

- ارائه لیستی از ردیاب‌های غیر فعال به تفکیک علل عدم کارکرد (قطع برق، نبود سیگنال GPS یا...) و امکان دادن دسترسی به پیمانکاران نگهداری و تأمین کنندگان GPS (ساختار کار تابل و تایید و عدم تایید داشته باشد)
- ایجاد گزارش های جدید با توجه به نیاز بهره برداران با توافق
- امکان خروجی اکسل از گزارش های متنی

2-2-4. نقشه:

- ارائه موقعیت مکانی ناوگان به طور لحظه‌ای و به دو صورت نمایش بر نقشه و نشانی متنی (آدرس بر روی شبکه معابر)
- امکان ایجاد دسته‌بندی مکانی (Clustering) در نمای کلی شهر تهران با توجه به تعداد زیاد ناوگان
- مشاهده چگونگی وضعیت خودرو (آنلاین، ارسال با تأخیر و غیرفعال)
- امکان دریافت گزارش مسیر بر نقشه و گزارش جدولی
- گزارش نقشه از تراکم نقاط توقف/ عبور (Heatmap)
- شبیه‌سازی مسیر حرکت:
- قابلیت رهگیری و مدیریت آنلاین تک تک خودروها با داشتن ردیاب فعال.
- بازنمایی مسیر طی شده توسط خودرو با ترسیم مسیر، نواحی خروج از محدوده، سرعت غیرمجاز و توقفات با انتخاب بازه زمانی
- ترسیم گراف حرکتی خودروها برحسب سرعت، توقف/حرکت، عملکرد سنسورها با قابلیت انتخاب
- نمایش تخلفات برحسب تعاریف در قوانین کسب و کار (برای مثال تخلف سرعت نسبت به سرعت مجاز نوع خودرو در کسب و کار و سرعت مجاز معبر مشخص شود)
- نمایش دقیق وضعیت آخرین بروزرسانی اطلاعات سامانه در نوار وضعیت برنامه (داده موقعیت خودروها بر نقشه هر 11 ثانیه/دقیقه آپدیت شود)
- امکان جستجوی وسایل نقلیه بر اساس ناحیه، شماره سیم‌کارت، پلاک یا دیگر مشخصات خودرو
- امکان ایجاد گزارش های نقشه ای جدید برحسب نیاز بهره بردار و با توافق

2-2-5. تبادل و زیرساخت:

- استفاده از نقشه پایه سازمان فناوری اطلاعات در قالب API نقشه و جستجو
- تولید وب‌سرویس‌ها بصورت بر خط و Restful و واسط‌های نرم‌افزاری لازم برای ارائه اطلاعات به سایر سیستم‌های مورد نظر کارفرما
- امکان دریافت اطلاعات بصورت سرویس از سایر سامانه‌های درگاه دولت و شهرداری، بروزرسانی اطلاعات بصورت برخط یا در بازه‌های توافق شده بر اساس استانداردهای بیازمان فاوا
- امکان وارد نمودن لایه‌های اطلاعات مکانی و امکان نمایش اطلاعات روی نقشه‌های مبتنی بر GIS
- امکان انجام رخدادهای متفاوت از جمله ارسال پیامک یا اعلان از طریق اپلیکیشن در صورت خروج از منطقه جغرافیایی تعریف شده یا موارد خاص مورد نیاز
- اطلاع‌رسانی هوشمند بر حسب واقعه یا ارسال پیام هشدار به هنگام بروز تخلف

3-2. الزامات فنی

- تحویل لایسنس/ سورس نرم افزار برحسب توافق و اعلام قیمت در دو حالت جداگانه - لایسنس بدون محدودیت در تعداد خودرو، ردیاب، کاربر و زمان-
- حفظ عملکرد سامانه در حالت آفلاین
- کارایی بالای سیستم در پردازش داده های حجیم
- قابل ارائه بر بستر اینترنت و اینترنت
- طراحی بصورت Web-Base
- قابلیت سازگاری با مرورگرهای مختلف بصورت ریسپانسیو (روی PC و موبایل)
- تأمین سخت افزارهای مورد نیاز سامانه توسط کارفرما انجام خواهد شد. لازم است سخت افزار مناسب بصورت مکتوب حداقل یک ماه قبل از نصب و راه اندازی توسط پیمانکار مشخص گردد.
- استفاده از نسخه جدید برنامه های سرور و به روزرسانی مستمر
- انتشار و نسخه گذاری سامانه براساس استانداردهای سازمان فناوری
- اجرای تنظیمات سیستم عامل سرور و دیگر نرم افزارهای به کار گرفته شده بر اساس عملکرد نرم افزار انجام شود و این مسئولیت تا پایان قرارداد بر عهده پیمانکار می باشد.
- با هدف تضمین خدمات و دسترسی به سیستم به صورت دائمی، کیفیت سطح سرویس قابل قبول (SLA) بصورت پیوست ارائه خواهد شد.
- در صورت حادث شدن مشکلات خارج از اراده پیمانکار نظیر قطعی یا اختلال در شبکه موبایل، اینترنت و ... می بایست گزارش موضوع توسط پیمانکار تهیه و به صورت مکتوب به کارفرما ارسال گردد.
- مالکیت کامل بر فرآورده های پروژه شامل پایگاه ها و مدل های داده ای، مدل های فرآیندی و مستندات و مدارک فنی) متعلق به کارفرماست.

4-2. الزامات امنیتی

- بهره گیری از ضریب امنیتی بالا در حوزه نفوذپذیری و سوء استفاده عملیاتی و اطلاعاتی از سیستم و دارا بودن گواهی تأیید امنیت و ارائه نتایج قابل قبول حاصل از تست های کارایی و فشار و زمان پاسخ گویی
- ذخیره سازی در دیتابیس با مکانیزم های امن صورت پذیرد.
- قابلیت پشتیبانی از پروتکل امنیتی SSL و TLS را داشته باشد.
- شرکت پیمانکار موظف است قبل از بارگذاری نهایی اقدام به تست نفوذ نموده و نتایج آن و همچنین مستندات رفع اشکالات مربوطه را به سازمان ارائه نماید.
- پیش بینی تدابیر حفاظتی جلوگیری از دسترسی غیرمجاز به سیستم (این مسئولیت تا پایان قرارداد، بر عهده پیمانکار می باشد)
- امکان ایجاد و تعریف کاربران و تعیین محدوده مجاز اجرای عملیات کاربری. کاربران سیستم شامل چند گروه اعم از مدیران، کارشناسان و همین طور متقاضیان و بهره برداران نهایی می باشند و سیستم باید برای هر گروه توانایی ارائه خدمات را داشته باشد.
- امکان احراز هویت کاربران (اپراتورها، مدیران و...) از طریق سرویس متمرکز تأیید هویت سازمان فاوا

- پیمانکار علاوه بر رعایت تمامی موارد امنیت سامانه و زیرساخت های استفاده شده بر اساس الزامات بالادستی، ملزم و متعهد به حفظ امانت و عدم افشای اطلاعات و اسرار تجاری، خدماتی، اداری، مدارک و مستندات اعم از کتبی، شفاهی و الکترونیکی موضوع قرارداد خواهد بود.

2-5. مستندات پیمانکار

1. تحویل کلیه مستندات سیستم شامل مستندات فنی پروژه، راهنمای سیستم/نصب/ادمین/کاربر و سایر مستندات مورد نیاز کارفرما
2. تحویل پکیج سامانه جامع مدیریت و کنترل ناوگان (قابل نصب به همراه راهنمای نصب)