13/12831/7.11.2017

COMPANIA NATIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE

Aprobat

Director General Adjunct D.G.E.I.R.
Ing. RADU MUNTEANU

CAIET DE SARCINI

„Sistem preluare imagini de la distanță"

Contents

1. INTRODUCERE 3
1.1. Cadru legal si specificul activității 3
1.2. Obiective 3
2. OBIECTIVUL ACHIZITIEI 3
2.1. Scopul procedurii de achizitie 3
2.2. Locatia 4
2.3. Data intrării în vigoare și durata 4
2.4. Grafic de execuție și planul de proiect 4
2.5. Facilități și resurse implicate 4
3. BENEFICIARUL INTERN AL PROIECTULUI 5
4. LUCRĂRI ȘI SERVICII – ACTIVITĂȚI SPECIFICE 5
4.1. Proiectarea și execuția lucrărilor de alimentare cu energie electrică 5
4.2. Proiectarea și execuția lucrărilor pentru echipamente de comunicație 5
4.3. Cablaje 5
5. SPECIFICATII FUNCTIONALE 5
5.1. Specificații funcționale generale 6
5.2. Specificații funcționale elemente de afișare 6
5.3. Specificatii minime functionale Controller 7
5.4. Specificatii minime functionale Server retea 8
5.5. Specificatii minime UPS – sursa de alimentare neintreruptibila 9
5.6. Cerințe generale pentru software 9
5.7. Receptie produse 10
5.8. Instalare si configurare 11
6. CERINTE PRIVIND TESTAREA, GARANTIA SI INTRETINEREA IN PERIOADA DE GARANTIE SI MENTENANTA 11

1. INTRODUCERE

Compania Naţională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. cu sediul în Bulevardul Dinicu Golescu nr. 38 Bucureşti, Sector 1, denumită în continuare „Beneficiar", organizează procedura de atribuire a contractului de achiziţie având ca obiect ***„Sistem preluare imagini de la distanţă"***.

1.1. Cadru legal si specificul activităţii

Compania Naţională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. este o companie de interes strategic naţional ce funcţionează sub autoritatea Ministerului Transporturilor, pe bază de gestiune economică şi autonomie financiară. C.N.A.I.R. S.A. are ca responsabilităţi administrarea, exploatarea, întreţinerea, modernizarea şi dezvoltarea reţelei de drumuri naţionale şi autostrăzi de pe teritoriul României, precum şi monitorizarea traficului rutier pe drumurile din administrare.

1.2. Obiective

Obiectivele prezentului Caiet de Sarcini sunt urmatoarele:

- Furnizarea echipamentelor hardware şi software necesare integrării şi configurării imaginilor preluate din Centrele de Monitorizare şi Informare asupra traficului rutier, pe ecranul de tip videowall ce va fi instalat în Comandamentul Central din cadrul C.N.A.I.R. S.A.
- Execuţia lucrărilor necesare, conform proiectelor întocmite de Prestator şi aprobate de Beneficiar, conform specificaţiilor din prezentul Caiet de Sarcini, în vederea afisării pe ecranul tip videowall a imaginilor din Centrele de Monitorizare şi Informare asupra traficului rutier;
- Execuţia lucrărilor electrice, inclusiv realizarea racordării la reţeaua electrică, conform specificaţiilor din prezentul Caiet de Sarcini;
- Integrarea şi configurarea fluxurilor video şi a altor imagini (spre exemplu, de tipul celor referitoare la meteo, hărţile cu poziţionarea echipamentelor ITS, hărţi GIS, etc.) preluate din Centrele de Monitorizare şi Informare asupra traficului rutier în aplicaţia software a sistemului de management al afişării;
- Servicii de întreţinere şi suport în perioada de garanţie;

Prestatorul va livra echipamentele conform cerinţelor generale şi specifice în scopul atingerii obiectivelor (şi a beneficiilor estimate în capitolele din prezentul Caiet de Sarcini), la termenul şi conform bugetului prevazut în contract.

2. OBIECTIVUL ACHIZITIEI

2.1. Scopul procedurii de achizitie

Procedura de achiziţie are ca scop furnizarea echipamentelor hardware, a licenţelor software, prestarea serviciilor conexe de transport şi configurare aferente, precum şi efectuarea lucrărilor necesare instalarii echipamentelor şi integrării acestora în reţeaua electrică şi reţeaua de date C.N.A.I.R. S.A., a sistemului de preluare a imaginilor din Centrele de Monitorizare şi Informare asupra traficului rutier şi afişare a acestora pe ecranul de tip „videowall", în locaţia Comandamentului Central CNAIR.

2.2. Locatia

Prestatorul va furniza şi instala echipamentele aferente, în sala Comandamentului Central, C.N.A.I.R. S.A. asigurând spaţiul necesar operaţiunilor de montare şi intervenţie specifice acestor lucrări. Dimensiunile şi planul locaţiei în care se va instala sistemul de preluare a imaginilor de la distanţă va fi ataşat drept Anexa la prezentul Caiet de Sarcini.

Sistemul videowall va fi amplasat pe peretele din stânga Comandamentului Central cu alegerea următoarelor prinderi ale monitoarelor:

- fie prin montarea acestuia pe perete (ceea ce va include şi lucrări specifice de ramforsare a peretelui de rigips în cazul în care se constată că sunt necesare);
- fie printr-un suport pe role deplasabile;

Ofertele vor fi întocmite detaliat, menţionându-se preţul unitar pentru fiecare componentă a sistemului în parte.

Comandamentul Central din cadrul C.N.A.I.R. S.A. reprezintă nodul central unde ajung toate informaţiile legate de starea efectivă a drumurilor şi a condiţiilor meteo. Simplificarea activităţii operatorilor în vederea eficientizării obţinerii informaţiilor reprezintă o necesitate. Un sistem de afişare organizat şi amplasat ergonomic în Comandamentul Central oferă o imagine de ansamblu asupra fenomenelor din trafic.

Principala secţiune operativă a Comandamentului Central o reprezintă serviciul de dispecerat care oferă informaţii tuturor participanţilor la trafic. Sistemul de afişare multifuncţional reprezintă cea mai importantă interfaţă dintre operatori şi sistemul de monitorizare/supraveghere.

Prestatorul are obligaţia de a asigura fără costuri suplimentare pentru Beneficiar transportul produselor până la destinaţia finală.

Operatorii economici sunt invitaţi să facă o vizită în locaţie pentru a lua la cunoştinţă detaliile tehnice neprevăzute, menite să influenţeze elaborarea ofertei în ceea ce priveşte serviciile de instalare şi configurare a echipamentelor hardware, precum şi conectarea acestora în reţeaua de acces existentă şi racordarea la reţeaua de alimentare cu energie electrică a C.N.A.I.R. S.A.

Locul de amplasare a echipamentelor de control şi server va fi în Comandamentul Central în camera din stanga.

2.3. Data intrării în vigoare şi durata

Contractul intră în vigoare la data constituirii garanţiei de bună execuţie.

Durata contractului va fi de 3 (trei) luni de la data începerii contractului, conform estimarilor privind perioada necesară prestării serviciilor de furnizare şi montaj a produselor şi a serviciilor conexe de transport, instalare şi configurare solicitate.

Prestatorul are obligaţia să livreze produsele în cel mult 2 luni de la data transmiterii comenzii (ordinul de începere).

2.4. Grafic de execuţie şi planul de proiect

Ofertantul trebuie să prezinte în cadrul propunerii tehnice un grafic de execuţie a proiectului cât mai detaliat posibil (cu descrierea principalelor activităţi, succesiunea acestora, durata aferentă şi resurse implicate), astfel încât să fie atinse obiectivele proiectului. În cadrul propunerii financiare se va prezenta şi graficul Gantt.

2.5. Facilităţi şi resurse implicate

Beneficiarul va asigura Prestatorului toate facilităţile necesare în conformitate cu prevederile legislative în vigoare. Beneficiarul va oferi Prestatorului toate informaţiile şi

documentele considerate necesare pentru buna implementare a proiectului, într-un timp cât mai scurt posibil.

3. BENEFICIARUL INTERN AL PROIECTULUI

Beneficiarul proiectului este Direcția Generală Exploatare Infrastructură Rutieră din cadrul C.N.A.I.R. S.A.

4. LUCRĂRI ȘI SERVICII – ACTIVITĂȚI SPECIFICE

4.1. Proiectarea și execuția lucrărilor de alimentare cu energie electrică

Prestatorul trebuie să aibă în vedere executarea proiectului și a lucrărilor necesare (asigurarea cablajului de la tabloul electric până în sala Comandamentului Central) racordării la rețeaua electrică ce aparține Beneficiarului, în conformitate cu prevederile tehnice, astfel încât să atingă parametrii funcționali la capacitate optimă și să cuprindă toate acestea în ofertă.

Alimentarea cu energie electrică va fi asigurată permanent, în condiții tehnice standard (220 – 240 Vac, 50 Hz sinusoidal).

4.2. Proiectarea și execuția lucrărilor pentru echipamente de comunicație

Lucrările necesare pentru montarea și instalarea echipamentelor de comunicatie se vor realiza în conformitate cu prevederile tehnice, astfel încât să atingă parametrii funcționali la capacitate maximă.

Prestatorul este obligat să asigure cablajul între echipamentele hardware, în conformitate cu specificațiile acestora.

4.3. Cablaje

Toate transmisiile de voce și date se vor realiza prin fibră optică și prin cabluri de cupru în interiorul Comandamentului Central. Sistemele de cablare vor fi proiectate și instalate în conformitate cu standardele moderne și prin respectarea strategiilor de cablare. Toate cablurile se vor marca în conformitate cu grupul de utilizare și cu locul de conectare. Toate grupurile de cabluri vor fi marcate separat (și) cu coduri de culoare. Modul de marcare pentru fiecare cablu sau grup de cabluri va trebui să fie repetat pe linie, pe rând și pe coloană, pentru identificarea cu usurință a cablurilor în cadrul operațiilor de mentenanță. Prestatorul va trebui să stabilească un standard de marcare (în conformitate cu standardele acceptate general Cisco, Rehau, Raikem) care vor trebui respectate pe toată întinderea rețelei de cabluri.

Cablurile de alimentare (de alimentare, iluminat, alimentare și iluminat de rezervă, altele) vor fi plasate separat de celelalte cabluri, la o distanță convenabilă, pentru a evita interferența electromagnetică (în conformitate cu standardele Cisco). Acolo unde este imposibil să se asigure distanța de siguranță, cablurile de alimentare vor trebui amplasate în structuri metalice legate la masa.

5. SPECIFICATII FUNCTIONALE

Prezentele specificații au drept scop stabilirea cerințelor pe baza cărora se va elabora instalarea și configurarea sistemului de afișare solicitat. În scopul proiectului se vor acoperi următoarele funcționalități aferente aplicațiilor și soluțiilor software solicitate.

5.1. Specificații funcționale generale

Orice funcție de management al afișării pe ecran va fi accesibilă via o interfață grafică convenabilă utilizatorului, de la oricare dintre stațiile de lucru din Comandamentul Central C.N.A.I.R. S.A. De asemenea, sistemul de management al afișării va asigura:

- Posibilitatea de a vizualiza diverse aplicații pe întregul ecran;
- Posibilitatea de a vizualiza toate sursele de intrare în timp real;
- Definirea de scenarii: combinații de aplicații, ferestre de aplicații, ferestre pentru surse externe, definite ca poziție și caracteristici;

Centrele de Monitorizare și Informare asupra traficului rutier de unde se vor prelua, integra și configura fluxurile video și/sau informații preluate din aceste centre, în aplicația software a sistemului de management al afișării sunt:

- *Centrul de Monitorizare și Informare asupra traficului rutier de pe Autostrada A1, București – Pitești și Autostrada A2 Bucuresti – Drajna (DRDP București);*
- *Centrul de Monitorizare și Informare asupra traficului rutier de pe Autostrada A1, Nădlac – Arad (Pecica);*
- *Centrul de Monitorizare și Informare asupra traficului rutier de pe Autostrada A2, Cernavodă – Constanța (Valea Dacilor);*
- *Centrul de Monitorizare și Informare asupra traficului rutier de pe Autostrada A1, Sibiu – Orastie (Sălișteș);*
- *alte Centre de Monitorizare și Informare asupra traficului rutier, ce vor deveni funcționale (de exemplu, Centrul de Monitorizare și Informare de pe lotul 2 al autostrăzii Sebeș – Turda ce va deveni funcțional în maxim 2 ani).*

Toate echipamentele hardware ofertate vor fi produse noi, neutilizate. Nu sunt acceptate echipamente catalogate de producător ca fiind EoS (End of Sale), EoL (End of Life) sau „refurbished" (refolosite).

Toate echipamentele, accesoriile și condițiile de montaj trebuie să asigure funcționare continuă, respectiv 24 ore pe zi, 7 zile pe săptămână. Totodată, arhitectura flexibilă va permite conexiuni suplimentare și/sau extensii ale sistemului, după finalizarea lucrărilor .

Toate echipamentele ofertate trebuie să fie compatibile cu standardul de alimentare cu energie electrică din Romania: tensiune 230V, curent alternativ la frecvența de 50 Hz.

Numărul de stații de lucru pentru care se dorește acces la sistemul de preluare a imaginilor de la distanță va fi de minim 6.

5.2. Specificații funcționale elemente de afișare

Ecranul principal din Comandamentul Central va fi de tip modular „videowall", fiind capabil să afișeze imagini de înaltă rezoluție (Full HD) și va fi montat central, astfel încât să asigure o bună vizibilitate tuturor operatorilor amplasați într-un unghi care să permită utilizarea optimă a spațiului și o imagine cât mai bună (în acord cu dimensiunile camerei de control, un unghi mediu de 20° poate fi considerat normal).

Ecranul principal va fi plasat pe peretele din stanga, la o distanță corespunzatoare, astfel încât să se asigure ventilația și accesul pentru lucrările de întreținere.

Sistemul de afișare va fi compus dintr-o matrice de 4x2 cu elemente de afișare de 55" cu tehnologie LED, acestea fiind interconectate și plasate foarte apropiat, astfel încât să rezulte un sistem integrat multi-configurabil.

Este important ca sistemul de afișare să fie ergonomic și eficient, astfel încât să poată transmite imagini simultan de la toate sistemele încorporate (hărți GIS multiplanare cu indicarea rețelelor și a fluxurilor, aplicații software de gestiune, camere video, aplicatii specifice, etc).

Monitoarele din cadrul video-wall-ului trebuie să aibă o margine subțire, astfel încât imaginea va fi continuă (nu se acceptă zone negre între marginile consecutive – monitoare cu rama, iar interstițiul nu va fi mai mare de 4 mm), trebuie să funcţioneze 24 ore din 24, 7 zile din 7 şi să respecte următoarele specificaţii minimale:

- Conectivitate: DVI-D,cel puțin HDMI si DVP
- Dimensiune Ecran: 55"
- Rezoluție ecran: 1920 X 1080(FHD)
- Uniformitatea luminozității: 95%
- Luminozitate: 500 cd/mp
- Contrast : 1400:1
- Unghi de vizibilitate: 178° / 178° (verticală / orizontală)
- Timp răspuns: 8ms
- Aspect: 16:9
- Culori ecran: 8 bit – 16.7 milioane
- Durata de viață : 50000 ore (LED)
- Upgrade software gratuit
- SLA: Timpul de remediere defecțiune – maxim 24 ore / timpul de înlocuire echipamente defecte ce nu se află în stoc – maxim 20 zile
- Accesorii: Documentație cu manual de utilizare şi configurare în format electronic pe mediu optic.

5.3. Specificatii minime functionale Controller

Controllerul ecranului va trebui să poată recepționa şi decoda în timp real maxim 32 de fluxuri video, în diferite formate; cele 32 de stream-uri nu vor fi fixe.

Controlerul ecranului va trebui să poată decoda şi afişa în timp real, simultan un număr de maxim 16 fluxuri video în diferite formate. Acestea vor include minim MPEG4, ASP şi SP (conform ISO/IEC 14496-2). Controller-ul va permite afişarea imaginilor provenite din mai multe surse de intrare* (minimum 10), fără a limita modalitatea de vizualizare a acestora în cadrul video-wall-ului (o sursă poate fi afişată pe unul sau mai multe monitoare, pe toate, sau doar pe o parte a unui monitor);

Notă: * prin surse de intrare se înţeleg atât intrări de semnal digital/analogic local (ex: sistemul de calcul pentru monitorizare şi control, staţii de lucru, ş.a.), pagini web distincte, cât şi fluxuri video din reţea (remote-desktop, camere video, etc.).

Controllerul acoperă doar informaţiile de afişare, nu şi cele pentru emitere rapoarte. Se utilizează controllerul video, în vederea dezvoltării ulterioare a capabilităţii acestui sistem. În cazul camerelor mobile se optează şi pentru controlul din comandament, al acestora.

Controller-ul va dispune de o aplicaţie care va permite controlul surselor şi a plasării lor pe ecran de la distanţă. Specificatiile minime ce vor trebui indeplinite de Controller:

- CPU: - Intel Core i5 sau echivalent;
  - Socket: 1151 sau echivalent
  - Frecventa: 2700 MHz
  - Numar nuclee: 4
  - Cooler: Da
- Memorie RAM: 8GB DDR3;
- Redundanţă : sursa de alimentare redundanta;

- Hard disk: 128 Gb;
- Interfață rețea: Gigabit Ethernet;
- Conectitivate: 2 Porturi USB 2.0, Port RS232, Port RJ-45;
- Temperatură operare: 10 – 40°;
- Alimentare: AC 100 - 240 V;
- Sistem operare: Windows Embedded Standard 7 sau echivalent;
- Upgrade software gratuit;
- SLA: Timpul de remediere defecțiune – maxim 24 ore / timpul de înlocuire echipamente defecte ce nu se află în stoc – maxim 20 zile
- Accesorii: Documentație cu manual de utilizare și configurare în format electronic pe mediu optic;

5.4. Specificatii minime functionale Server retea

Spațiul de stocare va trebui dimensionat astfel încât operațiunile efectuate pe stațiile de lucru și pe videowall să fie stocate cel putin 30 zile. Prin aceasta, se intelege un mecanism de urmărirea schimbărilor efectuate de un operator începând cu nivelul de interfață grafică, nivelul de logică de aplicații, pana la orice comanda efectuata asupra statiilor de lucru sau a videowall-ului. Se va oferi astfel o pistă completă de audit a interacțiunii operator – sistem.

Referitor la descrierea echipamentelor de stocare și control a imaginilor video surprinse de camerele de supraveghere conectate la fiecare Centru de Monitorizare și Informare (CMI) în parte (VMS-uri sau NVR-uri), mentionam urmatoarele:

- *Centrul de Monitorizare și Informare asupra traficului rutier de pe Autostrada A1, Nădlac – Arad (Pecica) este dotat cu VMS-uri produse de Sziltech Electronic și VDG Security;*
- *Centrul de Monitorizare și Informare asupra traficului rutier de pe Autostrada A1, Sibiu – Orastie (Sălișteș) este dotat cu VMS-uri produse de VDG Security;*
- *Centrul de Monitorizare și Informare asupra traficului rutier de pe Autostrada A2, Cernavodă – Constanța (Valea Dacilor) este dotat cu VMS-uri produse de Teleste;*
- *iar Centrul de Monitorizare și Informare asupra traficului rutier de pe Autostrada A1, București – Pitești și Autostrada A2 Bucuresti – Drajna (DRDP București) este dotat cu NVR.*

Toate camerele video folosesc porturile de comunicație LAN (IP) RJ45 10/100/1000.

Specificatiile minime ce vor trebui indeplinite de Server-ul de rețea:

- Procesor: DUAL SOCKET XEON E5 – 2640 sau echivalent; 2,5 GHz; 6 nuclee; SOCKET 2011 sau echivalent; 15 MB CACHE; TREAD-uri: 12
- Alimentare: redundant
- Factor de forma: rackmount
- Stocare: 2 x SSD 240 GB configurate in RAID 1
- Stocare date: minim 4 Tb spatiu util configurație RAID 5
- Adaptor de retea: 4 x RJ45 10/100/1000
- Licenta: WINDOWS SERVER STANDARD 20 CAL
- SLA: Timpul de remediere defectiune – maxim 24 ore / timpul de înlocuire echipamente defecte ce nu se afla in stoc – maxim 20 zile
- Accesorii: Documentație cu manual de utilizare și configurare în format electronic pe mediu optic.

5.5. Specificatii minime UPS – sursa de alimentare neintreruptibila

- Autonomie: minim 11 minute în sarcină 50% şi minim 4 min în sarcină 100% *
- Capacitate: 5000 VA
- Putere iesire: 4500 W
- Tensiune operare intrare: min 100 V – max 275 V
- Tensiune operare ieşire: min 220 V – max 240 V
- Eficienta: 94,1%
- Interfaţă utilizator: Indicarea modului de funcţionare (reţea, baterie, bypass)
- Alarme : Vizuale şi Auditive
- Soft: Soft de management inclus
- Gama de temperaturi de funcţionare: 0^{o} C până la $+40^{o}$ C
- Certificări: CE (certificare europeană), ISO 9001
- SLA: Timpul de remediere defectiune – maxim 24 ore / timpul de înlocuire echipamente defecte ce nu se afla in stoc – maxim 20 zile
- Accesorii: Documentaţie cu manual de utilizare şi configurare în format electronic pe mediu optic.

***Nota:** In cadrul propunerii tehnice se va prezenta calculul energetic prin se va face dovada respectarii acestei cerinte. UPS-ul va trebui sa asigure functionarea neintreupta a alimentarii cu energie electrica pentru toate echipamentele furnizate, precum si a celor 6 statii de lucru. Mentionam ca statiile de lucru puse la dispozitie de Beneficiar sunt echipate cu monitoare **Philips 223V5LSB2/10, Full HD, 16:9, WLED, 21.5"** si surse de alimentare **SIRTEC 600W, Element Bronze II Series**.

5.6. Cerinţe generale pentru software

Oferta trebuie să cuprindă lista licenţelor ofertate, specificând în clar numele licenţei de la producător, ediţia, versiunea, producătorul, cantitatea şi unităţile de licenţiere specifice producătorului precum "User" sau "Processor Core" precum şi corelarea acestora cu cerinţele Caietului de Sarcini.

Toate licenţele software vor fi livrate cu toate taxele asociate incluse în preţ. Prestatorul poartă întreaga responsabilitate pentru costuri de import, asigurare, manipulare, transport şi instalare fizică în cadrul Comandamentului Central C.N.A.I.R. S.A.

Specificaţiile minime software pe care le vor îndeplinii licenţele ce vor fi instalate în cadrul acestui sistem sunt:

- Creare, salvare,redenumire,copiere şi ştergere template-uri;
- Trecerea de la un template la altul cu un singur click;
- Blocarea unui template pentru a preveni posibile modificări accidentale;
- Importare sau exportare a unui template;
- Controlarea culorii fundalului, precum şi culoarea şi lăţimea marginii ferestrei;
- Adăugare şi rulare aplicaţii externe, cum ar fi VLC, VNC,Internet Explorer, PowerPoint Viewer şi Image Viewer pe peretele video;
- Creare programe de planificare pentru a comuta automat de la un template la altul;

<u>Funcţiile de gestionare a ferestrelor</u>

- Poziţionarea ferestrelor oriunde pe perete folosind mouse-ul sau tastatura;

- Clonarea unei surse de intrare în mai multe ferestre;
- Etichetarea ferestrelor vizibile;
- Decuparea avansată a ferestrelor- fie prin redimensionarea grafică a ferestrei de vizualizare prin interfața de utilizare fie prin introducerea unor coordonate precise de decupare pentru a obține o previzie maximă a pixelilor;
- Suport pentru configurațiile imagine-în-imagine;
- Functiile de transparenta a ferestrelor si de testare a culorilor;

Alte caracteristici

- Redenumirea, decuparea, rotirea (90 °,180 ° si 270 °) și funcționalitatea de suprapunere a textului;
- Posibilitatea reglării nuanțelor, saturației, luminizității și parametrilor de corecție a culorii de contrast;
- Rularea software-ul la nivel local sau de la distanță;
- Conectarea la controler utilizând o adresa IP sau un nume de user;
- Pornirea și oprirea controlerului din cadrul aplicației;

Software-ul va trebui să aibă interfață GUI cu tehnologie Drag & Drop și interfață de aplicații API pentru integrare facilă cu alte aplicații software.

Manualele de administrare (software/firmware), manualul de utilizare, manualul de intreținere și service va fi editat în limba română (preferabil) sau engleză pentru toate echipamentele livrate. De asemenea, Prestatorul va întocmi un manual de utilizare a întregului sistem, cu instrucțiuni de folosire în limba română, pe care îl va preda Beneficiarului în format hârtie și format electronic, înaintea semnării procesului verbal de recepție și punere în funcțiune a echipamentelor.

5.7. Receptie produse

În scopul eliminării riscului privind furnizarea de echipamente neautentice, Beneficiarul stabilieşte ca cerință minimă, prezentarea unor înscrisuri (original/copie legalizată/copie lizibilă semnată și stampilată pentru "conformitate cu originalul"), emise de producător/reprezentantul producătorului în favoarea ofertantului, care să ateste o legatură legitimă a ofertantului cu producătorul/reprezentatul producătorului pentru echipamentele hardware ofertate, în care să se menționeze obiectul contractului.

Echipamentele trebuie să poarte marcaj de conformitate europeană (CE).

Soluționarea eventualelor probleme de natură tehnică apărute pe parcursul derulării contractului referitoare la echipamentele livrate cade în sarcina exclusivă a Prestatorului.

La livrare, produsele vor fi insoțite de declarația de conformitate/ calitate din partea producătorului, de certificatul de garanție, de alte documente necesare identificării acestora, de declarația pe proprie răspundere, în care să se menționeze faptul că: "produsele sunt 100% noi și că toate părțile folosite sunt noi".

Beneficiarul sau reprezentantul său are dreptul de a inspecta și/sau testa produsele pentru a verifica conformitatea cu specificațiile din caietul de sarcini, Beneficiarul având dreptul de a nu accepta produsele care nu sunt în conformitate cu specificațiile cerute.

5.8. Instalare, configurare şi instruire

Coordonarea activităţiilor de instalare, configurare şi punere în funcţiune a echipamentelor sistemului de afişare şi de comunicaţii din cadrul Comandamentului Central se realizează de către personalul Prestatorului.

Instalarea, configurarea şi punerea în funcţiune a echipamentelor se va realiza de către personalul Prestatorului, pe baza unui grafic de instalare şi punere în functiune, care va fi convenit la încheierea contractului de furnizare, cu respectarea termenului maxim în cadrul căruia trebuie instalate, configurate şi puse în funcţiune toate echipamentele.

Pe perioada executării activităţilor de instalare, configurare şi punere în funcţiune a echipamentelor ce îi revin Prestatorului, acesta are următoarele obligaţii:

1) Să nu afecteze serviciile existente în reţeaua de comunicaţii integrate aflată în administrarea C.N.A.I.R. S.A.;

2) Să respecte toate regulile privind confidenţialitatea informaţiilor, accesul în locaţii şi protecţia muncii;

3) Să nu afecteze prin activităţile desfăşurate, buna funcţionare a echipamentelor existente în locaţiile în care va executa instalarea, configurarea şi punerea în funcţiune a echipamentelor, precum şi mediul de comunicaţii pus la dispoziţie;

4) De a întocmi documentaţia tehnică de instalare a echipamentelor în locaţie la finalizarea activităţilor de instalare, configurare şi punere în funcţiune a echipamentelor în respectiva locaţie.

Prestatorul va stabili cu Beneficiarul condiţiile optime de instalare a echipamentelor.

Prestatorul trebuie să pregătească şi să asigure cursuri de instruire în limba română, pentru personalul Beneficiarului.

6. CERINTE PRIVIND TESTAREA, GARANTIA SI INTRETINEREA IN PERIOADA DE GARANTIE SI MENTENANTA

În urma instalării şi configurării sistemului in locaţia Comandamentului Central din cadrul C.N.A.I.R., conform Proiectului Tehnic aprobat anterior de către Beneficiar, Prestatorul va avea obligaţia de a întocmi un proces verbal de recepţie şi punere în funcţiune a echipamentelor. Prestatorul este răspunzător pentru testarea tuturor produselor instalate, asigurând funcţionarea în parametrii solicitaţi.

Garanţia va fi de minimum 24 luni atât pentru echipamentele furnizate de către prestator, cât şi pentru lucrările executate şi serviciile prestate.

Prestatorul va garanta că echipamentele furnizate, lucrările executate şi serviciile prestate sunt conforme cu normele impuse de reglementările legale în vigoare.

Dacă intervalul de timp de la sesizarea defecţiunii până la remedierea acesteia este mai mare de 48 de ore, perioada de garanţie a subsistemului din care face parte echipamentul defect va fi prelungită cu o perioada egală cu intervalul de timp în care echipamentul nu a funcţionat.

Prestatorul va remedia gratuit, în perioada de garanţie, orice deficienţă constatată la echipamentele furnizate, lucrările executate sau serviciile prestate, cu excepţia cazurilor în care defectele sunt cauzate în mod exclusiv utilizării inadecvate / necorespunzătoare de către Beneficiar.

Pe întreaga perioadă de garanţie, Prestatorul se obligă să documenteze fiecare intervenţie cu ajutorul unei fişe de intervenţie care va conţine următoarele detalii: data

intervenţiei, descrierea intervenţiei, modalitatea de rezolvare a intervenţiei (reparaţie / înlocuire), durata de intervenţie.

În situaţia în care un echipament defect nu poate fi reparat şi trebuie înlocuit cu un altul, acesta trebuie să fie nou, să aibă cel putin aceiaşi parametrii tehnici cu cel înlocuit şi să beneficieze de o perioadă de garanţie similară cu cea a echipamentului înlocuit.

Toate costurile privind deplasarea, înlocuirea echipamentelor sau remedierea defecţiunilor în perioada de garanţie sunt în sarcina Prestatorului.

Prestatorul va trebui să corecteze orice deficienţă aparută în programele software şi firmware şi care a devenit evidentă în timpul utilizarii sistemului.

Prestatorul va pune la dispoziţia Beneficiarului, ca parte a ofertei, un serviciu de asistenţă tehnică şi de suport tehnic, fără costuri suplimentare pentru Beneficiar, faţă de preţul ofertei, cel puţin pe perioada de garanţie, disponibil 7/7 zile si 24/24 ore. Acest serviciu va putea primi sesizările din partea Beneficiarului privind disfuncţionalităţile echipamentelor livrate şi va putea confirma primirea acestora. Serviciile suport vor fi furnizate de către specialisti cu pregatire specifică. În cazul unor probleme de dificultate ridicată, suportul tehnic trebuie să asigure şi escaladarea problemei, pentru o diagnosticare cât mai rapidă şi eficientă.

Întreţinerea şi buna funcţionare a echipamentelor va fi realizată pe cheltuiala Prestatorului pe toată perioada de garanţie.

Prestatorul trebuie să întreţină toate echipamentele furnizate şi instalate astfel încât să prevină funcţionarea deficitară a echipamentelor şi/ sau defectarea acestora.

Activitatea de întreţinere pe toată durata de garanţie trebuie să ofere servicii de calitate, care să asigure buna funcţionare a instalaţiilor şi echipamentelor, efectuarea reparaţiilor necesare precum şi înlocuirea componentelor şi materialelor defecte.

DIRECTOR D.S.C.M.T.
Ing. Ecaterina MUNTEANU

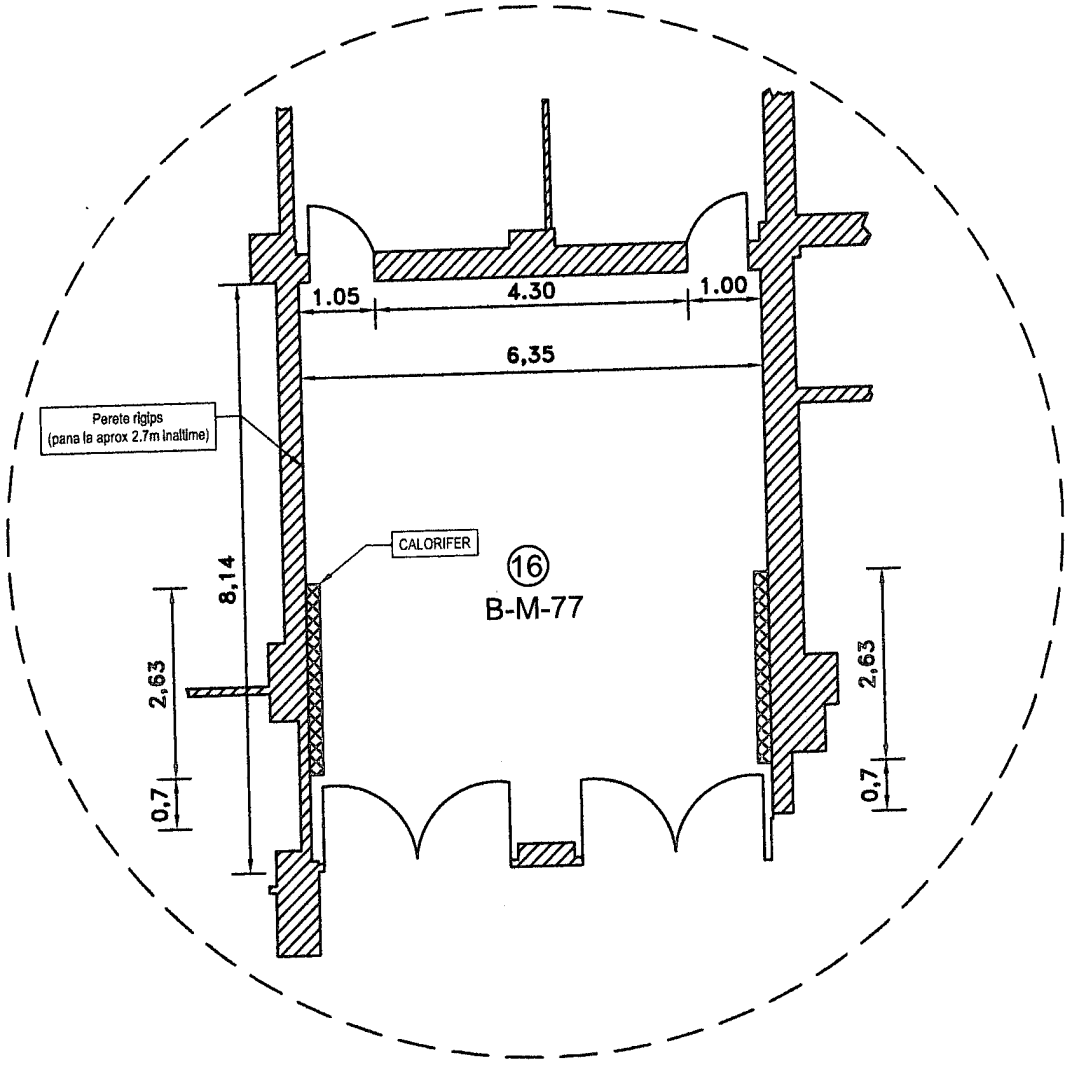
Birou Monitorizare ITS Autostrăzi
Şef Birou
An. Lucian ILINA

Viză specialitate
Conf. Deciziei nr. 1264/29.12.2016
Serviciu IT
Nume: LAZĂR EDUARD

Întocmit
Ing. Madalin OSIAC

Viză specialitate
Conf. Deciziei nr. 1264/29.12.2016
Serviciu Dezvoltare Aplicaţii Interne
Nume: IVANCIU SORIN

PLAN DISEPECERAT
SCARA 1:100



Inaltime calorifer = 1.07m
Inaltime camera cu grinzi de sustinere pe tavan = 3.90m
Caloriferele sunt montate pe peretii din stanga/ dreapta la o distanta de cca. 0.7m de la intrare avand lungimea suportului de 2.63m