

Obiectul achiziției: Sistem de monitorizare a autospeciălor prin GPS**Cerințe tehnice pentru componenta soft (în continuare Soluție):**

1. Se instalează pe serverele Administrației Naționale a Penitenciarelor. Soluția funcționează din infrastructura internă a Administrației Naționale a Penitenciarelor (autonom), fără se fie necesară adresarea la resursele altor sisteme informaționale, cu excepția porturilor pentru comunicarea cu trackere GPS.
2. Asigură monitorizarea în timp real a poziției geografice a vehiculelor (minim 150 monitorizare simultan).
3. Soluție modulară și scalabilă, cu posibilitate de extindere a funcționalului.
4. Licența Soluției nu se limitează la cantitatea de trackere monitorizate, nu este limitată în timp și nu presupune cheltuieli adiționale pentru abonamente.
5. Gestionarea soluției se efectuează minim prin interfețe web (minim Chrome și Microsoft Edge), accesată de pe PC-Desktop și compatibilă cu sisteme de operare minim MS Windows 7, 10, 11, opțional acces de pe dispozitive mobile.
6. Interfața Soluției accesibilă minim în limba română, rusă și engleză.
7. Soluția suportă setări adiționale care să asigure comunicarea cu trackere GPS de la diverși producători.
8. Soluția generează rapoarte și date statistice.
9. Suport pentru integrarea cu AD (Active Directory).
10. Asigură recepționarea și arhivarea informațiilor furnizate de GPS trackere.
11. Soluția poate fi integrată cu alte soluții informatice prin API (ex.: SOAP/XML).
12. Dispune de mecanisme de creare a copiilor de rezervă automatizate (date, setări etc.), inclusiv ștergerea presetată a datelor din sistem pentru perioade anterioare (ex.: mai vechi de 2 ani).
13. Soluție formată din două componente DB și APP WEB.
14. Autentificare prin cont de utilizator, inclusiv prin mpass.
15. Asigură utilizatorilor posibilitatea de a schimba parola după autentificare cu datele de acces livrate de administrator.
16. Administrare și gestionarea utilizatorilor, stabilirea drepturilor de acces, configurarea rolurilor și crearea grupurilor de utilizatori. Configurarea nivelurilor de acces a utilizatorilor și atribuirea rolurilor.
17. Dispune de mecanisme de jurnalizare și audit (fără posibilitatea utilizatorului de a șterge informația respectivă).
18. Oferă posibilitatea de a atribui, a edita, sau, după caz a șterge un anumit tracker GPS de la un anumit vehicul.
19. Configurarea de la distanță a dispozitivelor GPS.
20. Configurarea zonelor geografice, inclusiv creare, editare, ștergere bariere geografice virtuale.
21. Soluția dispune de opțiuni de divizare a vehiculelor în grupe în dependență de scopul utilizării acestora și instituția penitenciară în dotarea căreia este vehiculul. Atribuire vehiculelor pe categorii și zone/ bariere geografice virtuale.
22. Soluția dispune de module:
 - recepționarea și arhivarea datelor transmise de tracker GPS;
 - transmiterea datelor către sisteme informaționale terțe;
 - căutare după automobil, utilizator și grupe de automobile;
 - raportare și statistică;
 - administrare utilizatori;
 - administrare trackere;
 - administrare vehicule;
 - integrarea cu AD;
 - jurnalizare și audit.
23. Înregistrarea și reflectarea evenimentelor precum:
 - stare motor (pornit/oprit);
 - stare girofar (pornit/oprit);
 - stare ușa culisată (deschis/închis);



- poziționare geografică;
 - stare GPS tracker (online/offline);
 - istoricul deplasărilor;
 - viteza de deplasare;
 - durata de staționare;
 - model, număr de înmatriculare, tip;
 - poziția în timp real, viteza și direcția de deplasare.
24. Rapoarte și date statistice generate (format de exportare minim CSV, PDF):
- itinerar de deplasare (vehicul, inclusiv grup de vehicule);
 - timpul de staționare (vehicul, inclusiv grup de vehicule);
 - lista utilizatorilor Sistemului;
 - data, ora, locul de plecare/sosire, numărul de km parcurși la o anumită dată/săptămână/lună;
 - acțiuni ale utilizatorului, minim, obiect/compartiment accesat și rapoarte generate;
 - generarea fișierelor video pentru itinerarele parcurse de un anumit vehicul, într-o perioadă definită de timp.
25. Generarea alertelor către utilizator, inclusiv grup de utilizatori prin e-mail și direct în interfața Soluție prin mesaje de tip "pop-up/toast", minim:
- intrarea neautorizată din zone geografice prestabilite;
 - ieșirea neautorizată din zone geografice prestabilite;
 - depășire viteză de deplasare admisibilă;
 - depășirea perioadei admisibile de staționare;
 - activare buton de panică.

Cerințe tehnice pentru dispozitivele (trackerele) GPS:

1. Compatibile cu Soluția soft.
2. Tehnologie de comunicare minim GSM/GPRS/BLEETOOTH.
3. GNSS (Global Navigation Satellite System): minim GPS.
4. Localizare cu eroare nu mai mare de 3-5 metri.
5. Comunicare prin GSM: minim 2G.
6. Memorie internă pentru stocarea evenimentelor/ locațiilor.
7. Opțiuni: poziție geografică, accelerometru, direcția de deplasare și distanța parcursă.
8. Conexiuni:
 - minim 3 interfețe digitale;
 - minim 2 analogice;
 - port USB;
 - port micro-SIM.
9. Alimentare 12/24 V în funcție de tensiunea de alimentare a vehiculului, inclusiv alimentare de rezervă (baterie).
10. Temperatura de operare: de la -40 °C până la +70 °C.
11. Actualizare firmware de la distanță.
12. Configurarea intervalelor de transmisie a datelor (inclusiv de la distanță).

Cerințe de implementare a Soluției:

1. Instalarea și configurarea dispozitivelor pe vehicule (conform Planului coordonat cu autoritatea contractantă).
2. Configurarea și personalizarea soluției.
3. Livrarea Soluției și licențelor adiționale (OS, DB, APP) pe suport fizic de memorie.
4. Instruirea administratorilor și utilizatorilor privind utilizarea Sistemului.
5. Oferirea ghidurilor de utilizare și administrare.
6. Mentenanță adaptivă: asigurarea de modificări și ajustări pentru optimizarea performanței Sistemului pe o perioadă de minim 12 luni de la implementare. Suport la instalare și, după caz, migrare pe noi platforme hardware.

