



UNIONE EUROPEA
Fondi Strutturali e di Investimento Europei

PON Città Metropolitane 2014-2020

PROGETTO FI.2.2.1.A - IMPLEMENTAZIONE DEI SISTEMI INFOTELEMATICI PER LA RACCOLTA E L'ELABORAZIONE DEI DATI DI INPUT DEL SDT DELLA MOBILITÀ

FORNITURA DI SISTEMI INFOTELEMATICI PER RACCOLTA ED ELABORAZIONE DATI MOBILITÀ – SENSORI TELECAMERA

Elenco Prezzi

RUP

Ing. Giuseppe Carone

PROGETTISTA

Ing. Simone Mannucci

COLLABORATORI TECNICI

Ing. Elena Del Bono

Arch. Cristina Rabatti

Firenze



Elenco Prezzi

Numero	Descrizione	Prezzo Unitario
1	Telecamera bullet con seguenti caratteristiche o superiori: 5Mpixel/30Fps, Day/Night, sensore CMOS 1/2,9" progressive scan risoluzione 2612x1980 - 5.18 Mpx, gamma dinamica 120 dB WDR, obiettivo motorizzato con autofocus 2,7 - 12 mm DC-iris F1,3 - 360 IR corrected, 4 LED ad elevata efficienza 850nm con portata 30m, sensibilità 0,07/0,05/0 Lux (F1.3 - 30 IRE), quad-streaming, compressione H265/H264/M-JPEG, streaming multipli configurabili H265 e MJPEG, 8 zone di privacy, Video Analisi del contesto a bordo per qualsiasi oggetto entra nel campo, attraversamento linea, uscita percorso, oggetto rimosso, Conteggio occupazione, Stima di densità di folla, Modifica della condizione, Filtri dell'oggetto, calibrazione, geolocalizzazione (automatica basata su dati giroscopi, accelerometro e altezza della telecamera), rilevamento tamper (Maskable), modalità Scene, maschera di privacy, autenticazione video, Tutte queste funzioni devono essere integrate sul sistema di controllo e gestione in uso a questa amministrazione. supporto criptatura SSL 128 bit, ROI, ONVIF conformant, supporto DynDNS, FTP su allarme e Drop Box, ingresso e uscita allarme, ingresso ed uscita audio per allarme audio, slot per registrazione su memory card SDHC/SDXC o su NAS iSCSI/VRM, porta ethernet RJ45, uscita analogica in simultanea al segnale IP. Alloggiamento antivandalo IK8, grado di protezione IP66/IP67, range temperatura in continuo -40 °C / +70 °C NEMA TS 2-2003 (R2008), box di giunta fornito con il prodotto, alimentazione 12 VDC o 24 VAC o PoE+. Completa di tutti gli accessori di staffaggio per montaggio a palo o parete. Garanzia di 3 anni e sostituzione anticipata in caso di guasto, fornita da Produttore Telecamera o Appaltatore.	855,71 €

2	Switch industriale con seguenti caratteristiche o superiori: 8 porte con PoE+ IEEE 802.3at 10/100/1000Mbps, 2 porte Gigabit TP / SFP + 2 Porte 10G SFP. 1 RJ-45 console per la gestione e la configurazione. 48V DC, alimentazione ridondante con funzione di protezione contro l'inversione di polarità. Temperatura di esercizio da -40 a 75 ° C. Struttura in metallo IP-30. Allarme relè per guasto porto, mancanza di energia elettrica. FCC Classe A, compatibilità CE. Caratteristiche salienti: • SFP/mini-GBIC Slots: 2 1000BASE-SX/LX/BX SFP interfaces (Port-9 and Port-10) Compatible with 100BASE-FX SFP • SFP+ Slots: 2 10GbBASE-SR/LR SFP+ interfaces (Port-11 and Port-12) Compatible with 1000BASE-SX/LX/BX SFP transceiver • PoE Injector Port: 8 ports with 802.3at/af PoE injector function with Port-1 to Port-8 • Switch Architecture: Store-and-Forward • Switch Fabric: 60Gbps/non-blocking • Throughput (packet per second): 44.642Mpps@ 64Bytes packet • ESD Protection: 6KV DC • Enclosure: IP30 aluminum case • Installation: DIN rail kit and wall-mount kit • Connector: - o Removable 6-pin terminal block for power input Pin 1/2 for Power 1, Pin 3/4 for fault alarm, Pin 5/6 for Power 2 - o Removable 6-pin terminal block for DI/DO interface Pin 1/2 for DI 1 & 2, Pin 3/4 for DO 1 & 2, Pin 5/6 for GND • Alarm: One relay output for power failure. Alarm relay current	1.006,72 €
---	--	------------

carry ability: 1A @ 24V DC

- DI & DO

- o 2 Digital Input (DI):

- Level 0: -24V~2.1V ($\pm 0.1V$)
 - Level 1: 2.1V~24V ($\pm 0.1V$)
 - Input load to 24V DC, 10mA max.

- o 2 Digital Output (DO):

- Open collector to 24V DC, 100mA max.

- PoE Standard: IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus/PSE

- PoE Power Supply Type: End-span

- PoE Power Output:

- o IEEE 802.3af Standard: Per port 48V~51V DC (depending on the power supply), max. 15.4 watts

- o IEEE 802.3at Standard: Per port 51V~56V DC (depending on the power supply), max. 36 watts

- PoE Power Budget Dual power input: 240W maximum (depending on power input)

- Max. number of Class 2 PDs: 8

- Max. number of Class 3 PDs: 8

- Max. number of Class 4 PDs: 8

- VLAN

- o IEEE 802.1Q tag-based VLAN, up to 255 VLAN groups

- o IEEE 802.1ad Q-in-Q tunneling

- o Private VLAN Edge (PVE)

- o MAC-based VLAN

	- o Protocol-based VLAN - o Voice VLAN - o MVR (Multicast VLAN Registration) - o GVRP (GARP VLAN Registration Protocol) - o Up to 255 VLAN groups, out of 4094 VLAN IDs • Link Aggregation: IEEE 802.3ad LACP/static trunk. Supports 6 trunk groups with 4 ports per trunk group • Secure Management Interfaces: SSH, TLS, SSL, SNMP v3 • SNMP MIBs: - o RFC 1213 MIB-II - o IF-MIB - o RFC 1493 Bridge MIB - o RFC 1643 Ethernet MIB - o RFC 2863 Interface MIB - o RFC 2665 Ether-Like MIB - o RFC 2819 RMON MIB (Groups 1, 2, 3 and 9) - o RFC 2737 Entity MIB - o RFC 2618 RADIUS Client MIB - o RFC 2933 IGMP-STD-MIB - o RFC 3411 SNMP-Frameworks-MIB - o IEEE 802.1X PAE - o LLDP - o MAU-MIB • Temperatura di esercizio da -40 a +75 gradi C.	
--	---	--

3	miniGBIC 1 Gigabit: • Fattore di Forma: SFP+. • PHY Type: IEEE 802.3z 100BASE-LX. • Fiber Type: single-mode. • Connector: Dual LC/UPC. • DDM. • Lunghezza d'onda: 1310 nm. • Distanza massimo: 20Km. • Temperatura di esercizio da -40 a 75 gradi C	56.63 €
4	miniGBIC 10 Gigabit: • Fattore di Forma: SFP+. • PHY Type: IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet Standard. • Fiber Type: single-mode. • Connector: Dual LC/UPC. • DDM. • Lunghezza d'onda: 1310 nm. • Distanza massimo: 10Km. • Temperatura di esercizio da -40 a 75 gradi C.	213.93 €
5	Alimentatori caratteristiche salienti: • Alimentatore con fattore di forma per installazione su barre DIN formato TS-35/7.5 o 15. • Dotato di protezione contro i corto circuiti, sovraccarichi, sovratensioni, sovratemperature. • Efficienza > 84%.	88.09 €

	• Raffreddamento passivo senza ventilazione forzata. • Potenza massima 240W. • Tensione fornita 48V DC • Temperatura di esercizio -10° + 70° C.	
6	Firewall, caratteristiche salienti: • Rack based server 19" • Processore 1,7GHz, 8 core, 16-thread Intel XEON D-1537 • Memoria installata 32GB (4x8GB) • Storage 2x256GB 2.5" SATA SSD RAID • Almeno 4 porte GbE RJ45 • Almeno 2 porte 10G Bbps SFP+ • Software di Firewalling e Routing preinstallato di tipo opensource PFSENSE	8.455.26 €
7	Server Rack based server 19" (2U), BU without processor and RAM, without hot plug power supply module, 3x2 hot plug fans redundant; RMK optional; dual systemboard for Xeon DP processor and 24 slots for registered DDR4 ECC RAM; iRMC S5 onboard server management incl. graphics controller and 10/100/1000MBit Service LAN port, LAN on Motherboard with 2x1Gbit/s (RJ45) plus the high performance Chip Intel LBG4 with flexible LAN connections - options for 4x1Gbit/s (RJ45), 2x10Gbit/s (RJ45), 2x10Gbit/s (SFP+) and 4x10Gbit/s (SFP+), RAID0/1-Controller for 4 SATA-HDDs onboard, Modular 8/16-Port RAID Controller optional; 4 drive bays for hot plug 3.5" SAS/SATA drives; ServerView Suite Software Pack option Standard warranty:5 years, On-Site Service, 5 days / 9 hours (9x5, local business hours), FTS wide / FTS"	12.835.68 €

Composto da

- Intel Xeon Gold 5215 10C 2.50 GHz
- Independent Mode Installation
- 16GB (1x16GB) 2Rx8 DDR4-2933 R ECC
- DVD ROM Ulltraslim
- nr. 2 HD SATA 6G 1TB 7.2K HOT PL 3.5' BC
- FBU option for PRAID EP4xx
- PRAID EP420i
- Risercard PCIe 2 FH slots x16/x8 right
- TFM module for FBU on PRAID EP420i/e
- PLAN EM Blind Panel OCP
- PLAN CP 2x1Gbit Cu Intel I350-T2
- PLAN CP 4x1Gbit Cu Intel I350-T4
- Rack Mount Kit F1 CMA QRL LV
- Bracket 1U in asymmetrical racks
- Region-kit Europe
- ServerView Suite DVDs
- WINSVR 2019 STD 16Core OEM
- WINSVR CAL 2019 1User
- iRMC advanced pack
- nr. 2 Modular PSU 800W platinum hp
- nr. 2 Cable powercord rack, 4m, black
- Cable mgmt. lateral for asym. PC racks
- TP 5y OS,9x5,NBD Rt

	Il Server proposto deve poter integrarsi nell'ambiente di System Management in uso dall'amministrazione e costituito dalla suite software Fujitsu ServerView. In particolare, mediante tale Software deve essere possibile installare il Server in modalità sia manuale che unattended, deve poter essere possibile monitorare lo stato delle principali componenti del Server come: Alimentatori, ventilatori, HDD, moduli RAM, Controller RAID, schede di comunicazione. Deve inoltre, sempre tramite la medesima suite software, essere possibile installare e/o aggiornare i driver SW e gli eventuali firmware delle componenti del Server sia on-line che off-line su repository interno al sistema. Si richiede inoltre l'interoperabilità delle componenti alimentatori e/o Hard Disk tra i Server già in possesso dell'amministrazione e quelli oggetto di fornitura. La tipologia proposta dovrà essere avallata da questa direzione.	
8	Storage Raid Controller 2 x2 iSCSI 1G 2P cad con 16GB cache Raid Ctrl con 2 moduli con 2 porte 1 Gb/s, modulo SFP+ iSCSI RJ45 1G, conf raid distribuito DDP (Dynamic Disk Pools (DDP) Technology, compreso di 12 HDD da 4 TB 3.5 x1, licenza software base, 2 alimentatori Hot Plug ridondati, Convertitore porte scheda di base del controller FC in iSCSI, configurazione RAID e software preinstallati, estensione garanzia 5 anni on site NBD 9x5. La tipologia proposta dovrà essere avallata da questa direzione. Completo di ogni accessorio necessario per rendere l'opera finita e funzionante. Completa anche di configurazione sulla rete e integrato sul sistema, prove di funzionamento in loco e da remoto ove previsto. La tipologia proposta dovrà essere avallata da questa direzione. Certificata su sistemi in uso presso questa Amministrazione. configurazione RAID e software e Genetec preinstallati e pronti all'uso.	19.127.68 €

9	'Kit licenze Software "Enterprise" Per singola telecamera sistema Security Center 5.8 o compatibile composto da: - Nr. 1 licenza Software "Enterprise" 1 Canale Video Per sistema Omnicast VERS. 4.8 o compatibile; - Nr. 1 licenza Software "Enterprise" Failover 1 Ch. video. Per sistema Omnicast VERS. 4.8 o compatibile; - Nr. 1 SMA per 1 licenza di connessione video Omnicast Enterprise - 1 anno su sistema Omnicast o compatibile. - Il tutto del tipo con idonee caratteristiche compatibili con il sistema di supervisione OMNICAST, standard ONVIF in uso dal Comune di Firenze.	334.13 €
---	--	----------

