

Anexă
La Anunțul de participare
Și Documentația Standard

Caiet de sarcini

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire: Servicii/Bunuri solicitate	Unitatea de măsura	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință
Lotul I					
1.	32429000-6	Servicii de montare a cablului canal	Metru	1917	Montare cablu canal de perete pe hol (100x60mm) și birouri (40x40mm). (Inclusiv cu găurire și elementele de fixare a cablului canal)
2.		Cablu canal hol	metru	667	Cablu canal (100x60mm) plastic de perete
3.		Cablu canal birou	metru	1250	Cablu canal (40x40mm) plastic de perete
4.		Servicii de montare a cablului UTP cat 5E	serviciu	21667	Montare cablu UTP în cablu canal pe hol, birouri, în camera de servere, trasarea în cutiile de distribuției pe hol cu conectarea utilizatorului (conform planului de distribuire a personalului în birouri) pentru fiecare serviciu în parte (IP telefonie și Internet) + 1 conexiune de rezervă pe utilizator (ex: router WI-FI, MFU, notebook), inclusiv serviciile de găurire.
5.		UTP cat 5E	metru	21667	UTP cat 5E (250-350 MHZ) 4x2x0,51- 0,57 (UTP-cat.5E) cupru
6.		Servicii de montare, trasarea și conectare fibră optică	Metru	300	Montare, trasarea fibră optică prin cablul canal din podea, perete și între etaje. Trasare va fi realizată din 2 puncte diferite spre camera de servere. Beneficiarul nu deține accesorii și echipamente de conectare și/sau capsare a fibrei optice.
7.		Optical Cable	Metru	300	Optical Cable FTTH UMM 2 fiber single-mode
8.		Servicii de montare prize duble	Bucăți	200	Montare prize duble RJ45 birou și conectarea cablului UTP.
9.		Priză dublă RJ45	bucăți	200	2xRJ45 Surface Box 2 port Cat 5 or 6 PCB
10.		Servicii de marcarea firelor cu boot camp	conexiuni	600	Marcarea firelor cu boot camp pentru fiecare serviciu separat (IP telefonie și Internet) și marcarea biroului pe fir.
11.		Boot camp	bucăți	600	Boot camp de 2 culori diferite pentru a nu se face confuzii vizuale între ele.

12.	32429000-6	Servicii de capsare a firelor cu RJ45 modular plug	conexiuni	600	Capsarea firelor cu RJ45 modular plug, cat 5E și marcarea fiecărui birou pe fir.
13.		Servicii de verificare, montare în cablu canal, conectare și marcarea firului existent	conexiuni	192	Verificare, montarea în cablu canal, conectarea și marcarea firului existent.
14.		Servicii de configurare a stației telefonice virtuale PBX	Om/ore	8	Servicii de configurare a stației telefonice virtuale PBX , telefoanelor IP, routerului și switch-urilor livrate.
15.		Servicii de montare și conectare	Om/ore	8	Servicii de montare și conectare a switch și UPS în cutia de telecomunicații. Cutia de distribuție beneficiarul o deține (8 cutii de distribuție).
16.		Telefoane	unități	114	• 2 SIP lines • HD voice, full duplex speaker • PoE enabled • Colour LCD 320 x 240 • EHS support for headsets • RJ9 headset port • Desktop/wall mount install options • Easy installation and configuration • High interoperability – compatible with major platforms: 3CX, Elastix, Asterisk, Xorcom, etc.
17.		Telefoane	unități	6	• 20 SIP lines, 3-way conference, hotspot • HD audio on speakerphone and handset • 4.3" main color display • Built-in Bluetooth • 2×3.5" side color displays for DSS keys • Up to 106 DSS keys (42 tri-colored physical keys) • Dual Gigabit ports, integrated PoE • Wi-Fi connectivity (via Wi-Fi dongle) • Support EHS headset • Video Codec H.264 support for receiving video calls

	32429000-6				• Stand with 2 adjustable angles of 40 and 50 degrees • Compatible with major platforms: 3CX, Asterisk, Broadsoft, Metaswitch, Avaya etc.
18.		Servicii de telefonie fixă de tip Virtual PBX cu consolă de administrare	luni	9	• Mesagerie vocală (IVR) • Înregistrare apeluri (păstrarea arhivă minim 6 luni) • Apelare internă cu numerotare scurtă • Organizarea audio-conferință • Netaxarea apeluri efectuate în PBX (organizarea CUG) • Capacitatea de conectare – minim 120 porturi (numere) • Până la 30 de conexiuni simultane • Oferirea unui PBX pentru o perioadă de 9 luni de zile
19.		Număr de telefonie fixă	unități	120	• Capacitate de conectare minim 120 de porturi (numere oferite de furnizor) pentru telefoane IP
20.		Abonament lunar	lună	9	• Oferirea abonamentului pentru servicii de telefonie fixă pentru 120 de numere.
21.		Servicii de IP telefonie către abonații de telefonie fixă urbană.	Minut	27000	• Taxa pentru un minut de apel cu operatorul național de telefonie fixă în raza municipiului Chișinău (consumul aproximativ pentru o perioada de 9 luni de zile).
22.		Servicii de IP telefonie către abonații de telefonie fixă interurbană.	Minut	108000	• Taxa pentru un minut de apel cu operatorul național de telefonie fixă pe teritoriul Republicii Moldova (consumul aproximativ pentru o perioada de 9 luni de zile).

23.	32429000-6	Servicii de IP telefonie către abonații de telefonie mobilă.	Minut	1620	Taxa pentru un minut de apel cu operatorii naționali de telefonie mobilă (consumul aproximativ pentru o perioada de 9 luni de zile).
24.		Servicii de IP telefonie către abonații din Zona 1 internațională.	Minut	270	Taxa pentru un minut de apel în România (consumul aproximativ pentru o perioada de 9 luni de zile).
25.		Servicii de IP telefonie către abonații din Zona 2 internațională.	Minut	90	Taxa pentru un minut de apel în SUA și Canada (consumul aproximativ pentru o perioada de 9 luni de zile).
26.		Servicii de IP telefonie către abonații din Zona 3 internațională.	Minut	270	Taxa pentru un minut de apel în Europa, Turcia, Israel și Rusia (consumul aproximativ pentru o perioada de 9 luni de zile).
27.		Servicii de IP telefonie către abonații din Zona 4 internațională.	Minut	270	Taxa pentru un minut de apel în Ucraina (consumul aproximativ pentru o perioada de 9 luni de zile).
28.		Servicii de IP telefonie către abonații din Zona 5 internațională.	Minut	60	Taxa pentru un minut de apel în celelalte țări ale lumii ce nu au fost menționate mai sus (consumul aproximativ pentru o perioada de 9 luni de zile).

29.	32429000-6	Servici de instalare	serviciu	1	• Servicii unice de instalare a 120 de numere.	
30.		Router pentru IP telefonie	unități	1	Arhitectura	TILE
					Numărul de nuclee a procesorului	36
					Frecvența procesorului	1.2 GHz
					Licența sistemului de operare RouterOS	6
					Sistemul de operare	RouterOS
					Mărimea memoriei operative	8 GB
					Mărimea spațiului de stocare	1 GB
					Tipul de stocare	NAND
					Temperatura de funcționare	-20°C to 60°C
					MTBF	Approximately 200'000 hours at 25C
					Alimentare	
					Numărul de porturi pentru conectare	2
					Tensiunea de alimentare	100-240V
					Puterea max. de consum	65 W
					Numărul de ventilatoare	2
					Ethernet	
					Port 10/100/1000 Ethernet	12

	32429000-6				Fibra optică		
					SFP DDMI	Da	
					SFP ports	4	
					Periferice		
					Port de serie	RJ45	
					Numărul porturilor USB	1	
					Resetare alimentare USB	Da	
					TIP conector USB	USB type A	
					Certificări și aprobări		
					Certificări	CE, EAC, ROHS	
31.	32429000-6	UPS	unități	12	Ieșire		
					Putere maximă configurabilă (wați)	405 Watts / 700-900VA	
					Frecvență de ieșire (sincronizare la rețea)	47 - 63 Hz Sync to mains, 50 Hz +/- 0.1 % For 50 Hz nominal Unsynchronised	
					Topologie	Așteptare	
					Tipul formei de undă	Aproximare treptată la o undă sinusoidală	
					Toleranță la tensiunea de ieșire	+/- 5% static and 100% load step	
					Timpul de transfer	6 ms typical : 10 ms maximum	
					Intrare		
					Frecvența de intrare	50/60 Hz +/- 5 Hz Auto-sensing	
					Gama de tensiune de intrare pentru operațiunile principale	180 - 266V	
					Baterii și durata de funcționare		
					Tipul bateriei	Lead-acid battery	
					Timp tipic de reîncărcare	16 ore	
					Durata de viață preconizată a bateriei (ani)	3-5	
					Putere de încărcare a bateriei (wați)	5 wați	
					Comunicații și management		
					Porturi de interfață	USB	

	32429000-6				Panou de control	Afişaj LED cu linie: pe baterie: înlocuiţi bateria şi indicatorii de suprasarcină
					Protecţie şi filtrare la supratensiuni	
					Evaluarea energiei de supratensiune	310Joules
					Protecţia liniei de date	RJ11 analog phone line for phone/fax/modem/DSL, RJ45 network line - 10/100 base-T Ethernet
					Filtrare	Full time multi-pole noise filtering : 5% IEEE surge let-through : zero clamping response time : meets UL 1449
					Fizic	
					Înălţime maximă	89MM, 8.9CM
					Lăţimea maximă	224MM, 22.4CM
					Adâncime maximă	311MM, 31.1CM
					Greutate netă maximă	7 KG
					Mediu de funcţionare	
					Temperatura de Operare	0 - 40 °C
					Umiditatea relativă de funcţionare	0 - 95 %
32.		Switch	unităţi	10	Arhitectura	ARM 32bit
					CPU	98DX3236
					Numărul de nuclee a procesorului	1
					Frecvenţa procesorului	800 MHz
					Licenţa sistemului de operare RouterOS	5
					Sistemul de operare	Dual boot
					Mărimea memoriei operative	512 MB
					Mărimea spaţiului de stocare	16 MB
					Tipul de stocare	FLASH
					Temperatura de funcţionare	-40°C - 60°C
					MTBF	Aproximativ 200000 ore la 25°C

32429000-6					Alimentare	
					PoE in	PoE pasiv
					PoE - in	10-30 V
					Numărul de porturi pentru conectare	2 (DC jack, PoE-IN)
					Tensiunea de alimentare CC	10-30 V
					Puterea max. de consum	24 W
					Ethernet	
					Port 10/100/1000 Ethernet	24
					Fibra optică	
					Port SFP+	2
					Periferice	
					Port de serie	RJ45
					Certificări și aprobări	
					Certificări	CE, EAC, ROHS

Conducătorul grupului de lucru: Mihail MACHIDON _____ L.Ș.