1.pielikums

**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA**

“Transportlīdzekļu izsekošanas un darbu uzskaites sistēmas pakalpojuma (GPS) un tehnikas vienību borta datoru datu apmaiņas pakalpojumu nodrošināšana”

1. Izpildītājs veic pasūtītāja transporta līdzekļu aprīkošanu ar transportlīdzekļu izsekošanas un darbu uzskaites sistēmu, 4 (četru) nedēļu laikā no līguma noslēgšanas.
2. Līguma darbības laikā, papildu transportlīdzekļu aprīkošana vai iekārtu noņemšana no transportlīdzekļiem, tiek veikta 3 (trīs) darba dienu laikā pēc vienošanās noslēgšanas par izmaiņu veikšanu aprīkojamo transportlīdzekļu apjomā (ja līdzēji nav vienojušies par citu termiņu).
3. Bojātās iekārtas apmaiņa (ja iekārta nav remontējama) tiek veikta 3 (trīs) darba dienu laikā pēc dienas, kad Izpildītājs konstatē, ka iekārtas bojājums nav novēršams (ja Līdzēji nav vienojušies par citu termiņu).
4. Pieteikto sistēmas darbības traucējumu/ iekārtu bojājumu novēršanas laiks – 3 (trīs) darba dienu laikā pēc pieteikuma saņemšanas (ja līdzēji nav vienojušies par citu termiņu).
5. Citi pasūtītāja iesniegumi/ jautājumi/ sūdzības tiek izskatītas 15 (piecpadsmit) dienu laikā pēc to iesniegšanas (ja līdzēji nav vienojušies par citu termiņu).

**Informācija par Pasūtītāja transporta līdzekļu veidiem, kuri jāaprīko ar Transporta līdzekļu kontroles sistēmām.**

**TRANSPORTLĪDZEKĻU SARAKSTS:**

16 skolēnu autobusi

2 vieglas automašīnas

Kopā 18 vienības

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **p.k.** | **Reģistrā-cijas Nr.** | **Marka** | **Modelis** | **VIN** | **Dzinēja tips** | **Transportlī-dzekļa gads** |
| 1. | KM9869 | MAN | Leon Coach | WMAR07ZZ0BT06169 | D/D | 2011g |
| 2. | KR9548 | SETRA | S415 H | WKK63312113112375 | D/D | 2011g |
| 3. | HE8321 | MERCEDES BENC | SPRINTER 413 | WDB9046631R462327 | D/D | 2002g |
| 4. | HS3709 | BMC | 215 SCB | NMC215RKDLB400068 | D/D | 2011g |
| 5. | HS6037 | MERCEDES BENC | SPRINTER 516 | WDB90667236R452145 | D/D | 2001g |
| 6. | HR9789 | VW | CRAFTER | WV1ZZZ2EZB6025921 | D/D | 2011g |
| 7. | HR9788 | VW | CRAFTER | WV1ZZZ2EZB6602562 | D/D | 2011g |
| 8. | LL5590 | IVECO | WING 2 | ZCFC65C0005822641 | D/D | 2010g |
| 9. | HP1673 | MERCEDES BENC | SPRINTER 516 | WDB9066571S534097 | D/D | 2011g |
| 10. | NG7708 | ISUZU | TURQUSE | NNAM0AELE02000088 | D/D | 2022g |
| 11. | NI4803 | SETRA | S 415 UL | WKK63338113800097 | D/D | 2015g |
| 12. | NI4839 | SETRA | S 415 UL | WKK63338113800093 | D/D | 2015g |
| 13. | NL3942 | MERCEDE BENC | SPRINTER 516 | WDB9066571S534559 | D/D | 2011g |
| 14. | KS3527 | SETRA | S 415 H | WKK63312113119731 | D/D | 2011g |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. p.k.** | **Pasūtītāja prasības** | | **Izpildītāja piedāvājums** |
| **1.** | **Prasības sistēmai saskaņā ar LR likumu “Transportlīdzekļa ekspluatācijas nodokļa un uzņēmumu vieglo transportlīdzekļu nodokļa likums” un 02.10.2012. MK noteikumiem Nr.672 “Prasības maršruta kontroles sistēmām”** | | |
| 1.1. | Braucienu uzskaite, kurā norādīts transportlīdzekļa reģistrācijas numurs, marka, modelis, brauciena maršruts, datums, kā arī sākuma un beigu laiks. | |  |
| 1.2. | Sistēma nodrošina šādu datu fiksēšanu un saglabāšanu par katru transportlīdzekli atsevišķi: katru dienu faktiski nobrauktā maršruta uzskaite (ar maršruta sākuma, beigu un pieturas punktiem) un tā koordinātas laikā, katru dienu faktiski nobrauktā maršruta grafisko attēlu, katru dienu faktiskajā maršrutā nobrauktos kilometrus, informāciju par to, cik bieži un cik ilgi nav saņemts signāls no globālās pozicionēšanas sistēmas. | |  |
| 1.3. | Sistēma ir likumīgi ražota vai laista apgrozībā kādā no Eiropas Savienības dalībvalstīm vai Turcijā vai kura ir likumīgi ražota kādā no Eiropas Ekonomikas zonas valstīm. | |  |
| 1.4. | Ja maršruta kontroles sistēmai ir radušās tehniskas problēmas, kuru dēļ rādījumi ir neprecīzi, nepilnīgi vai maršruta kontroles sistēma pārtrauc darboties, Pasūtītājam piecu darbdienu laikā pēc šo tehnisko problēmu rašanās vēršoties pie Pretendenta tiek saņemta attiecīga tehniska palīdzība. | |  |
| **2.** | **Prasības iekārtām** | | |
| 2.1. | Pakalpojuma sniedzējs ne vēlāk kā 4 nedēļu laikā no līguma spēkā stāšanās dienas nodrošina pakalpojuma sniegšanai nepieciešamo iekārtu, kurām jāatbilst zemāk norādītajām prasībām, uzstādīšanu uz pasūtītāja transporta līdzekļiem. Iekārtas nedrīkst ietekmēt transporta līdzekļa ražotāja noteikto garantiju. | |  |
| 2.2. | Iekārtas nominālais barošanas spriegums no 12V līdz 24V DC. | |  |
| 2.3. | Datu reģistrācija (atkarībā no kustības ātruma un virziena) ne retāk kā reize 20 sek. | |  |
| 2.4. | Vēsturisko datu pieejamība ne mazāk kā par 15 mēnešiem. | |  |
| 2.5. | Vēsturisko datu pieejamība pēc atsevišķa pieprasījuma par visu lietošanas periodu. | |  |
| 2.6. | Datu kopiju atjaunošana ne retāk kā 1 reize diennaktī. | |  |
| 2.7. | Darbības temperatūra -25...+45 OC | |  |
| 2.8. | Iekārtas pieļaujamā kļūda koordināšu noteikšanai (+ / -) 5 m | |  |
| 2.9. | Strāvas patēriņš pie izslēgtas aizdedzes 100 mA | |  |
| 2.10. | Pēc līguma darbības termiņa beigām pakalpojuma sniedzējs ne vēlāk kā vienas nedēļas laikā nodrošina uzstādīto iekārtu demontāžu | |  |
| 2.11. | Transportlīdzekļa GPS telemetrijas ierīce | Ražotājs, modelis, marka, ražotājvalsts. | *Lūdzam norādīt* |
| 2.12. | Saite uz ražotāja vietni | Norādīt saiti uz ražotāja vietni kur ir pieejama informāciju par piedāvāto aprīkojumu. | *Lūdzam norādīt* |
| **3.** | **Prasības servisa – tehniskā atbalsta nodrošinājumam** | | |
| 3.1. | tehniskās palīdzības un kontakttālrunis darba dienās no plkst. 8.00 līdz 16.00 | |  |
| **4.** | **Prasības kartei** | | |
| 4.1. | Karšu materiāla izstrādātāja atļauja kartes komerciālai lietošanai | |  |
| 4.2. | Pozicionēšana uz ģeogrāfiskās kartes LKS-92 koordināšu sistēmā. | |  |
| 4.3. | Minimālās prasības karšu materiāla pārklājumiem un mērogiem: | | |
| 4.3.1. | Latvijas lielāko pilsētu centru plānu ģeogrāfiskās kartes (Cēsis, Daugavpils, Jēkabpils, Jelgava, Jūrmala, Kuldīga, Liepāja, Rīga, Sigulda, Valmiera, Ventspils, u.c.) 1 : 10 000 | |  |
| 4.3.2. | Latvijas ģeogrāfiskās kartes mērogs pārējās apdzīvotās vietās (kartes elementi: detalizēts ielu un ceļu tīkls ar nosaukumiem, dzelzceļi, valsts un administratīvi teritoriālās robežas, upes, ezeri, meži, purvi, parki, kapsētas, apbūves teritorijas) 1 : 20 000 | |  |
| 4.3.3. | Latvijas ģeogrāfiskās kartes mērogs ārpus pilsētām (kartes elementi: ceļu tīkls ar dalījumu pa ceļu segumiem un kategorijām, galveno ceļu un tranzīta ceļu numuri, dzelzceļi, valstu un augstākās pakāpes administratīvo vienību robežas, pilsētas un lauku apdzīvotās vietas, upju tīkls, ezeri, meži, purvi) 1 : 500 000 | |  |
| 4.3.4. | Detalizēta Latvijas autoceļu karte (kartes elementi: detalizēts ceļu tīkls ar dalījumu pa ceļu segumiem un kategorijām, dzelzceļi, valstu robežas, administratīvās robežas, pilsētas un lauku apdzīvotās vietas, upju tīkls, ezeri, meži, purvi, apbūves teritorijas) 1 : 200 000 | |  |
| 4.3.5. | Meklēšana Latvijas adrešu datubāzē (ēkas, ielas, apdzīvotas vietas, teritoriālais dalījums), izmantojot Valsts Zemes dienesta adrešu reģistru – vismaz 400 000 adrešu. | |  |
| 4.4. | Iespēja mainīt kartes mērogu interneta pārlūka programmā (samazināt, palielināt, tuvināt atsevišķus apgabalus). | |  |
| 4.5. | Transportlīdzekļa atrašanās vietas noteikšana kartē reālajā laikā. | |  |
| 4.6. | Transportlīdzekļa parametru noteikšana reālajā laikā (kustības ātrums (km/h) un virziens). | |  |
| **5.** | **Prasības sistēmai** | | |
| 5.1. | Sistēmas valoda – latviešu | |  |
| 5.2. | Sistēmai jābūt lietojamai, izmantojot interneta pieslēgumu un interneta pārlūkprogrammu Microsoft Explorer, bez papildus programmu instalēšanas. | |  |
| 5.3. | Sistēmas autorizēto lietotāju skaits ne mazāks par 50. | |  |
| 5.4. | Sistēmā jānodrošina pieejas tiesības definēt struktūrai līdz 3 pakļautajām struktūrvienībām: | |  |
| 5.4.1. | tiesību piešķiršana noteiktai personai; | |  |
| 5.4.2. | tiesību piešķiršana grupai; | |  |
| 5.4.3. | tiesību piešķiršana noteiktai personai un grupai. | |  |
| 5.5. | Lietotājam jānodrošina piekļuves iespēju varianti: | | |
| 5.5.1. | informācija par visiem uzņēmuma transportlīdzekļiem; | |  |
| 5.5.2. | informācija par noteiktas (-u) struktūrvienības (-u) transportlīdzekļiem; | |  |
| 5.5.3. | informācija par konkrētu (-iem) transportlīdzekli (-iem). | |  |
| 5.6. | Datu bāzes serverim fiziski jāatrodas datu centrā, kur ir automatizēta ugunsdzēšanas sistēma, videonovērošana un darbinieku kontrole, klimata iekārtas, kas regulē gaisa mitrumu un temperatūru, tam ir nepārtrauktas barošanas nodrošinājums. | |  |
| 5.7. | Datu pārraidei un apstrādei serverī jānotiek 24 h diennaktī un 7 dienas nedēļā. | |  |
| 5.8. | Piedāvātajam mobilo sakaru operatora tīklam jāaptver 100% Rīgas un vismaz 99% Latvijas valsts teritorijas. | |  |
| 5.9. | Iespēja sasaistīt SIA “Neste Latvija”, SIA "Circle K Latvia", AS "VIADA Baltija", degvielas uzpildes kartes ar transportlīdzekli. | |  |
| 5.10. | Automātiska sasaiste ar Ceļu satiksmes drošības direkcijas (turpmāk – CSDD) informācijas sistēmu, ievadot reģistrācijas numuru un reģistrācijas apliecības numuru. Dati par obligāto civiltiesisko apdrošināšanu (turpmāk – OCTA) un tehnisko apskati tiek atjaunoti automātiski no CSDD datu bāzes ne retāk kā reizi diennaktī; | |  |
| **6.** | **Prasības sistēmas atskaitēm – sistēmai jānodrošina:** | | |
| 6.1. | Iespēja visām atskaitēm izvēlēties šādus periodus: mēneši, dienas, atsevišķas nedēļas dienas (piemēram, sestdiena vai svētdiena), stundas, minūtes (no/līdz), apstāšanās intervāli. | |  |
| 6.2. | Iespēja visas pieejamās atskaites sagatavot „html” un „xls” formātos. | |  |
| 6.3. | Iespēja iegūt datus par ārpus uztveres zonas (GPS un/vai GSM) nobraukto attālumu (km). | |  |
| 6.4. | Informācija par transportlīdzekļa nobrauktajiem maršrutiem, attālumiem (apdzīvota vieta, adrese, laiks (hh:mm) no/līdz, nobrauktais attālums (km)). | |  |
| 6.5. | Informācija par transportlīdzekļa braukšanas ātrumu (apdzīvota vieta, laiks (hh:mm) no/līdz, nobrauktais attālums (km), ātrums (km/h)). | |  |
| 6.6. | Transportlīdzekļu stāvvietu (vai apstāšanās vietu) uzskaite (apdzīvota vieta, adrese, laiks (hh:mm) no/līdz, ilgums (stundas, minūtes)). | |  |
| 6.7. | Kopsavilkuma atskaite – iespēja definēt darba laiku un darba dienas, un atkarībā no tā redzēt cik % ir braukts darba laikā un ārpus tā (datums no/līdz, attālums km un % definētajā laikā, attālums km un % ārpus definētā laika, braukšanas laiks, stāvēšanas laiks, kopējais laiks). | |  |
| 6.8. | Transportlīdzekļu kustības parametru, piemēram, ātruma attēlošana grafika veidā. | |  |
| 6.9. | MKS ierakstu datu glabāšanu elektroniskā formā par pēdējiem 5 (pieciem) gadiem, un aktuālo informāciju tiešsaistē par pēdējiem 15 (piecpadsmit) mēnešiem, pārējo datu saglabāšanu uz ārējiem datu nesējiem, kurus pēc pieprasījuma atjauno tiešsaistē 2 (divu) darba dienu laikā no Pasūtītāja rakstiska pieprasījuma saņemšanas dienas. | |  |
| 6.10. | Atskaite par ieslēgtām bākugunīm uzrādāmie dati: datums, laiks (hh:mm), transportlīdzeklis, notikuma attēlojums kartē | |  |
| 6.11. | Atskaite par iebraukšanu/izbraukšanu definētajā zonā vai atrašanos pie punktveida objekta, uzrādāmie dati: datums, laiks (hh:mm), transportlīdzeklis, notikuma attēlojums kartē. | |  |
| 6.12. | Transportlīdzekļa braukšanas datu analīze (straujš paātrinājums, strauja bremzēšana, strauji manevri, pārmērīga tukšgaita). | |  |
| 6.13. | Iespēja piedāvātajā Pretendenta karšu sistēmā ievietot un periodiski atjaunot Pasūtītāja objektu datu slāņus (punktveida objekti). Datus iespējams nodot sekojošos formātos: xls, xlsx, dxf, dgn, dwg. Ir jānodrošina vismaz 10 000 objektu ielāde. | |  |
| **7.** | **Prasības digitālā tahogrāfa uzraudzības sistēmai:** | |  |
| 7.1. | Tahogrāfa uzraudzības sistēmai jābūt pieejamam ar autoparka pārvaldības kontroles sistēmu vienotā platformā | |  |
| 7.2. | Tahogrāfa uzraudzības sistēmai jābūt pieejamam latviešu valodā | |  |
| 7.3. | Autovadītāja faila ielāde un analīze digitālā tahogrāfa pārvaldības programmā. | |  |
| 7.4. | Programmas nodrošinātā informācija un atskaites: | |  |
| 7.5. | autovadītāja dienas aktivitātes; | |  |
| 7.6. | autovadītāju pārkāpumu pārskats (darba un atpūtas laiku neievērošana); | |  |
| 7.7. | autovadītāju darba laika kopsavilkums pa nedēļām; | |  |
| 7.8. | darba laiks vienam autovadītājam; | |  |
| 7.9. | mēneša darba laiks visiem autovadītājiem; | |  |
| 7.10. | autovadītāju riska reitings (balstoties uz pārkāpumiem). | |  |
| **8.** | **Prasības transportlīdzekļu koplietošanas nodrošināšanai:** | |  |
| 8.1. | Lietotājiem iespēja rezervēt noteiktas transporta vienības | |  |
| 8.2. | Iespēja redzēt transportlīdzekļu pamata stāvvietas adresi (bāze) | |  |
| 8.3. | Iespēja redzēt citu lietotāju rezervācijas | |  |
| 8.4. | Iespēja redzēt visu transportlīdzekļu atrašanās vietu. (kurām piešķirtas tiesības) | |  |
| 8.5. | Iespēja rezervēt automašīnu; atcelt / mainīt / pagarināt rezervāciju; norādīt rezervācijas (ceļojuma) mērķi (mērķi), citus parametrus mobilajā tālrunī, izmantojot mobilo lietotni un interneta pārlūka sistēmā | |  |
| 8.6. | Vienam lietotājam iespējams veikt vairākas rezervācijas vienlaicīgi | |  |
| 8.7. | Pirms rezervētā brauciena laika, autovadītājam iespējams redzēt rezervētās automašīnas nobraucamās distances (degviela vai akumulatora stāvoklis) atlikumu. | |  |
| 8.8. | Transporta rezervācija iespējama gan no viedtālruņa aplikācijas gan interneta pārlūkprogrammā | |  |
| 8.9. | Transportlīdzekļu atvēršana un aizvēršana izmantojot lietotni telefonā (tām transporta vienībām, kurām iespējams uzstādīt šo funkciju) | |  |
| 8.10. | Administrators - var brīvi veikt darbības sistēmā, apskatīt visas rezervācijas, rezervēt jebkuru automašīnu, atcelt rezervāciju, saīsināt tās, pievienot/mainīt autovadītāju | |  |
| 8.11. | Paziņojumi autovadītājam, kas rezervējis automašīnu par rezervācijas sākuma laika tuvošanas, rezervācijas beigu laika tuvošanos, ja automašīna nav pamata stāvvietā. | |  |
| **9.** | **API atslēga** | |  |
| 9.1. | Sistēmai jānodrošina API ceļazīmju datu izgūšanai.  Atskaišu datu izgūšanai, objektu / maršrutu datu (tajā skaitā izpildītāju) izgūšanai un izveidei/atjaunošanai, klasifikatoru datu izveidei / atjaunošanai un izgūšanai (piemēram: transportlīdzekļu dati, transportlīdzekļu vadītāju dati). | |  |
| **10.** | **Divpakāpju autentifikācija** | |  |
| 10.1. | Sistēma nodrošina divpakāpju autentifikāciju sistēmas lietotājiem, pieslēdzoties sistēmai. Divpakāpju autentifikācija ir jāīsteno, izmantojot vismaz vienu no šādiem metodēm:   * Mobilā lietotne * Epasts * SMS | |  |