

ANNEX II + III: TECHNICAL SPECIFICATIONS + TECHNICAL OFFER

ANNEXA II + III: SPECIFICAȚII TEHNICE + OFERTA TEHNICĂ

Contract title: Supply of the buses and related equipment and services for the creation of smart urban transportation service in Edinet municipality 1 /...

Publication reference: [2020/421/644/6.2](#)

Columns 1-2 should be completed by the contracting authority

Columns 3-4 should be completed by the tenderer

Column 5 is reserved for the evaluation committee

Annex III - the contractor's technical offer

The tenderers are requested to complete the template on the next pages:

- Column 2 is completed by the contracting authority shows the required specifications (not to be modified by the tenderer),
- Column 3 is to be filled in by the tenderer and must detail what is offered (for example the words 'compliant' or 'yes' are not sufficient)
- Column 4 allows the tenderer to make comments on its proposed supply and to make eventual references to the documentation

The eventual documentation supplied should clearly indicate (highlight, mark) the models offered and the options included, if any, so that the evaluators can see the exact configuration. Offers that do not permit to identify precisely the models and the specifications may be rejected by the evaluation committee.

The offer must be clear enough to allow the evaluators to make an easy comparison between the requested specifications and the offered specifications.

Lot nr. I

Achiziționare autobuze pentru transportul urban/ Procurement of Buses for urban transportation

Condiții generale pentru toate echipamentele:

1. Toate echipamentele trebuie să fie noi
2. Perioada de garanție este de minim 3 ani de la data recepționării echipamentelor
3. Furnizorul de echipament este obligat să asigure instruirea personalului
4. Furnizorul se obligă să asigure mentenanța și repararea echipamentelor pe o perioadă de minim 2 ani de la expirarea garanției
5. Transportul trebuie să fie dotat ca operatorul de servicii să fie capabil să asigure siguranța călătorilor
6. Transportul trebuie să corespundă cerințelor naționale și UE pentru ca operatorul să fie capabil să obțină toate autorizațiile necesare pentru exercitarea serviciului public de transport călători.

General conditions for all equipment:

1. All equipment must be new
2. The warranty period is at least 3 years from the date of receipt of the equipment
3. The equipment supplier is obliged to provide staff training
4. The supplier undertakes to ensure the maintenance and repair of the equipment for a period of at least 2 years from the expiration of the warranty.
5. The transport must be equipped so that the service operator is able to ensure the safety of passengers
6. The transport must comply with national and EU requirements in order for the operator to be able to obtain all the necessary authorizations to operate the public passenger transport service.

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
	Buses for public transportation/ Autobuze pentru transport public	8			

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
1	Tip caroserie – autoportantă, autobuz urban Body type - freestanding, city bus				
2	An fabricație – nu mai târziu de 2021 Year of manufacturing- not yearly 2021				
3	Dimensiuni exterioare/External dimensions: Lungimea totală: cuprinsă între 5000 – 7000 mm; Lățimea: maxim 2400 mm – fără oglinzile exterioare; Înălțimea: maxim 3200 mm				

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
4	Dimensiuni interioare: Înălțimea în interior: minim 1900, maxim 2500 mm; Lățimea în interior: minim 1900 – maxim 2400 mm; Înălțimea platformei de acces în salon: maxim 370 mm; Lățimea minimă a spațiului de acces pe ușa deschisă: minim 1000 mm. Total length: between 5000 - 7000 mm; Width: maximum 2400 mm - without exterior mirrors; Height: maximum 3200 mm Interior dimensions: Height inside: minimum 1900, maximum 2500 mm; Width inside: minimum 1900 - maximum 2400 mm; Height of the access platform in the salon: maximum 370 mm; Minimum width of the access space on the open door: minimum 1000 mm				

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
5	Masa totală maximă autorizată: maxim 5500 kg Maximum total authorized mass: maximum 5500 kg				
6	Standard ecologic - minim EURO 6 Ecological standard - minimum EURO 6				
7	Capacitate cilindrică maxim 3000 cm³ Maximum cylinder capacity 3000 cm ³				
8	Sistemul de direcție servoasistat sau electric Power steering or electric steering system				
9	Tip motor – diesel Engine type - diesel				
10	Tip transmisie – cutie manuală cu cel puțin 5+1 trepte de viteză Transmission type - manual gearbox with at least 5 + 1 gears				
11	Sisteme de siguranță cel puțin ABS; EBD; ESP Safety systems at least ABS; EBD; ESP				

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
12	Putere minim 160 CP Minimum power 160 hp				
13	Închidere centralizată Central locking				
14	Limitator de viteză Speed limiter				
15	Ușă dublă acces călători cu deschidere automata controlată de la șofer Double passenger access door with automatic control controlled by the driver				
16	Oglinzi retrovizoare electrice cu eliminarea unghiului mort Electric rear view mirrors with blind spot removal				
17	Rezervor combustibil cu capacitate min. 80 litri Fuel tank with capacity min. 80 liters				
18	Rampa pentru persoane cu dizabilități, preferabil acționată electric Ramp for people with disabilities, preferably electrically operated				

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
19	Scaun reglabil pentru șofer Adjustable driver's seat				
20	Sistem de aer condiționat Air conditioning system				
21	Număr de locuri minim acceptate: 10 scaune +12 în picioare + 1 loc șofer, inclusive loc pentru carucioare, maxim 30 locuri Minimum number of seats allowed: 10 seats +12 standing + 1 driver's seat, including wheelchair space, maximum 30 places				
22	Buton de oprire la cererea călătorilor Stop button at the request of passengers				
23	Capitonaje și tapiterii rezistente, ușor de întreținut și de curățat Durable upholstery and upholstery, easy to maintain and clean				

24	Minim 3 indicatoare exterioare cu afișaj electronic pentru informarea călătorilor și indicarea traseului, plasate în față, pe partea laterală dreapta și în spatele autobuzului; Cerințe minime pentru indicatoare exterioare: - Culoare: galben chihlimbariu (592 nm); fundal negru; contrast minim 4:1 la 20000 lux ambiant; - Unghiul minim de vizibilitate: 120° orizontal, 60° vertical; multiplexare mai mica de 1:5. - Indicatorul frontal și lateral trebuie sa afiseze numarul liniei, punctul de plecare și destinația finală, opțional afișare traseu intermediar. - Indicatorul spate va afișa minim numarul liniei. Minimum 3 external indicators with electronic display for passenger information and route indication, placed in front, on the right side and behind the bus; Minimum requirements for external indicators: - Color: amber yellow (592 nm); black background; minimum contrast 4: 1 at 20000 lux ambient; - Minimum viewing angle: 120 ° horizontal, 60 ° vertical; multiplexing less than 1: 5. - The front and side indicator must display the line number, the starting				
----	---	--	--	--	--

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
	point and the final destination, optionally displaying the intermediate route. - The rear indicator will display at least the line number.				
25	Condiții tehnice necesare conectării echipamentelor menționate în lotul 2 (p.2.1) Technical conditions for connecting equipment mentioned in the lot 2. (p.2.1.)				
26	Culoare - verde Green colour				

Lot nr. II

Smart monitoring and management equipment and software (including ticketing, traffic lights and passenger information) for 8 buses and intelligent traffic lights in 5 intersections in the city/ Echipament si soft pentru Monitorizare și management inteligent (inclusive tiketare, semaforizare și informarea călătorilor)

Condiții generale pentru toate echipamentele:

1. Toate echipamentele trebuie să fie noi
2. Perioada de garanție este de minim 5 ani de la data receptionarii echipamentelor
3. Toate echipamentele trebuie sa respecte cerintele de origine descrise in instructiunile pentru ofertanti, pentru echipamentele cu pretul unitar de 5000 euro si peste, se vor prezenta certificatele de origine
4. Furnizorul se obliga sa asigure mentenanta si reparatia echipamentelor pe o perioada de minim 1 ani de la expirarea garantiei
5. Echipamentele trebuie sa corespunda normativelor UE si sa fie compatibile cu platformele de gestiune care vor fi utilizate de operator
6. Sa dispuna de certificate de calitate de la furnizor

General conditions for all equipment:

1. All equipment must be new
2. The warranty period is at least 5 years from the date of receipt of the equipment
3. All equipment must comply with the requirements of origin described in the instructions for bidders, for equipment with a unit price of 5000 euros and over, the certificates of origin will be presented
4. The supplier undertakes to ensure the maintenance and repair of the equipment for a period of at least 1 year from the expiration of the warranty.
5. The equipment must comply with EU regulations and be compatible with the management platforms that will be used by the operator.
6. To have quality certificates from the supplier

1. Item numb er	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
2.1	1.Equipment for 8 buses/Echipament pentru 8 autobuze, set	8			

1	Sistem taxare electronică Soluția va fi constituită din echipamente (HARDWARE) și aplicații (SOFTWARE). Echipamentele și aplicațiile instalate în unitățile de transport, urmează atât să dispună de funcții proprii, cât și să inter-opereze cu Centrul de Comandă (prin intermediul oricăror rețele de transport date, disponibile în municipiul Edineț). Echipamentele și serviciile de comunicații de date, vor fi parte indivizibilă a ofertei. Soluția va fi constituită din următoarele componente (subsisteme): Front Office (care interacționează cu călătorii) 1. Subsistemul de vânzare și reîncărcare a titlurilor de călătorie; 2. Subsistemul de validare a titlurilor de călătorie; 3. Subsistemul de control al titlurilor de călătorie; Back Office (care nu interacționează cu călătorii) 1. Subsistemul de preîncărcare a cardurilor de călătorie (abonamentelor);				
---	--	--	--	--	--

	2. Subsistemul de gestionare a ofertelor tarifare; 3. Subsistemul de management al titlurilor de călătorie; 4. Subsistemul de gestionare a echipamentelor; 5. Subsistemul de raportare și statistică; · Toate componentele care vor asigura tranzacțiile pentru achitare (cash sau card), în mod obligatoriu, vor fi certificate pentru funcționare în Republica Moldova; · Soluțiile de plăți internaționale (Visa, Mastercard etc.), urmează să fie conectate direct la unul din Centrele de Procesare al oricărei bănci comerciale din RM; · Toate echipamentele oferite, urmează să fie alimentate de la rețeaua de bord a unității de transport, 12 sau 24 VDC; · Termen de garanție (confirmat de producător) - 5 ani; Electronic ticketing system The solution will consist of equipment (HARDWARE) and applications (SOFTWARE). The equipment and applications installed in the transport				
--	---	--	--	--	--

	units, are to have both their own functions and to inter-operate with the Command Center (through any given transport networks, available in Edinet). Data communication equipment and services will be an indivisible part of the offer. The solution will consist of the following components (subsystems): Front Office (interacting with travelers) 1. The subsystem for the sale and reloading of travel documents; 2. Travel ticket validation subsystem; 3. Travel ticket control subsystem; Back Office (not interacting with travelers) 1. Travel card (subscription) preload subsystem; 2. Tariff offers management subsystem; 3. Travel ticket management subsystem; 4. Equipment management subsystem; 5. Reporting and statistics subsystem; · All components that will ensure the transactions for payment (cash or card),				
--	---	--	--	--	--

1. Item numb er	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
	obligatorily, will be certified for operation in the Republic of Moldova; · International payment solutions (Visa, Mastercard, etc.), are to be connected directly to one of the Processing Centers of any commercial bank in the Republic of Moldova; · All equipment offered is to be supplied from the on-board network of the transport unit, 12 or 24 VDC; · Warranty period (confirmed by the manufacturer) - 5 years;				

2	Panou informativ Panourile informative, instalate în interiorul unităților de transport, urmează să asigure afișarea informațiilor în regim static și dinamic. Soluțiile oferite, urmează să interopereze cu sistemul de informare a pasagerilor și să fie capabile de a afișa informații publicitare. Parametri tehnici: · Matrice minim LCD TFT; · Diagonală minimă - 32"; · Rezoluție minimă 1920x1080; · Luminozitate adaptivă la condițiile ambiante, în limitele 500-2500 nt; · Parametru fiabilitate (MTBF) - minim 50 000 ore; · Sistem control - DVI, HDMI, LAN sau serial; · Rezistență la vibrații; · Carcasă anti vandal; · Senzori luminozitate, șoc, sticlă spartă, carcasă deschisă; · Alimentare 12 VDC;				
---	---	--	--	--	--

	· Clasă de protecție - minim IP55; · Temperaturi de operare -25 °C / +50 °C; · Termen de garanție (confirmat de producator) 5 ani The information panels, installed inside the transport units, are to ensure the display of the information in static and dynamic regime. The solutions offered are to interoperate with the passenger information system and be able to display advertising information. Min. 32" LCD TFT Matrix; Resolution 1920x1080; Adaptive screen luminosity 500-2500 nt; MTBF - 50 000 h; Control interface - DVI, HDMI, LAN, Serial; Vibrations protection; Vandal-proof case;				
--	---	--	--	--	--

1. Item numb er	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
	Ambient light, shock, glass break, open case sensors; 12 VDC power; IP55 case; Operating temperature; 25 C / +50 C; Warranty period confirmed by the manufacturer 5 years				

3	Cameră supraveghere · Rezoluție - min 1280x720 până la 60 fps; · Form Factor - dome metalic cu protecție anti-vandal; · Lentilă fixă cu focus 0.5 m - ∞; · Unghi pe orizontală 97°; · Interfață date - Ethernet; · Alimentare - 12 VDC; · Rezistență la șoc - conform IK10 (IEC 62262); · Microfon incorporat; · Memorie internă - SD/microSD; · Volum memorie internă - min 32 GB; · Funcție de înregistrare în memoria internă, cu descărcare automată la apariția conexiunii cu storage-ul; · Funcționare în condiții de iluminare minim 0.0013 lux Color / 0.007 lux AlbNegru;				
---	---	--	--	--	--

	· Certificări - ICES-003 ClassA, EN55032 ClassB, EN55024, ECE-R10, EN50498, EN50121; · Clasă de siguranță - conform UL (UL60950-1 2Ed), c-UL (CAN/CSA C22. NO.60950-1-07), CE, IEC60950-1, EN45545, NFPA130; · Surse de alarmă - comandă externă, detecție video, detecție nivel sunet; · Termen de garanție (confirmat de producător) - 5 ani; Surveillance camera · Resolution - min 1280x720 up to 60 fps; · Form Factor - metal dome with anti-vandal protection; · Fixed lens with focus 0.5 m - ∞; · Horizontal angle 97 °; · Data interface - Ethernet; · Power supply - 12 VDC; · Shock resistance - according to IK10 (IEC 62262); · Built-in microphone; · Internal memory - SD / microSD;				
--	---	--	--	--	--

1. Item numb er	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
	· Internal memory volume - min 32 GB; · Internal memory recording function, with automatic download when the connection to the storage occurs; · Operation in minimum lighting conditions 0.0013 lux Color / 0.007 lux BlackBlack; · Certifications - ICES-003 ClassA, EN55032 ClassB, EN55024, ECE-R10, EN50498, EN50121; · Safety class - according to UL (UL60950-1 2Ed), c-UL (CAN / CSA C22. NO.60950-1-07), CE, IEC60950-1, EN45545, NFPA130; · Alarm sources - external control, video detection, sound level detection; · Warranty period (confirmed by the manufacturer) - 5 years;				

4	GPS Tracker · GNSS - GPS, GLONASS, GALILEO, QZSS, AGPS; · Receptor GNSS - min. 30 canale; · Acuratețe - < 2 m; · Alimentare - 12 VDC; · Conectare - magistrală CAN a unității de transport; · Conectivitate - rețea celulară LTE/UMTS/EDGE; · Senzori adiționali - accelerometru; · Scenarii - conducere GREEN, detecție depășire viteză; · Sincronizare oră - GSP, NTP; · Omologare - CE/RED, E-Mark, Anatel, PTCRB, CITC, RCM, RoHS, MTBF, REACH; · Condiții operare - -40 °C ... +70 °C; · Antenă GNSS - internă cu câștig mare; · Antenă celulară - internă, cu câștig mare;				
---	---	--	--	--	--

	· Termen de garanție (confirmat de producător) - 5 ani; GNSS - GPS, GLONASS, GALILEO, QZSS, AGPS; GNSS receiver - min. 30 channels Accuracy - <2 m; 12 VDC power, CAN bus connection; Cellular LTE/UMTS/EDGE connectivity; Additional sensors - accelerometer; Scenarios - Green Driving, Over Speeding detection; Clock sync - GPS, NTP; Regulatory - CE/RED, E-Mark, Anatel, PTCRB, CITC, RCM, RoHS, MTBF, REACH; Operating conditions - -40 C ... +70 C; GNSS antenna - internal, High Gain; Cellular antenna - internal High Gain;				
5	Sistem "undă verde"				

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
	· Aplicație terță sau parte componentă a platformei de monitorizare GPS, pentru interoperarea cu sistemul de gestionare a semafoarelor; · Bazată pe procesarea automată a poziționării unității de transport; · Capabilă să transmită semnal fizic sau logic (compatibil cu automatica semafoarelor); "Green wave" system · Third party application or component part of the GPS monitoring platform, for interoperation with the traffic light management system; · Based on the automatic processing of the positioning of the transport unit; · Able to transmit physical or logical signal (compatible with automatic traffic lights);				

6	WiFi client (pentru serviciu) · Interfață radio - WiFi 802.11ax, cu antenă 6x6 MIMO (internă sau externă); · Interfață Ethernet - 10/100/1000 BaseT; · Tensiune alimentare - 12 VDC; · Protecție de vibrații; · Clasă de protecție - IP54; · Termen de garanție (confirmate de producător) - 5 ani; WiFi client (for own needs) · Radio interface - WiFi 802.11ax, with 6x6 MIMO antenna (internal or external); · Ethernet interface - 10/100/1000 BaseT; · Supply voltage - 12 VDC; · Vibration protection; · Protection class - IP54; · Warranty period (confirmed by the manufacturer) - 5 years;				
---	---	--	--	--	--

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
2.2.	2. Equipment for 17 bus stations / Echipament pentru 17 statii de asteptare	17			

7	Panou informativ • Panou LED - RGB (rezoluție min. 320x64p) sau AMBER (rezoluție min. 192x48p); • Text - 3 linii; • Minim 22 simboluri per linie; • Înălțime simbol - min 56 mm; • Afișare text static și dinamic; • Luminozitate adaptivă la condițiile ambiante, în limitele 500-4000 nt; • Parametru fiabilitate (MTBF) - minim 90 000 ore; • Carcasă outdoor cu clasă de protecție IP68; • Protecție anti-vandal; • Interfață de control - DVI, HDMI, LAN, Serial; • Senzori luminozitate, șoc, sticlă spartă, carcasă deschisă; • Alimentare 12VDC; • Termen de garanție (confirmată de producător) - 5 ani; LED Pannel -	17			
---	--	----	--	--	--

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
	RGB (minimal resolution 320x64p) or AMBER (minimal resolution 192x48p); 3 lines of text minimum 22 letters in one line; Height of a letter - min. 56 mm.; Display static or dynamic text; Adaptive text luminosity, 500-4000 nt.; MTBF - min. 90000 h; Outdoor IP68, vandal-proof case; Control interface - DVI, HDMI, LAN, Serial; Sensors: luminosity, shock, glass break, open case; Power Supply - 12 VDC;				

8	Cameră supraveghere · Rezoluție - min 1080p până la 60 fps; · Iluminare LED IR; · Form Factor - dome metalic cu protecție anti-vandal; · Lentilă fixă cu focus 0.5 m - ∞; · Unghi pe orizontală 97°; · Detectare mișcare - min. 4 zone concomitent; · Zone private - min. 4 concomitent; · Interfață date - Ethernet, conector RJ-45; · Alimentare - 12 VDC; · Rezistență la șoc - conform IK10 (IEC 62262); · Microfon incorporat; · Memorie internă - SD/microSD; · Volum memorie internă - min 32 GB; · Funcție de înregistrare în memoria internă, cu descărcare automată la apariția conexiunii cu storage-ul;	17			
---	--	----	--	--	--

	· Funcționare în condiții de iluminare minim 0.0019 lux Color / 0.009 lux AlbNegru; · Certificări - ICES-003 ClassA, EN55032 ClassB, EN55024, ECE-R10, EN50498, EN50121; · Clasă de siguranță - conform UL (UL60950-1 2Ed), c-UL (CAN/CSA C22. NO.60950-1-07), CE, IEC60950-1, EN45545, NFPA130; · Surse de alarmă - comandă externă, detecție video, detecție nivel sunet; · Garanție confirmată de producător - 5 ani; Surveillance camera Image quality - min. 1080p up to 60 fps; · IR LED Light · Form Factor - dome with metallic body; · Focus range 0.5 m - ∞; · Angular field of view (horizontal) 97°; · Motion detection - 4 zones; · Privacy zone - up to 4 available;				
--	--	--	--	--	--

	· Network interface - Ethernet, RJ45 connector; · Power - 12 VDC and PoE; · Shock resistance - IK10 (IES 62262); · Built-in microphone; · Internal memory - SD/microSD; · Internal memory capacity - 32 GB; · Internal memory recording function, with automatic download when the storage connection occurs; · Operation in lighting conditions minimum 0.0019 lux Color / 0.009 lux WhiteBlack; · Certifications - ICES-003 ClassA, EN55032 ClassB, EN55024, ECE-R10, EN50498, EN50121; · Safety - UL (UL60950-1 2Ed), c-UL (CAN/CSA C22. NO.60950-1-07), CE, IEC60950-1, EN45545, NFPA130; · Alarm sources - external command, motion detection, sound detection; · Warranty - 5 years;				
9	WiFi stații de așteptare				

	· Soluție pentru SSID-uri multiple și densitate înaltă a abonaților; · Gestionată de un controller central dedicat; · Benzi de frecvențe - 2.4 GHZ și 5 GHz, WiFi 6 (802.11ax); · Carcasă outdoor cu clasă de protecție IP68; · Temperatură de operare - -40 °C ... +65 °C; · Antene adaptive incorporate sau externe cu funcții MU-MIMO și formare de lob virtual; · Protocoale radio - 802.11 a/b/g/n/ac wave2/ax; · Modulație - 1024QAM; · Criptare date pe interfața radio - WAP, WPA/WPA2-PSK, WPA3-SAE, WPA/WPA2/WPA3-802.1x, WAPI; · Colectare statistici de utilizare per SSID sau per dispozitiv conectat; · Prioritate trafic per SSID și/sau dispozitiv conectat; · Rată de transfer pe interfața radio - min 1.5 Gbps;				
--	---	--	--	--	--

	· Interfață terestră - 2.5 Gbps, cu convertor de fibră optică SFP; · Analiză inteligentă spectru radio, pentru detectare interferențe de la echipamente terțe (nonWiFi); · Calibrare automată interfață radio; · Termen de garanție (confirmată de producător) - 5 ani; WiFi for waiting stations · Solution for multiple SSIDs and high subscriber density; · Managed by a dedicated central controller; · Frequency bands - 2.4 GHZ and 5 GHz, WiFi 6 (802.11ax); · Outdoor housing with protection class IP68; · Operating temperature - -40 ° C ... +65 ° C; · Built-in or external adaptive antennas with MU-MIMO functions and virtual lobe formation; · Radio protocols - 802.11 a / b / g / n / ac wave2 / ax; · Modulation - 1024QAM;				
--	--	--	--	--	--

1. Item numb er	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
	· Data interface encryption on the radio interface - WAP, WPA / WPA2-PSK, WPA3-SAE, WPA / WPA2 / WPA3-802.1x, WAPI; · Collection of usage statistics per SSID or per connected device; · Traffic priority per SSID and / or connected device; · Transfer rate on the radio interface - min 1.5 Gbps; · Terrestrial interface - 2.5 Gbps, with SFP fiber optic converter; · Intelligent radio spectrum analysis, for detecting interference from third party equipment (nonWiFi); · Automatic calibration of radio interface; · Warranty period (confirmed by the manufacturer) - 5 years;				

10	Sistem alimentare cu energie • Panou fotovoltaic monocristalin; • Controller încărcare baterie, cu funcții de protecție și conectoare alimentare de bază, baterie, consumatori; • Tensiune de alimentare - 12 sau 24 VDC, compatibilă cu camera de supraveghere, echipamentul WiFi și iluminarea din stația de așteptare; • Baterie de acumulatori, cu o capacitate suficientă pentru a asigura funcționarea autonomă a echipamentelor din stație pentru o perioadă de min. 4 ore; • Degradare randament panou fotovoltaic - nu mai mare de 4% în 10 ani de utilizare; • Termen de garanție - min. 5 ani; Power supply system • Monocrystalline photovoltaic panel; • Battery charge controller, with protection functions and basic power connectors, battery, consumers; • Supply voltage - 12 or 24 VDC, compatible with the surveillance	17			
----	---	----	--	--	--

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
	camera, WiFi equipment and lighting in the waiting station; · Accumulator battery, with sufficient capacity to ensure the autonomous operation of the equipment in the station for a period of min. 4 hours; · Photovoltaic panel efficiency degradation - not more than 4% in 10 years of use; · Warranty period - min. 5 years;				

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
11	Cutie pentru echipamente · Carcasă din material rezistent la foc și temperaturi extreme; · Construcție antivandal; · Clasă de protecție IP66 cu ventilare naturală; · Încuietoare securizată; · Senzor deschidere ușă; · Iluminare interioară; Equipment box · Housing made of fire resistant material and extreme temperatures; · Anti-vandal construction; · Protection class IP66 with natural ventilation; · Secure lock; · Door opening sensor; · Interior lighting;	17			

1. Item numb er	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
3.1.	3. Equipement for management centre/echipament pentru centru de comandă				
12	Platformă gestionare iluminat special (semafoare + treceri de pietoni) Special lighting management platform (traffic lights + pedestrian crossings)	1			

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
13	Platformă GPS Tracking (cloud based) · Abonament 8 autobuse pentru 10 ani (servicii); · Terminale client distante, cu autentificare individuală; · Rapoarte statistice automatizate, la solicitarea beneficiarului; · Interoperare cu sisteme terțe (de ex. Unda Verde etc.); GPS Tracking Platform (cloud based) · Subscription of 8 buses for 10 years (services); · Remote client terminals, with individual authentication; · Automated statistical reports, at the request of the beneficiary; · Interoperation with third party systems (eg Green Wave etc.);	1			

14	Platformă supraveghere video · Aplicație colectare și prelucrare înregistrări video; · Terminale operator distant, cu autentificare nume utilizator/parolă și drepturi de acces separate; · Funcții analiză inteligentă cu trigger-e la evenimente pre-programate; · Funcții export înregistrări pe dispozitive externe; · Funcții arhivare înregistrări; · Funcții gestionare parametri de detectare anomalii și/sau alarme; · Funcții conversie înregistrări în alte formate, pentru export; · Storage cu o capacitate de stocare a înregistrărilor, în regim non-stop cu un grafic de 18 ore, pentru o perioadă de min. 21 zile calendaristice; · Termen de garanție (confirmată de producător) - 5 ani; Video surveillance platform · Video recording collection and processing application;	1			
----	--	---	--	--	--

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
	· Remote operator terminals, with username / password authentication and separate access rights; · Intelligent analysis functions with triggers for pre-scheduled events; · Record export functions on external devices; · Record archiving functions; · Anomaly and / or alarm detection parameter management functions; · Record conversion functions for other formats, for export; · Storage with a capacity of storage of records, in non-stop mode with a schedule of 18 hours, for a period of min. 21 calendar days; · Warranty period (confirmed by the manufacturer) - 5 years;				

15	PC dispecer · PC Desktop cu tastieră și mouse; · Monitoare - 2 a câte 27 inch diagonală, cu interfețe digitale HDMI sau DisplayPort; · CPU - min. 4 nuclee; · hard minim 1 TB, · RAM - 16 GB; · Sistem de operare licențiat, Microsoft Windows 10 Pro, preinstalat; · Termen extins de garanție - 5 ani; PC dispatcher · Desktop PC with keyboard and mouse; · Monitors - 2 by 27 inches diagonally, with digital HDMI or DisplayPort interfaces; · CPU - min. 4 cores; · Hard minimum 1 TB · RAM - 16 GB; · Licensed operating system, Microsoft Windows 10 Pro, pre-installed;	1			
----	---	---	--	--	--

1. Item numb er	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
	· Extended warranty period - 5 years;				

16	Controller central WiFi · Capabil să gestioneze concomitent până la 128 puncte de acces distante; · Server de autentificare AAA incorporat; · Capabilitate de organizare puncte de acces în topologii lineară, tranzit, bridge și mesh; · Conectivitate cu punctele de acces prin rețele Layer 2 sau Layer 3; · Capabilitate de priorizare a traficului, cu identificarea aplicațiilor în mediu Layer 4 până la Layer 7; · Capabilitate de organizare a scenariilor de rezervare a punctelor de acces în regim 1+1 sau N+1; · Interfață WEB incorporată pentru configurare și vizualizarea parametrilor de lucru; · Profile pre-programate pentru punctele de acces; · Mecanisme de diagnosticare inteligentă; · Interfețe multiple Ethernet 802.1 și/sau SFP;				
----	---	--	--	--	--

	· VLAN-uri - min. 256; · Protecție de buclă pe interfețele Ethernet; · Funcționalități routing Unicast și Multicast; · Server DHCP incorporat; · Monitorizare conexiuni; · Notificare despre staționări de servicii sau defecțiuni; · Funcționalități clasificare trafic; · Eliminare congestii; · Monitorizare SNMPv1, SNMPv2c și SNMPv3, RMON și NetStream; · Termen de garanție (confirmat de producător) - 5 ani; · Manage up to 128 AP's; · Built-in AAA server; · The WLAN AC can be deployed in inline, bypass, bridge and mesh modes; · The WLAN AC and APs can be connected across a Layer 2 or Layer 3 network.				
--	--	--	--	--	--

· Supports Layer 4 to Layer 7 application identification and can identify over 6000 applications; · Supports AC 1+1 HSB, and N+1 backup, ensuring uninterrupted services; · Embedded WEB interface for system configuration and dashboard for interactive visualization; · Profile-based configuration by AP group; · Intelligent diagnostics mechanisms; · Network interfaces - Ethernet, copper and SFP; · VLAN Support - min. 256; · Loop detection for Ethernet interfaces; · Unicast and Multicast routing; · Built-in DHCP server; · Connections real-time monitoring; · Notifications about troubles; · Traffic classification features; · Congestions detection and solving;				
---	--	--	--	--

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
	- Monitoring using SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, RMON and NetStream; - Warranty - 5 years.				
2.4.	4. Equipment for traffic light/echipamente pentru semaforizare, :				
21	obiective de semaforizare la organizarea intersecției str. Independenței cu str. 31 August 1989 (Inclusive proiectarea, construcția și montarea) , inclusiv sistem de comunicare cu transportul public si informare/semnalizare persoane cu dizabilitati de auz si vedere – 8 autobuze. traffic light objectives at the organization of the intersection of Independenței street with 31 August 1989 street (Including design, construction and assembly), including communication system with public transportand information for people with hearing and vision disabilities - 8 buses	1 set			

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
22	obiective de semaforizare la organizarea intersecției str. Independenței cu str. Alexandr Pușkin (Inklusiv proiectarea, construcția și montarea) , inclusiv sistem de comunicare cu transportul public si informare/semnalizare persoane cu dizabilitati de auz si vedere – 8 autobuze traffic light objectives at the organization of the intersection of Independence Street with Alexandr Pushkin Street (Including design, construction and installation), including communication system with public transport and information for people with hearing and vision disabilities - 8 buses	1 set			

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
23	obiective de semaforizare la organizarea intersecției str. Independenței cu str. Ștefan Vodă (Inclusive proiectarea, construcția și montarea) , inclusiv sistem de comunicare cu transportul public si informare/semnalizare persoane cu dizabilitati de auz si vedere – 8 autobuze traffic light objectives at the organization of the intersection of Independenței street with Ștefan Vodă street (Including design, construction and assembly), including communication system with public transportand information for people with hearing and vision disabilities - 8 bus.	1 set			

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
24	obiective de semaforizare la organizarea intersecției str. Șoseaua Bucovina cu Nicolae Testemițanu (Inklusiv proiectarea, construcția și montarea) , inclusiv sistem de comunicare cu transportul public si informare/semnalizare persoane cu dizabilitati de auz si vedere – 8 autobuze traffic light objectives at the organization of the intersection of Șoseaua Bucovina street with Nicolae Testemitanu (Including design, construction and assembly), including communication system with public transportand information for people with hearing and vision disabilities - 8 buses	1 set			

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
25	obiective de semaforizare la organizarea intersecției str. Șoseaua Bucovina cu str. Mihai Eminescu (Inklusiv proiectarea, construcția și montarea) , inclusiv sistem de comunicare cu transportul public si informare/semnalizare persoane cu dizabilitati de auz si vedere – 8 autobuze traffic light objectives at the organization of the intersection of Șoseaua Bucovina street with Mihai Eminescu street (Including design, construction and installation), including communication system with public transport and information for people with hearing and vision disabilities - 8 buses	1 set			

Lot nr. III

Waiting bus stations (including installing and territory arrangement) / Stații de așteptare (inclusiv montare și amenajarea teritoriului adiacent)

Condiții generale pentru toate echipamentele:

- 1. Perioada de garanție este de minim 1 ani de la data receptionarii bunurilor**
- 2. Furnizorul va elabora designul /proiectul statiei pentru aprobarea prealabila de catre beneficiar inainte de instalare**
- 3. Designul statiilor trebuie sa corespunda dezvoltarii smart a orasului si sa includa posibilitatea de conectarea la rețeaua de iluminat public a orasului conform condițiilor tehnice , care vor fi solicitate de la operator de catre beneficiar**
- 4. Furnizorul se obliga sa asigure mentenanta si reparatia echipamentelor pe o perioada de minim 1 ani de la expirarea garantiei**
- 5. Locul de amplasare a statiilor va fi in zona centrala a orasului (str. Independentei) si va fi coordonat cu beneficiarul in prealabil**

General conditions for all equipment:

- 1. The warranty period is at least 1 year from the date of receipt of the goods**
- 2. The supplier will elaborate the design / project of the station for the prior approval by the beneficiary before installation.**
- 3. The design of the stations must correspond to the smart development of the city and include the possibility of connecting to the public lighting network of the city according to the technical conditions, which will be requested from the operator by the beneficiary.**
- 4. The supplier undertakes to ensure the maintenance and repair of the equipment for a period of at least 1 year from the expiration of the warranty.**

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
1	Stații de așteptare, construcție modernă în stil compatibil cu dezvoltarea urbană inteligentă, de dimensiuni: Lungime – 3 m Lățime – 1 m Înălțime – 2,3 m Waiting stations, modern style construction compatible with intelligent urban development, dimensions: Length - 3 m Width - 1 m Height - 2.3 m Quantity - 17 pcs	17			
2	Bancă rezistentă la apa, foc cu minim 3 locuri Water and fire resistant bench, with a minimum of 3 seats	17			
3	Coș pentru gunoi din metal Metal garbage trash	17			

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
4	Illuminare interioară LED cu alimentare de la panouri solare cu senzori LED interior lighting powered by solar panels with sensors	17			
5	Condiții tehnice pentru conectarea echipamentelor menționate în lotul 2 Technical conditions for connecting equipment mentioned in the lot 2				

Lot nr. V

Equipment for car park / Echipamente pentru dotarea bazei auto

Condiții generale pentru toate echipamentele:

- 1. Echipamentele vor fi folosite pentru deservirea și mentenanța a minim 8 autobuze zilnic**
- 2. Toate echipamentele trebuie să fie noi**
- 3. Perioada de garanție – minim 3 ani**
- 4. Să corespundă standardelor UE**
- 5. Să dispună de certificate de calitate de la furnizor**

General conditions for all equipment:

- 1. The equipment will be used for the service and maintenance of at least 8 buses daily**
- 2. All equipment must be new**
- 3. Warranty period - minimum 3 years**
- 4. Meet EU standards**
- 5. Have quality certificates from the supplier**

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
1	Cric canal cu proprietăți: - Capacitate de ridicare minim 2500 kg - Înălțimea de ridicare minim 600 mm Jack channel with properties: - Lifting capacity at least 2500 kg - Lifting height at least 600 mm	1			
2	Cric tip crocodil cu capacitatea de ridicare de minim 10000 kg Crocodile type jack with a lifting capacity of at least 10,000 kg	1			
3	Trusa de scule profesională pentru auto echipată cu clichete si accesorii Professional car tool kit equipped with ratchets and accessories	1			

1. Item number	2. Specifications required	number of units	3. Specifications offered	4. Notes, remarks, ref to documentation	5. Evaluation committee's notes
4	Aspirator profesional lichide și praf cu putere nominală de min. 2500W Professional vacuum cleaner for liquids and dust with a rated power of min. 2500W	2			
5	Aparat de spălat cu presiune înaltă High pressure washer	2			
6	Compresor de aer cu butelia de 200 litri și presiune maximă 10 bar Air compressor with 200 liter cylinder and maximum pressure 10 bar	1			
7	Set echipamente medicale pentru masurarea tensiunii arteriale, alcotester, glucometru, termometru, oximetru- toate profesionale Set of medical equipment for measuring blood pressure, alcohol tester, glucometer, thermometer, oximeter - all professional	1			