umiestnená výklopná nástupná plošina pre imobilných cestujúcich dosiahnuteľné z invalidného vozíka. Konkrétne umiestnenie a farebné vyhotovenie tlačidiel podlieha schváleniu obstarávateľa.	
	už stlačené tlačidlo predvoľby musí byť signalizované opticky pre cestujúceho pre príslušné dvere samostatne – podsvietením tlačidla predvoľby alebo svetlom nad priestorom príslušných dverí	
	zabudované reproduktory v interiéri pre cestujúcich (strop alebo bočné steny) v počte minimálne 4 ks	
	vnútorné reklamné rámiky v počte minimálne 4 ks	
	všetky popisy v interiéri pre cestujúcich musia byť v slovenskom a anglickom jazyku	
MONITOROVACÍ SYSTÉM	POPIS	
požiadavky	kamerový systém vozidla s monitorom pre vodiča min. 10"	
	kamerový systém musí zaznamenávať situáciu v každom dverovom priestore, situáciu v salóne, situáciu na zadných sedadlách, dopravnú situáciu pred vozidlom a v kabíne vodiča. Rozmiestnenie kamier a funkcie kamerového systému spresní obstarávateľ s úspešným uchádzačom.	
	minimálne 6 ks kamier s vysokou kvalitou obrazu	
	ukladanie dát zabezpečiť na priemyselný SSD s úložnou kapacitou postačujúcou na uloženie záznamu zo všetkých kamier po dobu minimálne 20 dní – SSD v antivibračnom prevedení uchytené odpruženým spôsobom, musí ísť o digitálny systém s úložnou kapacitou minimálne 1 TB	
	záznamová jednotka musí byť osadená modulom a anténou GPS pre synchronizáciu dátumu a času, pre účely servisu a sťahovania dát musí byť dobre prístupná pre pracovníkov obstarávateľa. Záznamová jednotka musí byť antivibračného prevedenia, uchytená vo vozidle odpruženým spôsobom a musí ísť o digitálny systém.	
	typ záznamovej jednotky, jej umiestnenie, uchytenie a softvér na jej ovládanie musí úspešný uchádzač odsúhlasiť s obstarávateľom	
INFORMAČNÝ SYSTÉM A APC	POPIS	
	Informačný a odbavovací systém: Všetky prvky informačného systému musia byť plne kompatibilné so súčasne používaným informačným systémom u obstarávateľa, preto ich výber podlieha schváleniu obstarávateľa.	
informačný systém	Informačné tabule pre cestujúcich s technológiou DOT LED (plnofarebný LED svietidlá):	
	1 ks čelná tabuľa-rozmer 144 x 19/20 – v prevedení LED s plnofarebným spektrom RGB, RGBW s vysokou svietivosťou-musí byť kompatibilná s našim palubným počítačom a ostatnými zariadeniami vozidla	

	bočná tabuľa–rozmer 120 x 19/20 - v prevedení LED s plnofarebným spektrom RGB, RGBW s vysokou svietivosťou-musí byť kompatibilná s našim palubným počítačom a ostatnými zariadeniami	
	minimálne 1 ks	
	1 ks zadná tabuľa–rozmer 32 x 19/20–v prevedení LED s plnofarebným spektrom RGB, RGBW s vysokou svietivosťou-musí byť kompatibilná s našim palubným počítačom a ostatnými zariadeniami	
	1 ks ľavá tabuľa za vodičom–rozmer 32 x 19/20–v prevedení LED s plnofarebným spektrom RGB, RGBW s vysokou svietivosťou-musí byť kompatibilná s našim palubným počítačom a ostatnými zariadeniami	
	informačný LCD monitor do interiéru vozidla vo veľkosti 32:9 v prevedení „V“, tento monitor bude zobrazovať údaje z palubného počítača (linka, smer, čas, aktuálna zastávka, nasledujúce zastávky–s možnosťou zobraziť informácie o prípojných spojoch a prestupoch)+reklamné údaje definované obstarávateľom–možnosť rozdeliť daný displej v určitom momente na 2x 16:9 (na ľavej strane sa budú zobrazovať informácie o trase linky a na pravej užitočné informácie pre cestujúcich)-musí byť kompatibilná s našim palubným počítačom a ostatnými zariadeniami, presné umiestnenie LCD monitora/monitorov po dohode a schválení obstarávateľa	
	minimálne 1 ks	
	<i>rádiostanica kompatibilná s tými, ktoré používa DPMK, a.s.</i>	
	použitie rádiostanice v DPMK, a.s.: MOTOROLA typ DM 1400 na frekvencii 459,550 MHz, verzia so samostatným ovládaním, vrátane antény so ziskom signálu	
	napájanie k rádiostanici a autorádiu s meničom 24 V na 12 V	
	<i>Rozhlasové zariadenie kompatibilné s tými, ktoré používa DPMK, a.s.</i>	
	digitálny hlásič zastávok EMAMP 126 X	
	zabudované reproduktory v interiéru pre cestujúcich (strop alebo bočné steny)	
	rozvodná doska EMRD1 verzia 3	
	Pre informovanie cestujúcich vodičom umiestniť na pulte vodiča mikrofón. Vozidlo musí byť vybavené systémom vnútorného a vonkajšieho ozvučenia. Vnútorné ozvučenie priestoru pre cestujúcich zabezpečiť reproduktormi umiestnenými v stropných častiach neďaleko dverí (aj s možnosťou hlásenia cez mikrofón od vodiča). Vonkajší reproduktor umiestnený v prednej časti vozidla využiť pre samostatné informovanie nevidomých.	
	Wifi pre cestujúcich v celom salóne vozidla (SIM kartu zabezpečí obstarávateľ).	
Všeobecné technické požiadavky na dodané komponenty informačného systému:		
	rozvod kabeľáže ku každým dverám, ku všetkým infotabuliam a LCD monitorom a do kabín vozidla ako predpríprava na zapojenie palubného počítača, znehodnocovačov cestovných lístkov a čítačiek bezkontaktných čipových kariet, resp. čítačiek bankových kariet	
	rozvod kabeľáže pre palubný počítač umiestnený v kabíne vodiča je potrebné ukončiť do zbernice CAN	

	rozvod kabeláže pre znehodnocovače cestovných lístkov a čítačky bezkontaktných čipových kariet, resp. čítačky bankových kariet budú umiestnené v zvodoch zvislých madiel pre cestujúcich pri každých dverách vozidla	
	konečné vyhotovenie kabeláže bude úspešný uchádzač/predávajúci konzultovať s obstarávateľom/kupujúcim pred začiatkom výroby	
	rozhranie dát: rozhranie pre servis dát Ethernet/RS485/RS232/IBIS/CAN-štandardné typy rozhraní na všetkých nami prevádzkovaných autobusoch všetkých typov a všetkých značiek kde každé z rozhraní ovláda inú časť dátových tokov	
označovač cestovných lístkov	priemyselné prevedenie vhodné do vozidiel (prašnosť, otrasy, teplotné podmienky)	
	výkonný viacjadrový procesor min. 1GHz	
	pamäť <ul style="list-style-type: none"> • RAM – min. 512 MB • interná FLASH pamäť – min. 8 GB 	
	čitateľný farebný dotykový kapacitný displej <ul style="list-style-type: none"> • uhlopriečka displeja – min. 5.7“ • rozlíšenie – min. 480×640 pixelov • svietivosť – min. 450 cd 	
	detekcia okolitého jasu s možnosťou automatickej zmeny podsvietenia displeja	
	komunikačné rozhrania: <ul style="list-style-type: none"> • Ethernet 10/100/1000Mbps • RS-232 	
	čítačka BČK – interná (parametre): <ul style="list-style-type: none"> - podpora štandardu ISO 14443 A, B • akceptované typy kariet: <ul style="list-style-type: none"> - Mifare Classic <ul style="list-style-type: none"> - Mifare DESFire EV1 - Mifare DESFire EV2 • ISO 7816 – min. 3 x SAM slot (protokoly T=0, T=1) 	
	ďalšie požiadavky <ul style="list-style-type: none"> • audio výstup • mechanická konštrukcia • ergonomický dizajn – jedno celistvé zariadenie • antivandal prevedenie • ochrana displeja – tvrdené sklo min. 2 mm, odolnosť IK07 	

	parametre označovača papierových lístkov (pre konfiguráciu s označovačom): <ul style="list-style-type: none"> • ihličková tlačiareň • šírka lístka – 35 mm • životnosť – min 100 000 000 znakov 	
	parametre pre internú čítačku EMV kariet (pre konfiguráciu s EMV platbou): <ul style="list-style-type: none"> • platba debetnou a kreditnou bankovou kartou • certifikácia podľa pravidiel PCI DSS • PCI PTS 5.x alebo novší • EMC certifikát 	
	parametre tlačiarne cestovných lístkov (pre konfiguráciu s EMV platbou) <ul style="list-style-type: none"> • typ tlače – termálna • rýchlosť tlače – min. 100 mm/s • životnosť tlačovej hlavy – min. 100 mil. pulzov • životnosť rezačky – min. 1 000 000 zárezov • šírka papiera 80 mm • priemer rolky papiera min. 70 mm • mechanizmus zabraňujúci vypadnutiu lístka (napr. priestor/miska pre odobratie lístka) • snímače zamedzujúce upchaniu papiera 	
	Požadované parametre pre HW zariadenia do vozidla <ul style="list-style-type: none"> • napájanie z palubnej siete vozidla 24 V • pracovné napätie 10 až 36 V • rozsah pracovných teplôt – 20 stupňov Celzia až + 60 stupňov Celzia • relatívna vlhkosť vzduchu 5 % až 85 % bez kondenzácie • stupeň ochrany IP 30 • Prepäťová ochrana • Ochrana proti prúdovým špičkám • Ochrana proti prepólovaniu • Nábeh a vypnutie ovládané blokovacím signálom z palubného počítača 	

	<p>Požadované konfigurácie dodávaných odbavovacích zariadení :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. čítačka BČK s označovačom papierových cestovných lístkov – zariadenie určené na : <ul style="list-style-type: none"> ◦ platbu cestovného dopravnou kartou ◦ označenie papierového cestovného lístka ◦ overenie platnosti časového lístka na BČK 2. čítačka BČK s tlačiarňou a EMV platbou – zariadenie určené na : <ul style="list-style-type: none"> ◦ platbu cestovného dopravnou kartou ◦ overenie platnosti časového lístka na BČK ◦ platbu debetnou aj kreditnou kartou (EMV platba) ◦ tlač dokladu – cestovného lístka – pri EMV platbe 	
	počet čítačiek: k 1. a posledným dverám - 1 x BČK s označovačom papierových cestovných lístkov, 2. dvere - 1 x BČK s tlačiarňou a EMV platbou a 1 x BČK s označovačom papierových cestovných lístkov, 3. a ďalšie dvere 2 x BČK s označovačom papierových cestovných lístkov	
	<p>Súčasťou dodávky je aj odovzdanie:</p> <p>- všetkých prístupových hesiel a práv k zariadeniu (prístup, web rozhranie a pod.)</p>	
	<p>Požiadavky na nainštalované nástroje a konfiguráciu v systéme ktorý je bezplatný softvér, voľne dostupný a voľne šíriteľný bez nutnosti vlastníctva autorských práv napr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operačný systém Linux verzie 4.1 a viac - X server s podporou dotykového displeja prostredníctvom tslib - FTP client / server - rsync client / server - ssh client / server - xmlstartlet client - príkazy sh, curl, wget, killall, ln, mount, mkdir, chmod, mv, rm, echo, cp, md5sum, wc, cat, route, iptables, tar, gz, unzip, cut, diff, read, ifconfig, gdb, ngc, scp - nástroj pre správu balíčkov pacman - nástroj pre správu nábehu systému initNG - Qt framework 5.9 a viac 	
APC	systém automatického počítania cestujúcich umiestnený v každých dverách vozidla typ IRMA prepojený s palubným počítačom	
	kompletná kabeláž zabezpečujúca funkčnosť informačného a monitorovacieho systému	
Interiér - kabína vodiča	POPIS	
požiadavky	zavretá kabína vodiča; dvere do kabíny vodiča musia byť uzamykateľné zvonku, zvnútra uzamykateľné alebo s možnosťou zaistenia proti otvoreniu cestujúcim	
	dvere do kabíny s priehľadným sklom do max. novej výšky pod strop vozidla, minimálne však do výšky 190 cm od nízkopodlažnej časti vozidla	

	sklenená deliaca priečka od dverí kabíny vodiča v smere k čelnému oknu minimálne do výšky dverí kabíny vodiča tvarovaná tak, aby šírka a tvar priečky zabezpečovala, že pohľad zo sedadla vodiča do pravého spätného zrkadla nebude cez túto sklenenú priečku – vyhotovenie bude úspešný uchádzač konzultovať s obstarávateľskou organizáciou pred začiatkom výroby	
	dvere kabíny vybaviť okienkom a pultom na doplnkový predaj cestovných lístkov s možnosťou jeho prekrytia odklopným/výsuvným poklopom	
	nástupný priestor predných dverí usporiadaný tak, aby vodič mal: 1. neustále nerušený výhľad na pravé spätné zrkadlo a bol umožnený nástup a výstup nevidiacich cestujúcich s vodiacim psom; 2. po ukončení nástupu a výstupu cestujúcich zabezpečený výhľad vpravo podľa všeobecne platných právnych predpisov. Riešenie má zabrániť obmedzeniu výhľadu vodiča stojacimi cestujúcimi v priestore nástupnej plochy.	
	svetlo nad priestorom prvých dverí nesmie, pri otvorených dverách, oslňovať vodiča za zníženej viditeľnosti	
	spätné zrkadlo v kabíne vodiča, ktoré zabezpečí pohľad vodiča do interiéru vozidla	
	sedačka vodiča musí vyhovovať ergonomickým požiadavkám, pneumaticky odpružená, s vysokým operadlom a opierkou hlavy, nastaviteľná horizontálne aj vertikálne, vyhrievaná, s 2 lakťovými opierkami, volant a prístrojová doska spoločne nastaviteľné v pozdĺžnom a výškovom smere	
	cyklovač stieračov	
	usporiadanie kabíny vodiča s umiestnením rádiostanice a rádia nad sedačkou vodiča (v stropnej časti)	
	umiestnenie palubného počítača v dosahu a zornom poli vodiča - uchádzač bude konzultovať s obstarávateľom pred začatím výroby	
	uzamykateľný odkladací priestor pre osobné veci a služobné potreby vodiča v priestore kabíny (kľúč odlišný od ostatných kľúčov vozidla)	
	všetky signalizačné, kontrolné a ovládacie prístroje musia byť označené trvanlivým spôsobom, jednoznačne čitateľné za všetkých svetelných podmienok	
	popis prístrojov a ďalšie popisy v kabíne vodiča v slovenskom jazyku. V kabíne, za sedadlom vodiča, umiestniť schému pracoviska vodiča s popisom ovládacích prvkov.	
	regulácia intenzity osvetlenia prístrojov na prístrojovej doske – minimálne denný a nočný režim informačných displejov prístrojovej dosky vodiča. Podsvietenie ovládacích prvkov a kontroliek na prístrojových doskách realizované svetelnými zdrojmi s dlhou životnosťou, napr. LED.	
	núdzový elektrický odpojovač batérií v kabíne vodiča	
	mikrofón v kabíne vodiča s napojením na interiérové reproduktory	
	jeden reproduktor v kabíne vodiča napojený na rádiostanicu, resp. na autorádio	
	držiak, resp. uzatvárateľný priestor na umiestnenie lekárničky	
	autorádio s neodnímateľným predným panelom, s USB vstupom, s reproduktormi pre vodiča	

	chladiaci box na nápoje pre vodiča, s vnútorným objemom minimálne na 2x štandardnú PET fľašu s objemom 1,5 litra	
	samostatné stropné osvetlenie kabíny vodiča, ktoré sa nebude zapínať automaticky po otvorení dverí	
	zásuvka na 24V ľahko dostupná z miesta vodiča a zásuvka na 24V dostupná v strede palubnej dosky v blízkosti čelného skla na mýtnu jednotku	
DOPLNKOVÁ VÝBAVA	POPIS	
požiadavky	anténa a montáž antény pre autorádio	
	plnohodnotné rezervné koleso dodané samostatne v rozmere/rozmeroch používaných na autobuse	
	zakladacie klíny - min. 2 ks	
	lekárnička - obsah lekárničky musí vyhovovať predpisom platným pre vozidlá mestskej hromadnej dopravy v Slovenskej republike v čase schvaľovania spôsobilosti autobusov na prevádzku na pozemných komunikáciách v Slovenskej republike. Vonkajšie rozmery obalu lekárničky maximálne 250x200x120mm - 2 kusy. Lekárničky umiestniť v kabíne vodiča a v uzatvárateľnej schránke.	
	výstražný trojuholník - umiestniť v kabíne vodiča a v uzatvárateľnej schránke	
	vymedziť a označiť úložný priestor určený na bezpečnostnú reflexnú vestu štandardných rozmerov za sedadlo vodiča	
	USB zásuvka s min. 2 vstupmi (5V/2A) umiestnená vo zvislých držiadlách, príp. na bočných stenách v interiéri autobusu za účelom nabíjania mobilných zariadení cestujúcimi (mobil, tablet) ; USB zásuvky budú opatrené ochranným krytom; finálne umiestnenie bude úspešný uchádzač konzultovať s obstarávateľom pred začatím výroby	
	USB zásuvka - minimálne 6 ks	
	povinná výbava podľa legislatívy platnej v SR	
ĎALŠIE POŽIADAVKY	POPIS	
požiadavky	farebné vyhotovenie (interiér, exteriér) podlieha definitívnemu schváleniu obstarávateľa	
	min. 3 zväzky kľúčov ku každému dodávanému autobusu, pokiaľ sú k autobusu potrebné rôzne typy kľúčov, napr. rôzne štvorhrany, musia byť dodané v počte min. 3 ks od každého typu	
	školenia pre vodičov na obsluhu vozidla v rozsahu min. 2 hod, najneskôr do 7 dní od prvej dodávky vozdiel.	
	požadujeme udelenie (zverenie) internej autorizácie od výrobcu vozidiel na výkon záručného a pozáručného servisu na dodané vozidlá vrátane všetkých potrebných školení u obstarávateľa	
	zaškolenie pracovníkov údržby v potrebnom rozsahu na konštrukciu autobusov, motora, prevodovky, náprav, kúrenia, chladenia, el. systémov, diagnostiky a údržby na ponúkaných autobusoch. Školenie vykonať u obstarávateľa, najneskôr do 7 dní od prvej dodávky vozdiel	
	všetky dodané autobusy v rámci samostatnej časti predmetu zákazky musia byť od jedného výrobcu	
	všetky doklady v súlade s platnou legislatívou SR potrebné pre uvedenie autobusov do prevádzky v čase jeho dodávky	

	úplná technická dokumentácia k vozidlu v slovenskom alebo českom jazyku preferovaná v elektronickej podobe (voľne dostupná k šíreniu bez obmedzení v rámci internej počítačovej siete)	
	návod k obsluhu a údržbe v slovenskom alebo českom jazyku v papierovej forme dodaný ku každému autobusu pri jeho dodávke, navyše 5 papierových kusov a jeden v elektronickej forme na voľne kopírovateľnom nosiči	
	katalóg náhradných dielov, resp. bezplatný prístup k elektronickému katalógu po dobu životnosti autobusov	
	všetká technická a softwerová dokumentácia musí byť dodaná a aktualizovaná po celú dobu životnosti autobusov.	
	normy spotreby prác v elektronickej podobe na výmenu a opravu jednotlivých komponentov autobusu	
	dodanie kompletného sortimentu servisných prípravkov a náradia potrebného na zabezpečenie servisu vo vlastnej réžii, údržby a opráv mechanických, elektrických a elektronických častí autobusov vrátane potrebnej diagnostiky a notebooku s komplexným SW vybavením. Počet notebookov 1 ks. Diagnostiku zabezpečí uchádzač s plnou verziou (ako pre autorizovaný servis), s pravidelnou aktualizáciou softwaru po celú dobu životnosti autobusov.	
	servisné náradie dodať v počte minimálne 1 ks z každého servisného náradia.	
	zoznam servisného náradia bude prílohou RZ.	
	záručný list - všetko v slovenskom alebo českom jazyku v tlačenej podobe 1x a taktiež v elektronickej podobe	
	Dodať podrobné dielenské príručky, ktoré budú obsahovať: obrázky mechanickej časti s uvedením zástavby zariadení s popisom nevyhnutným pre údržbu, obvody a zapojovacie schémy hlavných, pomocných a riadiacich obvodov všetkých napäťových sústav podľa skutočného vyhotovenia autobusu, obrázky elektrických prístrojov s uvedením zástavby zariadení s popisom nevyhnutným pre údržbu, kompletné schémy hydraulických a pneumatických rozvodov, v rozsahu nevyhnutnom pre údržbu a opravy, súpis jednotlivých prístrojov nevyhnutných pre údržbu a opravy s krátkym popisom k čomu slúžia, prípadne čo diagnostikujú. Uchádzač sa zaväzuje povinnosťou počas trvania záručnej doby, bezodkladne a bezplatne zabezpečiť technickú alebo personálnu pomoc pri všetkých činnostiach údržbárskeho procesu vozidiel ak o to obstarávateľ požiada (v prípade vydania novej technickej inštrukcie výrobcom, diagnostická alebo technická anomália pri identifikácii poruchy, alebo za účelom doškolenia alebo osvojenia pracovných postupov atď.)	
	Úspešný uchádzač uvedie v samostatnej tabuľke zoznam dielov s katalógovými (objednávacími) číslami prvotného vybavenia, ktorý predpisuje vymeniť v rámci plánu údržby každého typu autobusu počas prvého roka prevádzky. Súčasťou tabuľky budú aj kilometrové intervaly, v ktorých sa predpokladá výmena náhradného dielu alebo spotrebného materiálu (t.j. Plán údržby). Táto tabuľka (Plán údržby) bude prílohou RZ. (súčinnosť pri podpise RZ)	
ZÁRUČNÉ DOBY	POPIS	
na celé vozidlo	minimálne 36 mesiacov alebo 240.000 km	

na lak vozidla	minimálne 84 mesiacov	
na korózne prehrdzavenie	perforáciu prvkov skeletu karosérie, tj. poškodenie elementov karosérie takého stupňa, ktoré ohrozuje celistvosť a tuhosť karosérie – minimálne 120 mesiacov	
technická životnosť	minimálne 10 rokov	
	v prípade, že vozidlo nebude zaradené do výpravy v priebehu 7 kalendárnych dní z dôvodu, že nebol dodaný náhradný diel, predlžuje sa záručná doba daného vozidla o dobu jeho odstavenia	

Dňa:

Meno, priezvisko, podpis štatutárneho orgánu

;