**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA**

**Par RP SIA “Rīgas satiksme”** **transportlīdzekļu pēcgarantijas pasažieru informācijas sistēmas salona LCD monitoru darbības atjaunošanu un nodrošināšanu**

**Iepirkuma priekšmets**: RP SIA “Rīgas satiksme” (turpmāk – Pasūtītājs) sabiedriskajā transportā, t.i., autobusos, trolejbusos (Solaris) un 1. piegādes zemās grīdas tramvajos (Škoda), kam beigusies ražotāja noteiktā garantija (turpmāk – Transportlīdzekļi), uzstādīto pasažieru informācijas sistēmas salona LCD monitoru darbības atjaunošana un nodrošināšana.

**Plānotais līguma termiņš, kas sastāv no:**

1. **tehniskā risinājuma ieviešanai (t.sk. iekārtu piegādei) - 6 mēneši;**
2. **garantijas periods - 36 mēneši pēc nodevuma parakstīšanas par konkrēto iekārtu piegādi un programmatūra darbojas uz piegādātajām iekārtām.**

**Samaksa:** Pasūtītājs nodrošina samaksu par piegādātajām iekārtām (pēc nodevuma parakstīšanas par noteiktu apjomu) pilnā apmērā.

**Esoša situācija:** Pasūtītāju rīcībā ir dažāda veida un ražotāju transportlīdzekļi ar LCD tipa monitoriem (LCD monitoru skaits 350 vienības) ar atšķirīgu izšķirtspēju (detalizēts transportlīdzekļu modeļu saraksts un skaits 1. tabulā). Esošie LCD monitoru risinājumi ir pieslēgti pie tīkla komutatora, kas savienots ar Pasūtītāja mobilo rūteri Teltonika RUTX50 (https://wiki.teltonika-networks.com/view/RUTX50\_Manual). Datu pieslēgums ar Pasūtītāja ERP sistēmas (Porteus) serveri Microsoft Azure ir nodrošināts ar privāto APN starpniecību un izmantojot Microsoft Azure Express route, izmantojot privāto IP adresāciju un DNS ierakstus. Iekšējais transportlīdzekļa tīkls ir ar fiksētām IP adresēm. Transportlīdzekļos ir mainīgs spriegums un standarta diapazons 12V-36V DC, kā arī iespējamas straujas temperatūras svārstības ziemas mēnešos ar regulāru kondensāta zonas šķērsošanu. Transportlīdzekļi kustības laikā rada regulāras vibrācijas, kas rada papildu prasības stiprinājumiem un savienojumiem. Plānotā iepirkuma ietvaros būs nepieciešams atjaunot LCD monitoru darbību –350 LCD monitoriem.

**Informācija par Pasūtītāja rīcībā esošiem transportlīdzekļiem,**

**kam beigusies ražotāja noteiktā garantija**

1. *tabula*

*“\*\*”- pēc tirgus izpētes (gatavojot iepirkuma procedūras dokumentus) LCD monitoru skaits katrā no TL modeļa veidiem tiks precizēts*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Veids* | *Modelis* | *Piegādes gads* | *Transportlīdzekļu skaits, bet monitoru skaits var atšķirties atkarībā no TL modeļa \*\** |
| **Trolejbuss** | Škoda 27Tr | 2014./2015. gads | 25 |
| 2016. gads | 50 |
| 2018./2019. gads | 75 |
| 2020. gads | 100 |
| **Autobuss** | Solaris Urbino 18 | 2014. gads | 35 |
| Solaris Urbino 18 | 2015. gads | 35 |
| Solaris Urbino 18 | 2017. gads | 35 |
| Solaris Urbino 12 | 2017. gads | 35 |
| Solaris Urbino 18 | 2022. gads | 8 |
| **Tramvajs** | T-3A  | n/a | 100 (vagoni) |
| T-3M | n/a |
| **Tramvajs** **(zemās grīdas)** | 15T  | 2009. gads | 26 (sastāvi) |
| 15T1 |

**TEHNISKĀ PIEDĀVĀJUMA FORMA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA** | **Pretendenta tehniskais risinājums**  | **Piedāvātā risinājumi plusi (priekšrocības) un mīnusi, papildus komentāri un viedokļi.** |
| 1. Pretendents nodrošina:
 |  |  |
| * 1. pilnu tehnisko risinājumu, kas paredz izšķirtspējas izmaiņu veikšanu un Pasūtītāja transportlīdzekļu pasažieru informācijas sistēmas salona LCD monitoru darbības atjaunošanu un uzturēšanu, un pieslēgšanu Pasūtītāja vienotai pasažieru informācijas sistēmai CRM (Porteus). Transportlīdzekļi, kuros tehniskais risinājums jānodrošina 3.2. punktā norādītajā termiņā, tiks saskaņots ar Pasūtītāju pēc līguma noslēgšanas;
 |  |  |
| * 1. iespēju LCD monitoru vadības iekārtai pieslēgties pie Pasūtītāja pārvaldībā esošās Microsoft Azure infrastruktūras un tiešsaistes režīmā *html* formātā attēlot pasažieriem sagatavoto informāciju atbilstoši CRM prasībām;
 |  |  |
| * 1. šādus ar iekārtas darbību saistītus parametrus:
		1. elektriskās barošanas spriegums/ strāvas padeve darba diapazonā no 12-36 VDC;
		2. darbības temperatūra vismaz no - 30oC līdz + 40oC;
		3. iekārtas darbības relatīvais mitrums vismaz no 15% līdz 85%;
		4. iekārtas IP – vismaz IP30;
		5. drošs savienojums, ņemot vērā vibrācijas transportlīdzekļa kustības laikā;
 |  |  |
| * 1. piedāvātajām iekārtām (ja tādas papildus nepieciešamas pretendenta piedāvātajam tehniskajam risinājumam) jāatbilst šādām prasībām: vismaz 16GB RAM, vismaz 64GB SSD iekšējo datu glabātuvi, iebūvēto (borta) CPU vismaz vienkodolu veiktspēja 1090 un daudzkodolu veiktspēja 2900 (Single Core performance & Multi Core performance);
 |  |  |
| * 1. Pretendents piegādā risinājumu ar uzinstalētu visu nepieciešamo programmatūru un licencēm (ja tādas nepieciešamas);
 |  |  |
| * 1. Pretendents iesniedz informāciju par nepieciešamām maršrutizācijām un pieslēgumiem uz Pasūtītāja iekārtām, kas tiks saskaņotas ieviešanas gaitā, bet maršrutizācija nedrīkst pārkāpt Pasūtītāja drošības politiku un procedūras.
 |  |  |
| 1. Iekārtu nomaiņu transportlīdzekļos Pasūtītājs veiks paša spēkiem.
 |  |  |
| 1. Pretendents nodrošina pakalpojumu šādos termiņos:
	1. vismaz 1 (viena) risinājuma prototipa (iekārtas) uzstādīšana Pasūtītāja Transportlīdzeklī - 2 (divu) nedēļu laikā pēc līguma noslēgšanas;
	2. nodrošina tehniskā risinājuma ieviešanu vismaz 350 salona LCD monitoros – **6 mēnešu laikā no līguma noslēgšanas brīža;**
	3. Ja garantijas remontu nevar veikt 10 darba dienu laikā, tad pretendents aizvieto bojāto iekārtu ar jaunu iekārtu;
 |  |  |
| * 1. Pretendents nodrošina vismaz 36 (mēnešu) garantiju Pasūtītāja Transportlīdzekļos uzstādītajam tehniskajam risinājumam **(uzstādītas iekārtas un programmatūra darbojas uz piegādātajām iekārtām).**
 |  |  |
| 1. Atbalsts jānodrošina visiem tehniskajā specifikācijā minētiem STL veidiem. Tehniskajā specifikācijā minētais saraksts var tikt aktualizēts līguma darbības laikā.
 |  |  |
| 1. Pretendents nodrošina:
	1. papildu rezerves daļas 24 (divdesmit četrus) mēnešus pēc garantijas termiņa beigām;
	2. vismaz 3 (trīs) rezerves komplektus (risinājuma kopums (iekārtu, kas nodrošina LCD monitoru darbību un pieslēguma kabeļus un / vai nostiprināšanas kronšteinus, skrūves) un programmatūra) Pasūtītāja noliktavā bez papildu maksas operatīvai risinājuma nomaiņai katram STL veidam;
	3. programmatūru iekārtu parametru automātiskai konfigurēšanai.
 |  |  |
| 1. Pretendents nodrošina vismaz 4 (četru) Pasūtītāja darbinieku apmācības klātienē par Transportlīdzekļos uzstādītā tehniskā risinājuma (t.sk. iekārtu) nomaiņu, programmēšanu (t.sk. programmatūras atjaunošanu darbam pēc remontdarbu veikšanas) un citiem ar tā uzturēšanu saistītiem jautājumiem (t.sk. apkopi, ja to nosaka ražotājs). Katra Pasūtītāja darbinieka apmācības ilgums – vismaz 4 (četras) stundas.
 |  |  |
| 1. Minimālais tehniskā atbalsta līmenis piedāvātajam servisam:
	1. Garantijas servisā ietilpst tehniskajā specifikācijā minētā risinājuma darbības problēmu novēršanai nepieciešamais darbs, materiāli un garantijas detaļas atbilstoši garantijas nosacījumiem un programmatūras atjauninājumi atbilstoši ražotāja nosacījumiem;
		1. jānodrošina atbalsts darba dienās no plkst. 08:00 līdz 16:00;
		2. Reakcijas laiks uz problēmas pieteikumu - ne vēlāk kā nākamajā darba dienā no plkst. 08:00 līdz 16:00;
		3. Ja pasūtītājs problēmu nevar novērst saviem spēkiem tiek nodrošināta tehniskā speciālista pieejamība ne vēlāk kā nākamajā darba dienā no plkst. 08:00 līdz 16:00 vai vienojoties ar pasūtītāju par citu laiku vai iekārtas piegādes veidu, izpildītājam.
		4. Pretendentam jānodrošina pieteikumu, problēmu un bojājumu centralizēta apstrāde, attiecībā uz Līguma darbības laikā sniegtiem pakalpojumiem, darba dienas darba laika ietvarā (laikā no plkst. 08:00 līdz 16:00) šādos kanālos:
2. zvaniem uz norādītu kontakttālruni vai elektronisku vēstuļu sūtījumiem uz norādītu e-pasta adresi:
3. pieteikuma saņemšanas brīdī jāreģistrē Pretendenta Pieteikumu sistēmā tā pieteikšanas laiks un jāsniedz reģistrācijas apstiprinājums, nosūtot atbildes e-pasta paziņojumu;
4. Pretendents nodrošina Pasūtītājam piekļuvi Pretendenta Pieteikumu sistēmā reģistrētajiem Pasūtītāja pieteikumiem.
 |  |  |
| 1. PAPILDUS NOSACĪJUMI, PRIEKŠLIKUMI UN IEROSINĀJUMI, ko nepieciešams ņemt vērā kvalitatīva iepirkuma dokumentu sagatavošanai un īstenošanai.
 |  |  |