



Finanțat de
Uniunea Europeană



MOVE
IT LIKE *Chisinau*
CHIȘINĂU Transport Development Initiative

Aprobat
Președintele Grupului de lucru

Ilie CEBAN

CAIET DE SARCINI

**PERETE VIDEO (VIDEO WALL) ÎN CADRUL CENTRULUI DE
MONITORIZARE A TRAFICULUI (CMT)**

CAIET DE SARCINI

PERETE VIDEO (VIDEO WALL) ÎN CADRUL CENTRULUI DE MONITORIZARE A TRAFICULUI (CMT)

1. Autoritatea contractantă:

Primăria municipiului Chișinău

2. Persoana de contact:

Ruxandra MACARI

Email: macari.ruxandra@pmc.md

Cc: procurement@mill.md
tmc@mill.md

3. Descriere generală. Informații:

CMT este destinat supravegherii și gestionării eficiente a fluxurilor de trafic rutier urban. În acest scop, echipamentul de vizualizare reprezintă un element cheie în cadrul CMT, asigurând personalului posibilitatea de a monitoriza și analiza în timp real condițiile de trafic.

Echipamentul de bază pentru vizualizarea datelor în cadrul CMT constă într-un perete video format din șase monitoare, configurat pentru a oferi o imagine detaliată a traficului rutier. Acest sistem permite afișarea simultană a mai multor date din diferite surse, inclusiv imaginile video live de la camerele de supraveghere amplasate în puncte critice de pe rețeaua rutieră, senzori GPS din unitățile de transport public și alte date procesate de CMT pentru gestionarea traficului.

Caietul de sarcini stabilește cerințele tehnice pentru echipamentul de vizualizare al CMT, inclusiv parametrii minimi necesari pentru asigurarea acestuia.

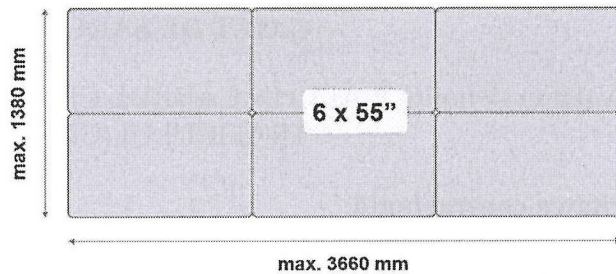
4. Descrierea sarcinii:

Furnizarea și instalarea echipamentelor pentru vizualizarea traficului rutier se va realiza în conformitate cu specificațiile tehnice menționate în acest document.

După instalarea echipamentului, furnizorul va oferi o sesiune de instruire destinată echipei din cadrul CMT, cu scopul de a asigura gestionarea eficientă a peretelui video.

5. Specificații tehnice:

Nr.	Denumire	Specificații tehnice	Cantitate
1	Echipamente		
1.1	Perete video	Un sistem integrat compus din: <ul style="list-style-type: none">• 6 panouri LCD compuse în matrice 3x2• suport de perete cu funcție de deschidere• conexiuni cu sursa de semnal video Dimensiuni: <ul style="list-style-type: none">• Înălțime: maximum 1380 mm• Lățime: maximum 3660 mm	1 set



Cerințe minime pentru panouri:

- **Dimensiune diagonală:** 55" (inch)
- **Tehnologia panoului:** IPS sau o tehnologie similară (AFFS, MVA, PVA, ASV, PLS, HVA)
- **Tehnologie de iluminare:** Direct-lit LED sau o tehnologie mai avansată (Mini-LED, OLED, QLED, MicroLED)
- **Raport de aspect (aspect ratio):** 16:9
- **Unghi de vizualizare (H x V):** 178° x 178°
- **Timp de răspuns:** maximum 10 ms (G la G)
- **Rezoluție:** rezoluție minimă 1920x1080p (Full HD) pentru fiecare panou, de preferință – 4K
- **Rata de refresh:** 60 Hz
- **Panoul trebuie să aibă protecție antireflexie**
- **Conectivitate:**
 - **Intrare:** DisplayPort, HDMI; alte protocoale în funcție de soluția ofertantului
 - **Ieșire:** DisplayPort, HDMI; alte protocoale în funcție de soluția ofertantului
 - Numărul de porturi ar trebui să fie suficient pentru conectarea între panouri și cu sursa de semnal
- **Lățimea cusăturilor (lățimea ramei):** maximum 2,5 mm
- **Culoarea ramei:** negru, gri sau altă culoare închisă
- **Durată de viață minimă** de 60000 de ore de funcționare, ore de lucru 24/7/365
- **Temperatura de funcționare:** de la 0 °C până la 35 °C

Perioada minimă de garanție: 36 de luni de la data punerii în funcțiune, cu posibilitate de extindere ca opțional, fără păstrarea ambalajului.

Termen de livrare, instalare și punere în funcțiune: până la 60 de zile de la data înregistrării contractului.

1.2	Unitate de control (Video wall controller)	<p>Unitatea de control modular va fi echipată cu:</p> <p>Intrare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDMI – cel puțin 6 bucăți • altele (opțional) <p>Ieșire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDMI – cel puțin 6 bucăți • altele (opțional) <p>Porturi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LAN 1Gb – cel puțin 2 bucăți 	1 bucată
-----	--	---	----------

		<ul style="list-style-type: none"> • Interfață optică 10 Gb – cel puțin 1 bucată • Interfață RS 232, RS 485 • USB – cel puțin 2 bucăți <p>Rezoluția de intrare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minimum 1920x1080p, 60 Hz <p>Rezoluția de ieșire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minimum 1920x1080p, 60Hz <p>Afișaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Această unitate va permite utilizatorilor să afișeze simultan un semnal de imagine de la una sau mai multe surse de semnal (până la 6 surse). Sursele de semnal sunt stațiile de lucru ale operatorilor CMT. <p>Gestionare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de la distanță cu posibilitatea de a afișa conținut video pe fiecare panou separat și de a împărți peretele video în sectoare în orice ordine. De asemenea, posibilitatea de a afișa conținut video pe întregul perete video. <p>Sisteme de operare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compatibil cu diverse sisteme de operare. <p>Procesarea semnalului:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectuează procesarea semnalului în timp real, scalarea și conversia formatului după cum este necesar. <p>Alte caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cu posibilitatea de actualizare a Firmware pentru noi funcții și îmbunătățiri tehnologice • Controlat prin control Web GUI • Carcasă: metalică, montabilă pe suprafață <p>Această unitate va gestiona toate intrările și va produce o combinație de imagini selectată de utilizatori pentru afișare pe un perete video cu ferestre de orice dimensiune și orice aranjament pe desktop.</p> <p>Perioada minimă de garanție:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 36 de luni de la data punerii în funcțiune, cu posibilitate de extindere ca opțional, fără păstrarea ambalajului. <p>Termen de livrare, instalare și punere în funcțiune:</p> <ul style="list-style-type: none"> • până la 60 de zile de la data înregistrării contractului. 	
2	Software		
	Software de operare	<p>Caracteristici și funcționalități cheie pentru software:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suport „multi-screen”: permite controlul și sincronizarea conținutului pe mai multe ecrane, asigurând afișarea fără întreruperi a unei singure imagini sau video pe o suprafață largă. • Gestionarea conținutului: oferă instrumente pentru organizarea, programarea și implementarea conținutului multimedia, 	1 bucată

		<p>inclusiv imagini, video, pagini web, GIS, și documente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opțiuni flexibile de aranjare: oferă posibilitatea de a personaliza aranjarea ecranelor, inclusiv aranjamentul și orientarea afișajelor individuale în cadrul peretelui video. • Streaming de conținut în timp real: permite de a furniza sau a primi conținut multimedia în timp real (streaming), cum ar fi fluxuri de știri, actualizări de pe rețelele sociale și transmisii video live. • Gestionare la distanță: permite controlul și monitorizarea la distanță a peretelui video, oferind administratorilor posibilitatea de a gestiona conținutul și setările de la o locație îndepărtată • Suport pentru conținut dinamic: poate gestiona surse de conținut dinamic, inclusiv fluxuri de date în timp real și aplicații interactive, fiind potrivit pentru diverse aplicații, de la publicitate la vizualizarea datelor. 	
3	Servicii		
3.1	Lucrări de instalare	<ul style="list-style-type: none"> • Instalarea și conectarea echipamentelor furnizate 	1 serviciu
3.2	Conexiune cu stațiile de lucru și punere în funcțiune	<ul style="list-style-type: none"> • Conectarea echipamentelor furnizate la stațiile de lucru • Punerea în funcțiune • Testare și ajustare 	1 serviciu
3.3	Instruirea personalului	<p>Instruirea personalului privind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • configurarea inițială • setarea sistemului • mentenanța sistemului • procedurile de urgență 	1 serviciu
3.4	Alte lucrări conform soluției candidatului		după caz

ALTE CERINTE:

- 1) Operatorul economic trebuie să prezinte autorității contractante numărul de înregistrare din Lista producătorilor, conform p. 111 din Regulamentul privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 212/2018.
- 2) Toate echipamentele enumerate mai sus trebuie să fie noi, să nu fie recondiționate sau reînnoite.
- 3) Operatorul economic trebuie să prezinte declarații de conformitate „CE” („*Conformité Européenne*”). Echipamentele electrice trebuie să fie însoțite de declarații/certificate de conformitate ale producătorului, care dovedesc caracteristicile tehnice necesare și conformitatea cu standardele în vigoare.
- 4) Operatorul economic trebuie să prezinte documente justificative privind disponibilitatea unui centru de service autorizat pentru echipamentele propuse în Chișinău.

- 5) Operatorul economic trebuie să prezinte autorității contractante prospectul tehnic/fișa de catalog pentru toate echipamentele.
- 6) Operatorul economic trebuie să prezinte autorizare de la producător pe produsele oferite.
- 7) Produsele vor fi livrate împreună cu toate accesoriile necesare punerii în funcțiune. Interconectările se vor face cu produse compatibile funcțional, produse de branduri recunoscute în domeniu.

ALTE MENȚIUNI:

Livrarea echipamentelor va fi efectuată la adresa – Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Serghei Lazo nr. 18 – sediul Direcției Generale Mobilitate Urbană.

Potențialii operatori economici pot efectua o vizită la fața locului pentru a evalua pe deplin dimensiunile și caracteristicile sediului CMT înainte de a depune ofertele. Operatorii economici interesați pot solicita vizita, contactând persoana de contact. Vizitele la fața locului pot avea loc până la 3 aprilie 2024.