

## **TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA PREDMETU ZMLUVY „OBSTARANIE A PREVÁDZKA ODBAVOVACIEHO SYSTÉMU PRE VOZIDLÁ“**

### **Predmet obstarania:**

1. Prenájom a údržba 164 validátorov v trvaní 48 mesiacov s možnosť následnej kúpy za 1€ za validátor.
2. Prevádzkovanie backoffice s údajmi o transakciách a funkcionalitami pre potreby objednávateľa a acquirera v trvaní 48 mesiacov.
3. Služby acquirera v trvaní 48 mesiacov.
4. Dodanie 12-tich revízorských zariadení na kontrolu elektronických lístkov s integrovanou funkciou kontroly elektronických, SMS lístkov, vrátane podporného backoffice.

### **Lehoty na spustenie odbavovacieho systému:**

- do 2 mesiacov od platnosti zmluvy zostavenie „demo setu“ v pilotnom vozidle, na ktorom bude otestovaná kompletná funkčnosť odbavovacieho systému,
- do 9. 5. dodanie 12-tich revízorských zariadení,
- do 16. 5. 2025 spustenie plne funkčnej prevádzky 50 označovačov vo vozidlách,
- do 6 mesiacov od podpisu zmluvy spustenie plne funkčnej prevádzky so 160 označovačmi vo vozidlách.

### **TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA VALIDÁTOROV A BACKOFFICE**

Predmetom zákazky je dodávka, montáž a prevádzkovanie elektronických zariadení na označovanie papierových JCL (jednorazových cestovných lístkov) a papierových PCL (predplatených cestovných lístkov), predaj a registrovanie elektronických JCL a PCL (ďalej len validátory) v autobusoch a trolejbusoch objednávateľa, vrátane držiakov a obslužného softvéru pre prevádzku a údržbu. Súčasťou zákazky je aj záväzok spolupráce dodávateľa s objednávateľom na úpravách a zmenách grafického zobrazenia na displeji a funkcionalite validátora.

Validátory budú spolupracovať s palubným počítačom SRG 6000 P výrobcu R&G PLUS Mielec, od ktorých získajú informácie: dátum a čas, číslo vozidla, číslo linky, ID vozidla, názov zastávky, počet zastávok na trati, hranice a počty zón na linke, zoznam zastávok na aktuálnej trase, charakteristika času jazdy (noc, deň, víkend). Palubný počítač umožňuje funkciu zablokovania a odblokovania validátorov a prijímanie chybových hlásení z validátorov.

Validátory nesmú byť hw ani sw riešením obmedzené na prevádzku v spolupráci s jediným acquirerom. Dodávateľ musí rešpektovať, že inštalácia do dráhových vozidiel (trolejbusy) patrí do kategórie určených technických zariadení. Súčasťou odovzdania musia byť aj príslušné revízie.

Validátory musia mať životnosť a servisnú podporu v trvaní minimálne 10 rokov.

### **Validátor musí mať nasledujúce parametre:**

- a) Akceptácia dopravných kariet podľa štandardu IDS východ (Mifare DESFire), uvedených v Prílohe č. 4\_Štandardy\_kvality\_IDS\_Východ podľa požiadaviek Vyhlášky 269 Ministerstva dopravy Slovenskej republiky z 8. októbra 2024.
- b) Zabudovaná čítačka 2D kódov (vrátane čiarových a QR kódov).

- c) Platba bankovými kartami VISA a Mastercard, a to aj v podobe platby hodinkami alebo mobilom.
- d) Komunikácia NFC v režime emulácie karty.
- e) Mechanické označenie – potlač papierového JCL o šírke 30mm prostredníctvom ihličkovej tlačiarne s možnosťou zmeny formátu tlače a tlačených údajov podľa špecifikácie objednávateľa.

**Základné parametre zariadenia:**

- Nominálne napätie 24 V DC.
- Operačný systém Microsoft Windows, Android alebo Linux..
- Pamäť minimálne 512 MB RAM, minimálne 512 MB NAND Flash alebo Micro SDHC karta.
- Minimálne 4 sloty pre moduly SAM s podporou T=0 a T=1 protokolu s možnosťami rozšírenia.
- Ihličková tlačiareň, minimálne 9 ihl, možnosť použitia reaktívnych farbiacich pások.
- Farebný displej min 7“, min 500 Cd/m<sup>2</sup>, min 800 × 480 pixelov, regulácia jasu podsvietenia podľa okolitého osvetlenia.
- Kapacitný dotykový panel – snímanie dotyku cez ochranné sklo pred displejom podľa normy EN 50 102, odolnosť IK10, minimálna požadovaná tvrdosť displeja je 6 stupňov Mohsovej stupnice, odozva na dotyk holým prstom (bez rukavice) ≤ 50 ms.
- Zvuková signalizácia - reproduktor pre zvukovú a hlasovú indikáciu.
- Požadované komunikačné rozhranie Ethernet, RS 485, USB, voliteľné rozhranie WiFi, BT, LTE.

**Mechanické špecifikácie:**

- Rozmery maximálne 180 (šírka) × 380 (výška) × 160 (hrúbka) mm.
- Hmotnosť maximálne 5,5 kg.
- Uchytenie pomocou špeciálneho rýchlopínacieho držiaka.
- Plná funkčnosť pri teplote -20 °C až +50 °C.
- Pri vlhkosti vzduchu od 20% do 80 % bez kondenzácie.
- Farebné prevedenie vonkajších krytov validátorov bude predmetom dohody s objednávateľom.

**Základné nastavenie:**

- Vzhľad, rozsah zobrazovaných údajov a možnosť voľby JCL a PCL na displeji minimálne v rozsahu: aktuálny dátum a čas, informácie o možnosti platby priložením kariet bez výberu JCL, základné druhy JCL (napr. 20 a 60 min. 6 položiek), zobrazenie ostatných druhov JCL a PCL (napr. základné a zľavnené lístky pre I. a II. tarifné pásmo, 24-hodinový lístok, 7-dňový lístok, pes, batožina, 8-10 položiek) budú zadané po konzultáciách medzi objednávateľom a dodávateľom.

**Každý validátor bude naprogramovaný tak, aby:**

- Pracoval v systéme MTT, umožnil nákup cestovného lístka bankovou bezkontaktnou kartou (i vo forme mobilu alebo hodínok), evidoval tento platobný prostriedok priložený k validátoru aj pri vystúpení z vozidla a umožnil účtovať rôzne ceny JCL v závislosti na čase, ktorý uplynul od prvého po druhé označenie a v závislosti na tom, v ktorom tarifnom pásme (len pásmo I, len pásmo II, pásmo I aj II) sa jazda uskutočnila, alternatívne umožňoval nákup cestovného lístka priložením bankovej bezkontaktné platby bez voľby cestovného lístka len v I. pásme, zachovával dáta na neobmedzený čas po výpadku napájania a bránil náhodnému, neúmyselnému nasnímaniu bankovej bezkontaktné karty.
- Automaticky detegoval, či je k validátoru priložená banková alebo iná karta.

- Akusticky i vizuálne informoval cestujúceho o úspešnosti platby (napríklad vizuálna informácia – oznámenie na displeji a zmena farby podsvietenia - úspešná platba zelená, neúspešná červená) a vizuálne informoval o svojom stave, napríklad porucha validátora, zablokovanie v čase prepravnej kontroly.
- Platby budú podporované v režime variabilné cestovné.
- Bude umožňovať tokenizáciu kariet podľa acquireru .
- Bude umožňovať stropovanie JCL zaplatených jedným platobným prostriedkom v rámci jedného dňa na cenu maximálne 24 hodinového cestovného lístka.
- Bude aktualizovať blacklist (denylist) v intervale najviac 20 minút.
- Umožní zablokovanie validátora pokynom z revízorského zariadenia a aj z palubného počítača vozidla.

**Backoffice pre validátory bude obsahovať:**

- Web pre cestujúcich – zobrazenie prehľadu transakcie za danú platbu podľa kódu z bankového výpisu (variabilný symbol) s možnosťou generovania účtovného dokladu.
- Integrovanú tokenizačnú bránu podľa podmienok acquirera.
- Backoffice pre sledovanie prevádzkových stavov validátorov, štatistiky vykonaných transakcií, vrátane automatického sledovania preplácania jednotlivých transakcií.
- Export dát vo formáte údajov pre transakcie cestovných lístkov IDS Východ podľa dátovej vety formulovanej v Prílohe č. 5\_Datova\_veta\_clearing\_IDS\_V týchto súťažných podkladov.

**Požiadavky na technickú podporu Back-office**

Kategória porúch Odstránenie (od nahlásenia) 1 = vysoká (porucha, ktorá úplne bráni prevádzke) do 4 hodín, 2 = stredná (porucha bráni prevádzke, ale existuje náhradné riešenie, činnosť pokračuje v obmedzenej prevádzke) do konca nasledujúceho kalendárneho dňa, 3 = nízka (porucha nemá zásadný vplyv na prevádzku) do konca nasledujúceho pracovného dňa

**Požiadavky na technickú podporu validátorov**

Kategória porúch Odstránenie (od nahlásenia) 1 = vysoká (porucha, ktorá úplne bráni prevádzke) do 4 hodín, 2 = stredná (porucha bráni prevádzke, ale existuje náhradné riešenie, činnosť pokračuje v obmedzenej prevádzke) do konca nasledujúceho kalendárneho dňa, 3 = nízka (porucha nemá zásadný vplyv na prevádzku) do konca 10. pracovného dňa

**Systém Prepravnej kontroly bude obsahovať:**

- Dodávka 12 ks revízorských zariadení s integrovanou tlačiarňou. Možnosť kontroly dopravných kariet podľa štandardu IDS východ, možnosť kontroly JCL a PCL na bankových kartách VISA a Mastercard, možnosť platieb pokuty bankovou kartou.
- Možnosť tokenizácie kariet podľa podmienok acquireru.
- Minimálne 2 GB RAM + 16 GB ROM.
- Min 2xSAM slot s možnosťou rozšírenia o ďalšie 4 sloty.
- 4G/3G/2G, Wi-Fi, 802.11b/g/n, 2,4 GHz, BT.
- GPS.
- Displej min 5,0" HD (1280 x 720) farebný, kapacitný dotykový displej.
- Batéria pre dennú prevádzku (minimálne 1 náhradná batéria).
- Slot na SD kartu.
- Fotoaparát.
- Čítačka bezkontaktných platobných kariet vo všetkých zariadeniach musí umožňovať tokenizáciu identifikátora v režime offline v rámci jednotlivých transakcií.

- Čítačka bezkontaktných kariet musí umožniť načítanie tokenizačného algoritmu a tokenizačných kľúčov.
- Čítačka bezkontaktných platobných kariet, ktorá pracuje s whitelistami tokenov a k nim viazaných časových kupónov a blacklistami (denylistami) tokenov, musí umožňovať pravidelnú aktualizáciu whitelistov a blacklistov.
- Revízorské zariadenia musia umožňovať prácu s blacklistami dopravných kariet, whitelistami platných cestovných dokladov viazaných k identifikátorom jednotlivých dopravných systémov a blacklistu zneplatnených mobilných cestovných dokladov. Revízorské zariadenie musí umožniť automatickú aktualizáciu týchto zoznamov, teda aj ručnú aktualizáciu na základe požiadavky revízora.
- Súčasťou revízorskej čítačky musí byť optická čítačka pre čítanie a prácu s dvojrozmernými kódmi (2D).
- Možnosť snímania dvojrozmerných symbolov vytlačených na papieri alebo zobrazených prostredníctvom displeja mobilného komunikačného zariadenia a zároveň jeho SW, tzn. dekódovanie informácií obsiahnutých v kóde (napr. QR kód vytlačený na cestovných lístkoch alebo zobrazený v mobilnej aplikácii).
- Schopnosť na základe tokenu získaného z 2D kódu prostredníctvom dátovej zbernice REST/API alebo protokolu MQTT overiť platnosť a druh cestovného lístka priradeného k virtualizovanej cestovnej karte a fotografii zobrazenej na displeji mobilného zariadenia alebo papierového nosiča a fotografie alebo jednoznačného identifikátora osoby prezentujúcej cestovný lístok.

**Revízorská aplikácia musí ďalej umožniť:**

- Prihlásenie revízora, kedy pre možnosť identifikácie revízora musí mať každý revízor pridelené svoje jedinečné meno/osobné číslo.
- Možnosť zadania pásma/zóny, v ktorej je vykonávaná kontrolná činnosť (zadávanie vo forme čísel a názvov pásiem/zón).
- Čítanie bezkontaktných čipových kariet a zobrazenia druhov zakúpených časových lístkov listovaním (možnosť viacerých lístkov na jednej karte) – revízorské zariadenia však musia zobrazovať iba cestovné doklady platné v mieste a čase.
- Akustická i vizuálna signalizácia výsledkov kontroly (napríklad platný cestovný doklad zelená, neplatný červená, prípadne iné).
- Možnosť zobrazenia informácií o produktoch uložených na dopravných kartách v režime info o karte – vrátane zistenia zostatku v elektronickej peňaženke, profiloch cestujúceho a iné.
- Zablokovanie a odblokovanie validátorov vo vozidle.

**Všeobecné požiadavky na systém akceptácie bankových kariet:**

- Dodávateľ musí tiež zabezpečiť, aby použitie platobných kariet u revízorských zariadení (vo všetkých častiach revízorského systému) bolo podľa bezpečnostných požiadaviek PCI DSS a predpisov kartových asociácií. Riešenie musí byť postavené tak, aby objednávateľ pri prevádzkovaní backoffice a všetkých jeho častí a prevádzkovaní častí odbavovacích systémov, ktoré budú pracovať s platobnými kartami, neprišiel do styku s otvorenými číslami kariet či ďalšími citlivými platobnými údajmi (CVV, CVC).
- Použitie platobných kariet v rámci revízorských zariadení musí byť realizované podľa bezpečnostných požiadaviek PCISS a predpisov kartových asociácií.
- Všetky dodané revízorské zariadenia musia v súvislosti s akceptáciou platobných kariet, minimálne asociácie VISA a vo všetkých existujúcich variantoch minimálne počas trvania zmluvy medzi dodávateľom a objednávateľom plniť nasledujúce:
  - Certifikácia asociácií podľa aktuálne platnej verzie relevantných štandardov.

- Zariadenie musí po celý čas trvania zmluvy vlastniť certifikáty pre akceptáciu bezkontaktných asociačných kariet minimálne VISA a Mastercard (Certifikácia EMV štandardu).
- Prevádzka zariadenia musí byť po celý čas prenájmu v súlade s aktuálnymi platnými verziami požiadaviek štandardu PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) pre zabezpečenie ochrany citlivých dátových kariet a musí podporovať tokenizáciu čísiel kariet.
- Akceptovať vždy aktuálne typy platobných kariet minimálne po celý čas prenájmu, aby bola zaistená funkčnosť všetkých typov platobných kariet v každom čase.
- Podporovať funkciu tokenizácie.
- SW pre správu revízorských čítačiek
- Spolu s revíznymi čítačkami bude súčasťou plnenia predmetu zákazky a poskytnutie SW pre správu revíznych čítačiek, ktorý umožní zavedenie a správu revízorov, zavedenie a správu revíznych čítačiek a vyhodnocovanie činnosti revízorov.
- SW pre revízorských čítačiek musí umožniť zabezpečiť jedinečný prístup pre každého používateľa; Používateľom musí byť zabránené, aby sa dostali k dátam, ktoré pre výkon ich práce nie sú potrebné.
- SW pre správu revízorských čítačiek musí byť v súlade so slovenskou legislatívou, ktorá definuje podmienky pre prácu s osobnými údajmi a ďalej Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 o ochrane fyzických osôb v súvislosti so spracovaním osobných údajov.
- SW pre správu revízorských čítačiek musí umožňovať spravovať zoznamy kontrolných zariadení, pracovníkov a organizačných jednotiek.

**V súvislosti s vyhodnocovaním činnosti revízorov SW pre správu revízorských čítačiek umožní evidovať nasledovné :**

- Začiatok a koniec pracovného času a výkonu práce.
- Prehľad skontrolovaných elektronických cestovných dokladov v týchto parametroch (napr. číslo karty/číslo identifikátora, druh cestovného dokladu + typ cestovného, čas kontroly hodina-minúta-sekunda, linka, číslo revízorskej čítačky, číslo revízora).
- Štatistické údaje a zostavy s možnosťami exportu do štandardných formátov (pdf, xls, xml, csv, txt).
- SW pre správu revízorských čítačiek musí obsahovať i vyhodnocovací modul, ktorý umožní základné vyhodnotenie a prácu s údajmi o činnosti revízorov. Údaje musí byť možné filtrovať a zaradiť podľa jednotiek (skupiny pracovníkov), časového intervalu, revízie, kontrolného zariadenia a výsledkov kontroly – následne musí byť možné výsledný prehľad vyhľadovaných dát zobrazíť, vytlačiť, či exportovať do štandardných formátov (pdf, xls, xml, csv, txt).
- SW pre správu revízorských čítačiek musí zabezpečiť vytváranie prehľadov o pokutách udelených revízorom a o pokutách uhradených na mieste (v rozdelení na pokuty uhradené platobnou kartou a v hotovosti). Údaje musia byť možné filtrovať a zaradiť podľa nasledujúcich parametrov – revízor, číslo kontrolného zariadenia, časové obdobie, v ktorom prebieha vyhľadávanie (dátum, čas), výška pokuty, spôsob úhrady pokuty na mieste. SW musí umožniť ďalej zobrazíť i celkovú sumu za pokuty uhradené na mieste v hotovosti jednotlivým revízorom. Výsledný prehľad vyhľadovaných dát musí byť možné zobrazíť, vytlačiť i exportovať do štandardných formátov (pdf, xls, csv, txt).
- SW pre správu revízorských čítačiek bude inštalovaný na HW dodávateľa, ktorý zároveň zabezpečí prevádzku HW a SW.
- Objednávateľ požaduje dodanie SW pre správu revízorských čítačiek vo forme webových aplikácií.

**POŽIADAVKY NA POSKYTOVANIE SLUŽIEB ACQUIRERA**

Vybraný dodávateľ musí v rámci poskytovaného predmetu zákazky zabezpečiť i kompletnú službu akceptácie platobných kariet (acquiring), ktorá zahŕňa:

- Zabezpečenie akceptácie bezkontaktných platobných kariet štandardov VISA (vrátane VISA Electron) a Mastercard (vrátane Maestro) na validátore a revízorskej čítačke.
- Garantovanie času potrebného na vygenerovanie tokenu a údajov potrebných na vykonanie platby a ich odovzdanie na ďalšie spracovanie kratšieho ako 1 sekunda.
- Dodávku certifikovaného SW platobných terminálov pre čítačky bezkontaktných platobných kariet, ktoré sú súčasťou revízorských čítačiek a validátorov, a jeho aktualizácie v priebehu trvania zmluvy, vrátane udržiavania SW v súlade s požiadavkami kartových spoločností.
- Tokenizáciu čísla platobných kariet, kedy tokenizácia musí prebiehať podľa pravidiel PCIDSS;
- Úhrady poplatkov za plnenia súvisiace s prípadnými úpravami danými právnymi predpismi alebo pravidlami kartových spoločností.

Konkrétny spôsob zaistenia služieb acquiringu je ponechaný na uvážení a zodpovednosti dodávateľa.

**Odhadovaný počet transakcií a priemernej ceny transakcie:****Tabuľka č. 1**

| plán na roky 2025-2028                           |                                         |     | priemerný ročný počet CL | priemerné ročné tržby v € s DPH |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|--------------------------|---------------------------------|
|                                                  |                                         |     | 4 420 000                | 3 315 000                       |
| predpoklad nákupu CL cez validátory vo vozidlách |                                         | %   | A                        | B                               |
| 1                                                | 1.rok                                   | 30% | 1 326 000                | 994 500,00                      |
| 2                                                | 2.rok                                   | 34% | 1 502 800                | 1 127 100,00                    |
| 3                                                | 3.rok                                   | 38% | 1 679 600                | 1 259 700,00                    |
| 4                                                | 4.rok                                   | 42% | 1 856 400                | 1 392 300,00                    |
| 5                                                | Počet CL a objem tržieb za celé obdobie |     | 6 364 800                | 4 773 600,00                    |

Priemerná cena jedného CL

0,75 €

**Ďalšie požiadavky na acquiring:**

- Acquirer bude obstarávateľovi poskytovať elektronické výpisy o realizovaných účtovných transakciách a bude poskytovať súčinnosť pri reklamáciách.
- Acquirer alebo dodávateľ znáša škodu, ktorá vznikne pri jednotlivkej platbe do výšky 5 € tým, ak sa z platobného prostriedku nepodarí zabezpečiť úhradu za cestovné.

**Acquirer bude vykonávať aj nasledujúce činnosti súvisiace so zabezpečením akceptácie bezkontaktných platobných kariet na validátoroch a revízorských čítačkách:**

- Autorizácia transakcií;
- Automatické prevedenie peňažných čiastok na určený bankový účet objednávateľa, ktorý nemusí byť vedený u acquirera (peňažné toky z realizovaných transakcií budú prebiehať priamo z účtu na účet, z účtu acquirera na účet objednávateľa, bez priechodu bankovým účtom dodávateľa.
- prevedenie peňažnej čiastky na účet držiteľa platobnej karty, napríklad v prípade uznanej reklamácie, alebo na písomný pokyn objednávateľa a iné.

- Acquirer garantuje, že na revízorských zariadeniach umožní aj platby, pri ktorých je požadované zadanie PIN.
- Objednávateľ nesmie v rámci prevádzkovania dodaného revízneho systému prísť do styku s otvorenými číslami kariet či ďalšími citlivými platobnými údajmi (CVV, CVC).
- Acquirer bude zaviazaný používať SW pre platobný systém, ktorý, ak je to povinné, bude schválený medzinárodnými asociáciami platobných kariet. Acquirer je povinný dodržiavať všetky platná pravidla a bezpečnostné požiadavky stanovené medzinárodnými asociáciami platobných kariet.
- Súčasťou dodávky je poskytnutie SW umožňujúceho prípadné manuálne aj automatické stornovanie platieb objednávatelom pri zistení chýb vo vyúčtovaní, alebo v prípade zistenia chybné funkčnosti revízorskeho systému. Objednávateľ požaduje poskytnutie SW vo forme, ktorá umožní vrátiť na príslušné bankové karty stornované sumy.
- Acquirer sa zaväzuje, že úpravy SW platobných terminálov v revízorských čítačkách a validátoroch vyvolaných zmenami pravidiel kartových asociácií (napr. požiadavka na zavedenie nových technológií, nových typov platieb, atď.) bude počas 48 mesiacov uhrádzať acquirer alebo dodávateľ.

#### **Acquirer poskytne:**

- Call centrum dostupné v režime 24/7 pre nahlásenie nefunkčnosti platobného systému.
- E-mailovú adresu pre otázky na funkčnosť platobného systému, nahlasovanie problémov s testovaním či implementáciou a pre podávanie reklamácií na funkčnosť platobného systému.

Peňažné prostriedky za realizované transakcie vo validátoroch a na revízorských čítačkách (platba pokuty, platba cestovného dokladu) budú prevedené na účet objednávatel'a najneskôr na konci prvého pracovného dňa nasledujúceho po dni, v ktorom nastal okamih prijatia platobného príkazu a ktorým je deň doručenie účtovných správ o vykonaní kartových transakcií do banky objednávatel'a od acquirera. Ak prípadne, ak okamih prijatia platobného príkazu prípadne na čas, ktorý nie je prevádzkovým časom banky, platí, že platobný príkaz bol prijatý na začiatku nasledujúceho prevádzkového času banky.

Pre účtovanie transakcie a odmeny môže objednávateľ stanoviť bankový účet, ktorý nie je vedený u acquirera. Ak by to bolo nevyhnutné, aby mal objednávateľ bankový účet u poskytovateľa služieb acquirera, potom všetky náklady za primeranú správu, vrátane poplatkov z odchádzajúcich a prijímaných platieb, poplatkov za transakcie a iné bude uhrádzať dodávateľ.

Prevádzané sumy budú identifikované variabilným symbolom.

Acquirer bude disponovať schváleným, funkčným a prevádzkovo bezchybným riešením v rámci zabezpečenia prevádzkyschopnosti HW a SW pre akceptáciu a spracovanie transakcií, ktoré pochádzajú z odbavenia bezkontaktné platobnej karty vo vozidle objednávatel'a.

#### **ODMENA ZA SLUŽBY ACQUIRERA**

- Odmena bude stanovená vo formáte Mif++.
- Acquirer nebude oprávnený od objednávatel'a alebo od koncového používateľa (cestujúcich) požadovať akékoľvek dodatočné platby.

#### **OBSAH A FORMA CENOVEJ PONUKY**

##### **Časť č. 1 – dodávka validátorov**

Uchádzač ponúkne cenu mesačných splátok (48 mesiacov) a v cene zohľadní všetky požadované náklady, a to najmä:

- Dodávka validátorov vrátane kabeláže a držiakov.

- Inštalácia validátorov do vozidla.
- Školenia o inštalácii kabeláže a držiakov vrátane vzorovej montáže do jedného vozidla v sídle dodávateľa a minimálne 1 priebežná kontrola inštalácie vykonávaná dodávateľom.
- Implementácia riešenia.
- Zostavenie „demo setu“ v pilotnom vozidle, na ktorom bude otestovaná kompletná funkčnosť odbavovacieho systému v rozsahu: palubný počítač, terminál podľa predmetu dodávky a komunikácia s back-office prostredníctvom wi-fi a GSM siete.
- Backoffice vrátane hostingu.
- Riešenie pre kontrolu prepravy.
- Off-line platby – MTT, variabilné cestovné.
- Údržba platobných terminálov - súlad s mandátmi VISA a Mastercard.
- Podpora systému.
- Súlad s právnymi predpismi.
- Technická zhoda.
- Zmena ovládačov HW.
- Súčinnosť pri integrácii do ovládacieho SW tretích strán.
- Údržba integračného rozhrania.
- Úroveň podpory 2 – (špecializovaná podpora).
- Úroveň podpory 3 - (expertná podpora).

#### **Časť č. 2 – služby acquirera**

Cena služby acquirera.