

### Specificații tehnice

Numărul procedurii de achiziție : [ocds-b3wdp1-MD-1688466600578](#) din 04.07.2023

Obiectul achiziției : Achiziționarea și instalarea infrastructurii de transport date (wired & wireless) pentru proiecte Smart City

Denumirea bunurilor/serviciilor	Denumirea modelului bunului/serviciului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
<b>Bunuri/servicii</b>						
<b>Achiziționarea și instalarea infrastructurii de transport date (wired &amp; wireless) pentru proiecte Smart City</b>		<b>RM</b>		<b>Conform Caietului de sarcini și Anexa 1</b>	<b>Conform Caietului de sarcini și Anexa 1</b>	<b>SM 173/HG775 din 03.07.07 GH 520 din 22.06.10</b>
Trasarea magistralei de fibră optică				Magistrala urmează să fie construită pe link-ri de cel puțin 1GBPS. La fiecare link marja maxima de atenuare trebuie sa fie nu mai mică de 1,5db. Pentru trasare se va utiliza fibră optică x8 și x24 fire Elemente de fixare neoxidabile Pozarea cablurilor se efectuează prin fixarea lor cu ADSS sau spirală și cu ajutorul clemelor intermediare nu mai mult de doua între fixări. Capetele cablurilor optice vor fi montate în dulap plastic și ulterior comutate cu convertorul optic. Pentru sudarea fibrei optice se va folosi manson optic pentru drop, precum și echipament ODF și patch-corduri optice. Pentru fixarea dulapurilor de montare pe stâlpi, se va folosi banda de fixare, mansonane și suporturi pentru cablu de tip ”cruce”. Pentru montare în dulap se va folosi cablu drop, cu plasarea lui aeriană pe stâlpi. În interiorul dulapului va fi montat un automat dublu 6A și o priză triplă pentru	<b>Cablu FO 8 OCAL2.0 -8 Cablu Unimark Cablu FO 24 OCAL2.0 -24 Cablu Unimark ADSS Clemă de sustinere intermediară Scoabă de fixat banda B20 Cutie plastică Dulap Server Manson pentru drop ODF 24FO Patch-cord Manson Cruce Automat dublu 6A Priza tripla SFP-SC , Optcore SFP module,1.25G single fiber, WDM, 1550nmTX/1310nmRX Rata datelor 1,25 Gbps/1,063 Gbps Diagnosticare digitală integrată (DDM) +</b>	

				<p>conectarea echipamentului la rețeau de tensiune 220V. Pentru conectarea fibrei optice la mediaconvertor se va utiliza SFP-SC – a câte 2 buc per fiecare punct (unul în dulap și unul în nodul central – la primărie). Al doilea capăt al fibrei optice va fi trasat pînă la nodul central din cadrul Primăriei, unde se va utiliza patch-cordul optic și SFP-SC pentru comutare ulterioară cu CRS328- 4C-20S-4S+RM</p> <p>Primirea/predarea lucrărilor se va efectua după prezentarea reflectogramelor ( pe toate 3 unde - 1310, 1550, 1650) și verificării fizice</p>	<p>Lungime de undă de transmisie/recepție 1550nm/1310nm  Puterea emițătorului, Pout -9...-3 dBm  Sensibilitatea receptorului, Pin -23 dBm  Max. distanta de transmisie 20 km  Tip conector Conector SC  Hot Swap +  Alimentare +3.3V  Temperatura de functionare 0 ... +70 °C  Conform cu SFP MSA și SFF-8472  SONET OC-24-LR-1  <b>CRS328- 4C-20S-4S+RM, Mikrotik</b>  <b>Media Convertor EC-SFP1000-FE/GE-LFP, Foxgate - 32 buc</b>  EC-SFP1000-FE/GE-LFP  In conformitate cu standardele : Ethernet IEEE802.3, 10/100Base-TX/1000Base-TX and 100/1000Base-FX  -Suporta porturile: LC pentru fibra optica, RJ45 pentru pereche rasucita  - Rata de auto-adaptare și modul full / half-duplex acceptat la portul perechii răsucite  - Auto-adaptare MDI/MDIX fara a fi nevoie de selectarea cablului  -Pină la 6 LED-uri pentru indicarea stării portului de alimentare optic și a portului UTP  -Pina la 24 MAC adrese suportate</p>	
Instalarea Gateway-uri LoRaWAN pentru acoperire wireless	<b>Gateway LoRawan G-LW</b>	<b>Republica Moldova</b>	<b>WUM</b>	<p>Gateway-uri LoRaWAN 868 MGH, exterioare  Modalitatea de conectare și transmitere a datelor prin intermediul interfeței POE (Power over Ethernet)  Temperatura de funcționare -30 – +80 C  Umiditatea pină la 92%, fara condensat  Carcasa conform standardului IP 67</p>	<p>Gateway-uri LoRaWAN 868 MGH, exterioare  Modalitatea de conectare și transmitere a datelor prin intermediul interfeței POE (Power over Ethernet)  Temperatura de funcționare -30 – +80 C  Umiditatea pină la 92%, fara condensat  Carcasa conform standardului IP 67</p>	
Instalarea Softul LoRaWAN Network and application server		<b>Republica Moldova</b>		<p>Softul LoRaWAN Network and application server, care va asigura primirea și procesarea informației de pe senzorii interni de calitate a aerului, cu posibilitatea extinderii pentru primirea și prelucrarea informației în cadrul proiectelor smart metering și smart city.</p>	<p>Softul LoRaWAN Network and application server, care va asigura primirea și procesarea informației de pe senzorii interni de calitate a aerului, cu posibilitatea extinderii pentru primirea și prelucrarea informației în cadrul proiectelor smart metering și smart city</p>	
Instalarea Sensori indoor LoRaWAN de monitorizare a calitatii aerului	<b>RW-TH 2019016-19</b>	<b>Republica Cehă</b>	<b>Unipi Technology</b>	<p>Senzori interni LoRaWAN  Trebuie să detecteze, măsoare și să transmită în baza tehnologiei LoRaWAN cel puțin următorii parametri:  - temperatura,  - umiditatea,  - concentrarea CO2,  - presiunea atmosferică,  - concentrația de compus organic volatil (Volatile Organic Compounds - VOCs)</p>	<p>Senzori interni  -măsurarea a până la șase parametri (temperatura, umiditatea, concentrația de CO2, concentrația de COV, presiunea barometrică și intensitatea luminii ambientale)  -dimensiune compactă,  -instalare ușoară pe perete  -conexiune simplă, pornire și configurare prin Wi-Fi  -conectivitate largă (RS485, Wi-Fi, LoRaWAN)  -suport pentru diverse protocoale de comunicare (Modbus TCP, Modbus RTU, MQTT, REST)  -interfață web pentru vizualizarea datelor măsurate și configurarea dispozitivului  -datele sunt transmise către sistemele de monitorizare și reglementare</p>	

					-un LED multicolor pentru indicarea calității aerului și a stării dispozitivului
Instalarea sistemului de supraveghere video cu elemente de AI				<b>Conform Caietului de sarcini și Anexa 1</b>	<b>Conform Caietului de sarcini și Anexa 1</b>
<b>Camere IP, exterioare ,32 buc</b>	<b>DH-IPC-HFW3441EP-SA</b>	<b>China</b>	<b>Dahua Technology</b>	Montare pe cutie de distribuție specializată IP66 4MP, 1/3" CMOS image sensor, Outputs max. 4MP (2688 × 1520) H.265 codec, IR LED, distanta pina la 50 m ROI, SMART H.264+/H.265+, WDR, 3D DNR, HLC, BLC, Detectare: miscare, audio, cadere rețea, IP conflict, acces ilegal, etc Alimentare -12V DC/POE Protectie - IP67 Wide dinamic range (WDR) 3D DNR, HLC, BLC, Smart motion detection (SMD) Analiza video Inteligentă (IVS) Tripwire, intrusion (recognition of human, vehicle) Tehnologie de imbunătățire a imaginii în condiții de iluminare scăzută. Protocol: IPv4;IPv6;HTTP;HTTPS;TCP;UDP;ARP;RTP;RTSP;RTCP; RTMP;SMTP;FTP;SFTP;DHCP;DNS;DDNS;QoS;UPnP;NTP; Multicast;ICMP;IGMP;NFS;PPPoE;802.1x;SNMP	Montare pe cutie de distribuție specializată IP66 4MP, 1/3" CMOS image sensor, H.265 codec, IR LED, distanta pina la 50 m ROI, SMART H.264+/H.265+, WDR, 3D DNR, HLC, BLC, Detectare: miscare,falsificare video, schimbare scena, audio,lipsa SD-card, SD-card incarcat, cadere rețea, IP conflict, acces ilegal, etc Alimentare -12V DC/POE Protectie - IP67 Wide dinamic range (WDR) 3D DNR, HLC, BLC, Smart motion detection Plus (SMD Plus) Analiza video Inteligentă (IVS) Tripwire, intrusion (recognition of human, vehicle) Tehnologie de imbunătățire a imaginii în condiții de iluminare scăzută. Protocol: IPv4;IPv6;HTTP;HTTPS;TCP;UDP;ARP;RTP;RTSP;RTCP; RTMP;SMTP;FTP;SFTP;DHCP;DNS;DDNS;QoS;UPnP;NTP; Multicast;ICMP;IGMP;NFS;PPPoE;802.1x;SNMP
<b>Registratoare video, 2 buc</b>	<b>DHI-NVR4216-4KS2/L</b>	<b>China</b>	<b>Dahua Technology</b>	16 canale, 8 Mp, Smart H.265+, HDD 2 SATA 10 Tb, 8*1080p@25fps, IVS, SMD, VGA/1 HDMI, 12V DC. Fiecare registrator va conține a câte <b>2 HDD</b> , capacitatea de 8 Tb, viteza citire 178b/s, rotații 7200 rpm, interfața SATA 6Gbit/s, viteza transmisie date 600 mb/s.	Interfata 4.0, Securitate 2.1 16 canale, 8 Mp, H.264,H.265,Smart H.264+, Smart H.265+, H.265+ auto pornire HDD 2 SATA 10 Tb, 8*1080p@30fps, Urmarire la distanta P2P Iesire VGA/ HDMI Rezolutie maximala HDMI 4K. AI cu ajutorul camerei :depistarea feței, paza perimetrului, IVS, număr persoane, harta temperaturii, SMD. 12V DC, 4A Fiecare registrator va conține a câte <b>2 HDD :</b> <b>2xWD 8TB Purple Pro 7200 rpm SATA III 3.5"</b> <b>Internal Surveillance Hard Drive :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8TB Storage Capacity</li> <li>• 3.5" Form Factor</li> <li>• SATA III 6 Gb/s Interface</li> <li>• 256MB Cache</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"><li>• 7200 rpm</li><li>• Up to 245 MB/s Sustained Data Transfers</li><li>• 600,000 Load/Unload Cycles</li><li>• 550TB per Year Workload Rating</li><li>• Designed for 24/7 Surveillance</li></ul> Supports up to 64 HD Cameras	
--	--	--	--	--	--	--

Semnat: \_\_\_\_\_ Numele, Prenumele: Cotruța Ana În calitate de: director

Ofertantul: PRODCOM SERVICE SRL Adresa: mun.Chișinău bd.Mircea cel Bătrîn 39 ap 143

Data : 17.07.2023