

COMUNE DI VOLVERA
Città Metropolitana di Torino

**FORNITURA IN LOCAZIONE OPERATIVA E SERVIZI DI POSA
IN OPERA, INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE, PER IL
RINNOVO DELLE INFRASTRUTTURE IT DEL SISTEMA
INFORMATIVO DEL COMUNE DI VOLVERA**

Capitolato Speciale d'Appalto

Novembre 2016

F.to in originale

Il Responsabile dei Servizi
di Gestione e Pianificazione del Territorio
Peretto Arch. Gianluigi

1. PREMESSA

Il Comune di Volvera intende acquisire l'hardware necessario per rinnovare l'attuale infrastruttura informatica, ormai obsoleta, incrementando la virtualizzazione dei server, aggiungendone di nuovi in base alle funzioni, introducendo in parte postazioni virtualizzate e velocizzando la trasmissione interna della rete LAN. Contestualmente si vuole accorpate il server della Polizia Municipale attualmente distinto dal server centrale su altra rete, sostituire i firewall che gestiscono il traffico internet e collegano le sedi esterne connesse tramite antenne wi-fi.

Le soluzioni individuate comprendono l'uso di software open source basato su linux sia per la gestione della virtualizzazione, dei backup e dei firewall.

VALORE DELL'APPALTO

L'importo presuntivamente stimato quale valore dell'appalto, ammonta a € 162.800,00 (euro centosessantaduemilaottocento/00 cent.mi) comprensivi di IVA, di tutte le attività descritte nel presente capitolato, degli oneri finanziari e dei costi della sicurezza.

DECORRENZA E DURATA DELLA FORNITURA, POSA IN OPERA, INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE

Tutte le operazioni contenute nel presente capitolato dovranno essere avviate entro il 9 gennaio 2017 per dare il sistema disponibile all'esercizio entro e non oltre il giorno 1 marzo 2017 e dovrà essere coperto da un contratto di assistenza di cinque anni.

2. OGGETTO DELLA FORNITURA

La gara ha per oggetto la stipula di un contratto di Locazione operativa per un periodo di 5 (cinque) anni, di attrezzature informatiche a servizio degli uffici comunali, di seguito elencate, comprendente fornitura, installazione, configurazione e trasferimento dati dell'attuale SIC (Sistema Informativo Comunale), di tutti gli elementi che lo compongono e le relative garanzie.

Hardware

- n. 2 (due) server fisici per ospitare la virtualizzazione (Domain Controller, Server applicativo Halley, Server applicativo GisMaster, Server applicativo Vigili Piemme, e circa tre PC virtualizzati)
- n. 1 (uno) unità NAS – storage contenente i Sistemi Operativi server virtuali e PC Virtualizzati
- n. 1 (uno) server fisico per console OVIRT
- n. 1 (uno) server di backup basato su Linux
- n. 1 (uno) server Firewall basato su Linux
- n. 10 (dieci) PC per Postazioni di lavoro (PDL)
- n. 23 (ventitre) Mini PC destinati a funzione Thin client per Remote desktop
- n. 3 (tre) Workstation Fisse
- n. 1 (uno) Workstation portatile
- n. 20 (venti) monitor LED
- n. 1 (uno) Gruppo di continuità - UPS – per armadio server (2° piano)
- n. 2 (due) Gruppo di continuità - UPS – per 2 armadi rete/switch (piano terreno e 1° piano)
- n. 3 (tre) switch di rete FC a 10 Gb con materiale vario occorrente
- n. 2 (due) tratte di cablaggio Fibra Ottica su canalina esistente tra i piani

Licenze Software

Le licenze offerte dovranno corrispondere, in tipologia e quantità adeguate alla soluzione offerta.

Tutte le licenze offerte dovranno comprendere eventuali canoni annuali per i 5 anni del contratto.

La quantificazione minima stimata è la seguente:

- n. 2 (due) MicrosoftWindowsServerStandard 2012R2 Government OLP 1License NoLevel 2Proc
- n. 35 (trentacinque) MicrosoftWindowsServerCAL 2012 Government OLP 1License NoLevel UsrCAL (licenze per user)
- n. 25 (venticinque) MicrosoftWinRmtDsktpSvcCAL 2012 Government OLP 1License NoLevel UsrCAL (licenze per utenti desktop remoto Thin client)
- n. 18 (diciotto) Office Home And Business 2016 Medialess- open value – (non legato all'hardware, per i PC desktop/mobili)
- n. 25 (venticinque) Microsoft Office 2016 Sngl OLP 1 License No Level - (per postazioni Remote desktop)
- n. 3 (tre) Windows 10 Pro (per pc da Virtualizzare)
- n. 3 (tre) Autodesk Autocad LT

Servizi

Trasporto - montaggio – installazione - configurazione – cablaggio fibra ottica - migrazione attuale infrastruttura IT - migrazione client Posta - formazione - riordino armadi di rete – assistenza tecnica hardware e sistemistica per la durata del contratto, ritiro e smaltimento dell'hw usato.

3. CONFIGURAZIONE ATTUALE DELLA INFRASTRUTTURA IT

I paragrafi sottostanti riportano in forma sintetica la struttura di massima delle componenti attuali delle infrastrutture IT del Comune. Quanto indicato ha il solo scopo di fornire un dato numerico di base circa le componenti che dovranno essere replicate ed evolute nella infrastruttura oggetto della fornitura.

Componenti attuali infrastruttura IT:

- 2 server fisici SunFire X4450 ospitanti un unico server virtuale con tutte le funzioni (Active Directory, DNS, DHCP, File server, Applicativi Halley e GisMaster) replicato su secondo nodo. (armadio CED)
- 1 server per applicativi Polizia Locale (Armadio presso l'ufficio Polizia Locale)
- 1 server linux con software BackupPC (armadio CED)
- 2 server linux, gestione antenne WiFi e Firewall (Armadio centro rete)
- 1 firewall linux Vigili (gestione rete vigili separata)
- 2 pc firewall presso sedi esterne (Biblioteca e uffici Bossatis)
- 1 server per la gestione dei Backup; (armadio CED)
- 1 UPS server (armadio CED)
- 40 postazioni di lavoro PC/mobile

L'edificio strutturato su tre piani è dotato di tre armadi di rete:

- piano terra: armadio Vigili
- primo piano: armadio Centro rete
- secondo piano: armadio CED (server)

4. NUOVA IMPLEMENTAZIONE HARDWARE

Di seguito si forniscono i requisiti per la realizzazione della infrastruttura hardware:

Dovranno essere installati 2 nodi server fisici parte di un Cluster per assicurare la massima affidabilità in caso di Fail-over. Il funzionamento delle macchine dovrà essere continuamente

monitorato e quando uno dei due host smettesse di funzionare, un'altra macchina dovrà subentrare in attività.

Lo scopo è assicurare un servizio continuativo garantendo alta disponibilità di servizio grazie all'alta affidabilità dovuta alla tolleranza ai guasti del sistema cluster per effetto della ridondanza di apparati;

Il sistema di Load balancing Cluster indirizzerà le richieste di lavoro in base al carico delle singole macchine virtuali dividendo il carico di lavoro delle stesse. Ciò garantisce tempi minori di processo di un servizio e minore affaticamento dei server;

Il sistema operativo utilizzato Linux CentOS ver 7.0 con a bordo il sistema di virtualizzazione KVM permetterà di avere più sistemi operativi su macchine virtuali amministrare con OVIRT tramite console Web.

I dati ed i sistemi operativi dei server, dovranno essere contenuti in un Network Attached Storage (NAS) collegato ai nodi tramite doppio controller in fibra 10 Gb. La struttura NAS dovrà contenere un numero di dischi in un sistema raid tale a garantire la massima sicurezza in caso di rottura di uno o più dischi.

I nuovi server virtuali dovranno avere sistema operativo Windows 2012 R2 server. L'attuale server Halley dispone di sistema operativo 2008 R2. Per i client si richiede Windows 10 Pro.

Dovrà essere installato un sistema di Backup con schedulazione automatica del salvataggio dei dati e delle immagini delle macchine virtuali, che dovranno essere sincronizzate ed immediatamente disponibili per il ripristino in caso di malfunzionamento.

Dovranno essere sostituiti gli attuali switch con degli switch connessi con fibra ottica a 10 Gb tra gli armadi di rete ai piani, cablati opportunamente con 2 tratte di bretelle in fibra.

Dovranno essere sostituiti i PC in dotazione, con 25 postazioni virtualizzate e con 10 PC e 4 Workstation (3 fisse e una mobile), tenendo conto della compatibilità con gli applicativi gestionali Halley che non supportano modalità in terminal server e thin client, in quanto utilizzano una cartella locale per la cache dell'applicativo che opera in modalità fullweb che non è personalizzabile. Si prevede di virtualizzare ulteriori 3 PC che necessitano di programmi specifici installati in locale.

Dovrà essere migrato il server della Polizia Locale e relativi applicativi, e rivista la distinzione LAN per migliorare l'integrazione interna dell'ufficio di Polizia Locale, accorpando i client nella stessa rete degli altri uffici comunali.

Dovranno essere sostituiti i Firewall che oltre che a garantire la sicurezza della rete LAN, dovranno gestire un sistema di autenticazione sicura dall'esterno della rete comunale basato su interfaccia web che non necessiti l'installazione di client per l'utente esterno e ne garantisca l'identificazione. Il sistema dovrà garantire inoltre i servizi di URL Filtering, per la navigazione sicura degli utenti, oltre al collegamento remoto con le 2 sedi esterne della biblioteca e degli uffici della Cascina Bossatis.

Si richiede una soluzione per lo sportello dell'anagrafe in grado di sostituire l'attuale PC con un terminale che gestisca la stampa su stampante ad aghi per mezzo della procedura Halley.

Le specifiche tecniche ed i requisiti hardware sono meglio evidenziati ai punti successivi.

5. REQUISITI HARDWARE

La fornitura disciplinata tecnicamente da questo capitolato dovrà soddisfare i requisiti progettuali riportati nei paragrafi successivi.

Affidabilità dell'Hardware

I sistemi di elaborazione oggetto del presente Capitolato, dovranno appartenere alla più recente generazione rilasciata dal produttore e deve essere costituita esclusivamente da elementi nuovi di fabbrica.

Dovranno presentare caratteristiche intrinseche di robustezza ed affidabilità tali da limitare le possibilità di malfunzionamento delle apparecchiature stesse, ed in maniera più generale, dell'intera infrastruttura.

Verranno escluse dalla gara le Imprese che proporranno, per questa fornitura, apparecchiature classificabili come prototipo, versioni pre-serie o costruite ad-hoc per l'occasione, per le quali manca qualsiasi riscontro di mercato sulla validità in generale e sull'affidabilità in particolare.

Scalabilità dei sistemi di elaborazione

In merito alla scalabilità dei suddetti sistemi di elaborazione, vengono definiti i seguenti requisiti minimi:

- possibilità di incremento della memoria;
- possibilità di sostituzione del processore con un altro nell'ambito della stessa serie di processori ed avente una frequenza di lavoro maggiore.

Al fine di garantire anche un significativo ritorno degli investimenti effettuati dal Comune, i tipi di scalabilità precedentemente descritti devono poter avvenire:

- senza la necessità di sostituzione della scheda madre di sistema;
- senza la necessità di sostituzione dei già esistenti banchi di memoria RAM, se l'ampliamento determina il passaggio fino al raddoppio di memoria installata;

Vengono invece ammessi i seguenti interventi:

- sostituzione dei già esistenti banchi di memoria RAM, se l'ampliamento determina il passaggio a più del doppio della memoria installata;

Inoltre, al fine di garantire la massima capacità di espandibilità delle apparecchiature offerte, queste devono rispettare i seguenti requisiti minimi:

- possibilità di futura sostituzione delle unità disco esistenti con altre più capienti;
- predisposizione all'aggiunta di altre schede di rete all'interno dello stesso chassis;
- predisposizione all'aggiunta di altri controller per unità disco all'interno dello stesso chassis

Nel prosieguo del presente Capitolato Speciale, laddove vengano riportate caratteristiche tecniche per l'hardware richiesto, tali caratteristiche sono sempre da intendersi come minime se non diversamente specificato

Requisiti di rispondenza a norme, leggi, regolamenti

I prodotti (beni) oggetto di pubblicazione dovranno presentare le seguenti caratteristiche, ove applicabili:

- esenti da difetti che ne pregiudichino il normale utilizzo;
- provvisti di regolare marcatura "CE" prevista dalle norme vigenti;
- alimentati direttamente con la tensione erogata attualmente in Italia;
- muniti di uno dei marchi di certificazione riconosciuti da tutti i Paesi dell'Unione Europea;
- conformi alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica;
- essere in possesso dell'etichetta Energy Star nell'ultima versione approvata, qualora disponibile per il bene oggetto di pubblicazione (www.eu-energystar.org o www.energystar.gov).

L'Impresa dovrà garantire la conformità dei beni oggetto di abilitazione alle normative CEI o ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego dei beni medesimi ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

In particolare i beni forniti dovranno rispettare:

- Requisiti di sicurezza stabiliti nel D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81;
- Requisiti di sicurezza (es.: IMQ) e di emissione elettromagnetica (es.: FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo;
- Disposizioni del D.Lgs. 151/2005 e s.m.i., del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e del D.M. 8 marzo 2010 n. 65 in relazione all'espletamento delle attività di ritiro dei RAEE;
- Disposizioni del D.M. 17 dicembre 2009 e s.m.i. istitutivo del nuovo sistema di controllo della

- Tracciabilità dei rifiuti (SISTRI);
- Disposizioni in materia ambientale stabilite dalla Legge n. 221 del 28 dicembre 2015 per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali;
- Disposizioni contenute nel programma Energy Star, per i prodotti per i quali l'etichetta è applicabile, risultanti dal sito www.eu-energystar.org e www.energystar.gov;
- Disposizioni contenute nella Direttiva europea 2012/27/UE sull'efficienza energetica;
- Disposizioni contenute nella Direttiva 2009/125/CE relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia, recepita in Italia dal D.lgs. 15 febbraio 2011 n.15.

6. CONFIGURAZIONE NUOVA INFRASTRUTTURA IT

Componenti Hardware e Software

Di seguito vengono riportate le caratteristiche tecniche delle componenti da installare per il rinnovo delle infrastrutture IT del Sistema Informativo del Comune di Volvera. La fornitura dovrà comprendere:

a) SERVER

N. 2 (due) Server rack di ultima generazione con le caratteristiche riportate nella tabella sottostante:

Tipo dispositivo	Server per montaggio a rack 19" (tipo Fujitsu RX2540 M2 O EQUIVALENTE)
Processore utilizzato	Intel Xeon E5-2640 v4 - 2.4Ghz, 25M Cache, 8GTs QPI, Turbo, HT, 10Core/20Thread (90W) Max Mem bus 2133
Numero di processori installati	2
Memoria RAM (GB)	256 GB DDR4 2133. Con slot liberi per possibilità espansione futura
Altezza (Unità standard da rack, U)	2U
Standard di connessione	Doppio controller fibra 10 GB
Altre caratteristiche	Rack based server 19" (2U), BU without processor and RAM, without hot plug power supply module, 5 hot plug fans redundant; RMK optional; dual systemboard for Xeon DP processor and 24 slots for registered DDR4 ECC RAM; iRMC S4 onboard server management incl. graphics controller and 10/100/1000MBit Service LAN port, Dynamic LoM with 2x/4x 1/10 Gbit Ethernet LAN optional, RAID0/1-Controller for 4 SATA-HDDs onboard, Modular 8-Port RAID Controller optional; 4 drive bays for hot plug 3.5" SAS/SATA drives expandable; ServerView Suite Software Pack Standard warranty: 3 years, On-Site Service, 5 days / 9 hours (5x9, local business hours), FTS wide / FTS
Componenti	10C/20T 2.40 GHz Cooler Kit 2nd CPU 2x Independent Mode Installation 8x 32GB (1x32GB) 2Rx4 DDR4-2400 R ECC DVD ROM Ulltraslim

	2x FC Ctrl 8Gb/s 1 Chan LPe1250 MMF LC LP 2x SFP+ Module Multi Mode Fiber 10GbE LC PLAN EM 2x10Gb SFP OC114000-LOM interfac PLAN CP 2x1Gbit Cu Intel I350-T2 LP Rack Mount Kit F1 CMA QRL LV Mounting of RMK in symmetrical racks Rack Cable Arm 2U region kit APAC/EMEA/India iRMC S4 advanced pack 2x Modular PSU 800W platinum hp 2x Cable powercord rack, 4m, black SP 4y OS,9x5,NBD Rt
--	--

b) STORAGE

N. 1 (uno) storage, connesso direttamente ai server con fibra ottica a 10 Gb, ospitante i sistemi operativi e dati dei server:

Tipo dispositivo	Storage (tipo Fujitsu ETERNUS DX100 O EQUIVALENTE)
Capacità di memoria (GB/TB)	20 TB
Unità disco	19 Dischi 2,5" 900GB 10Krpm possibilità di espansione
Velocità di rotazione dei singoli dischi	10.000 rpm
Standard di connessione	Doppio controller in fibra 10 Gb
Tipo di connettore	Gbic SFP
Componenti	2x Cache4G, 1x4GB for 1Ctl 19x HD 2.5" 900GB 10krpm x1 (CM w 1xCA FC 8G 2port) x2 SP 4y OS,9x5,NBD Rt
Altre caratteristiche	with 2U footprint provides 24x slots (empty) for HDD 2x slots (empty) for Controller Module (CM) 2x Power Supply installed Scope of delivery Hardware: 1x 2.5" Controller Enclosure DX100 2x Power Supply (100- 240VAC) 2x Power Cable 2.5m, 10A (Rack Power Plug/Socket IEC320) 1x Setup Poster, Info Sheet, Manual CD 1x Mounting Bracket for FJ Primecenter Rack 1x Rackmount Kit Software: 1x ET SF V16 and DVD license agreement paper 1x DX S3 ETERNUS SF V16 DVD set 1x SF-Trial License paper for ACM Copy and Storage Cruiser Standard (42 Days) Maintenance: Standard warranty: 3 years, On-Site Service, 5 days / 9 hours (5x9, local business hours), FTS wide / FTS

c) SERVER PER CONSOLE OVIRT

N. 1 (uno) server dedicato per la console di gestione delle Virtual Machines:

Tipo dispositivo	Server per montaggio a rack 19" (tipo Fujitsu RX1330 M2 O EQUIVALENTE)
Altezza (Unità standard da	1U

rack, U)	
Processore utilizzato	Intel Xeon E3-1220 v5 - 4core/4T, 3 Ghz, 8M cache
Numero di processori installati	1
Memoria RAM (GB)	n.1x 8GB DDR4 2133 U ECC
Unità disco	n.2 x HD SATA 6G 500GB 7.2K HOT PL 3,5"BC
Componenti	DVD ROM Ulltraslim HD SATA 6G 500GB 7.2K HOT PL 3.5' BC PLAN CP 2x1Gbit Cu Intel I350-T2 LP Rack Mount Kit F1 Slim Line Mounting of RMK in symmetrical racks Rack installation 1U systems ex factory region kit APAC/EMEA/India iRMC S4 advanced pack Modular PSU 450W platinum hp Modular PSU 450W platinum hp 2x Cable powercord rack, 4m, black SP 4y OS,9x5,NBD Rt
Altre caratteristiche	Rack based server 19" (1U), BU without processor and RAM,1 hot plug modular power supply module,5 redundant fans, RMK optional; systemboard D3375 based on Intel C236 PCH, Socket for Dual Core Pentium/Core i3, Quad Core Xeon Processor and 4x sockets 4 DDR4 -2133 UDIMM ECC; iRMC S4 onboard server management incl. graphics controller and 10/100/1000Mbit Service LAN port; 2x 1 Gbit Ethernet LAN and 6- Port SATA controller onboard (1 port for internal ODD); 4 drive bays for hot plug 3.5" SATA or SAS HDs or SATA-DOM; ServerView Suite DVD Pack incl. Installation SW, Management SW and Serviceability SW Standard warranty: 1 year, On-Site Service, 5 days / 9 hours (5x9, local business hours), FTS wide / FTS

d) BACKUP

Un (1) server di backup primario su architettura Linux con amministrazione via web e con capacità di 30TB:

Tipo dispositivo	Server per montaggio a rack 19" (tipo Fujitsu RX2540 M2 O EQUIVALENTE)
Altezza (Unità standard da rack, U)	1U
Processore utilizzato	Intel Xeon E5-2603 v4 - 6C/6T 1.70 GHz 15M cache
Numero di processori installati	1
Memoria RAM (GB)	16 GB
Unità disco	n.2 x HD SATA 6G 500GB 7.2K HOT PL 3,5"BC
Componenti	6C/6T 1.70 GHz 15M cache Independent Mode Installation 16GB (1x8GB) 1Rx4 DDR4-2400 R ECC 2x HD SAS 6G 1TB 7.2K HOT PL 3.5" BC 4x HD SATA 6G 4TB 7.2K HOT PL 3.5" BC 6 PRAID EP400i

	PLAN EM 4x1Gb T OC114000-LOM interface PLAN CP 2x1Gbit Cu Intel I350-T2 LP Rack Mount Kit F1 CMA QRL LV Mounting of RMK in symmetrical racks Rack Cable Arm 2U region kit APAC/EMEA/India iRMC S4 advanced pack 2x Modular PSU 800W platinum hp 2x Cable powercord rack, 4m, black SP 4y OS,9x5,NBD Rt
Altre caratteristiche	Rack based server 19" (1U), BU without processor and RAM,1 hot plug modular power supply module,5 redundant fans, RMK optional; systemboard D3375 based on Intel C236 PCH, Socket for Dual Core Pentium/Core i3, Quad Core Xeon Processor and 4x sockets 4 DDR4 -2133 UDIMM ECC; iRMC S4 onboard server management incl. graphics controller and 10/100/1000MBit Service LAN port; 2x 1 Gbit Ethernet LAN and 6- Port SATA controller onboard (1 port for internal ODD); 4 drive bays for hot plug 3.5" SATA or SAS HDs or SATA-DOM; ServerView Suite DVD Pack incl. Installation SW, Management SW and Serviceability SW Standard warranty: 1 year, On-Site Service, 5 days / 9 hours (5x9, local business hours), FTS wide / FTS

e) SWITCH

Installazione nei tre piani del comune di nuovi Switch con porte a 10/100/1000, e connessione tratte in fibra ottica a 10 Gb:

La dotazione degli switch deve comprendere anche gli adattatori Gbic necessari per il collegamento della fibra ottica, ai server, patch e altro materiale occorrente, non di seguito elencato

SWITCH TIPO –A

N. 2 (due) switch da 24 porte per armadio Vigili e armadio CED:

Tipo dispositivo	Switch di accesso gigabit Ethernet (tipo Allied Telesis AT-GS924MX-50 O EQUIVALENTE)
Standard di connessione	Ethernet e Fibra Ottica
Tipo di connettore	Ethernet RJ45 10/100BaseTx
Numero di porte	24 porte 10/100/1000 e 2 porte SFP/SFP+ 10GB
Da tavolo e/o da rack	Da rack 19"
Supporto vlan	Sì

SWITCH TIPO –B:

N. 1 (uno) switch da 48 porte per armadio Centro rete:

Tipo dispositivo	Switch di accesso gigabit Ethernet (tipo Allied Telesis AT-GS948MX-50 O EQUIVALENTE)
Standard di connessione	Ethernet e Fibra Ottica
Tipo di connettore	Ethernet RJ45 10/100BaseTx
Numero di porte	48 porte 10/100/1000 e 2 porte SFP/SFP+ 10GB
Da tavolo e/o da rack	Da rack 19"
Supporto vlan	Sì

Materiale per switch

N. 6 (sei)

Tipo dispositivo	Transceiver (tipo Allied Telesis ATSP10SR O EQUIVALENTE) SFP+ pluggable optical module, 10G-SR, 300m, multi mode, dual fiber [Tx=850, Rx=850], LC conn.(0 to 70°C)
------------------	---

N. 6 (sei)

Tipo dispositivo	Bretella in Fibra ottica (tipo fujitsu D: FCKAB-OM4-C05L-L O EQUIVALENTE)
------------------	--

N. 2 (due)

Tipo dispositivo	Controller fibra ottica (tipo fujitsu FC Ctrl 8GB/s 1 Chan LPe1250MMFLC LP O EQUIVALENTE)
------------------	--

f) GRUPPI DI CONTINUITA' (UPS)

N. 1 (uno) UPS per tutti i dispositivi dell'armadio server:

Tipo dispositivo	Gruppo di continuità(UPS) (tipo EATON 9SX5KIRT O EQUIVALENTE)
Numero e tipo di prese	Minimo 9; IEC C13, IEC C19
Potenza (VA)	5000 VA minimo
Software aggiuntivo	Gestione shutdown server

N. 2 (due) UPS per gli altri due armadi di piano:

Tipo dispositivo	Gruppo di continuità(UPS) (tipo EATON 5P850IT O EQUIVALENTE)
Numero e tipo di prese	Minimo 4; IEC C13
Potenza (VA)	850 VA minimo

g) FIREWALL

N. 1 (uno) server Linux

Tipo dispositivo	Server per montaggio a rack 19" (tipo Fujitsu RX1330M2 O EQUIVALENTE)
Altezza (Unità standard da rack, U)	1U
Processore utilizzato	Intel Xeon E3-1220 v5 - 4core/4T, 3 Ghz, 8M cache
Numero di processori installati	1
Memoria RAM (GB)	n.1x 8GB DDR4 2133 U ECC
Unità disco	n.2 x HD SATA 6G 500GB 7.2K HOT PL 3,5"BC
Componenti	DVD ROM Ultralim 2X HD SATA 6G 500GB 7.2K HOT PL 3.5' BC PLAN CP 2x1Gbit Cu Intel I350-T2 LP Rack Mount Kit F1 Slim Line Mounting of RMK in symmetrical racks Rack installation 1U systems ex factory region kit APAC/EMEA/India iRMC S4 advanced pack Modular PSU 450W platinum hp Modular PSU 450W platinum hp 2x Cable powercord rack, 4m, black SP 4y OS,9x5,NBD Rt
Altre caratteristiche	Rack based server 19" (1U), BU without processor and RAM,1 hot plug modular power supply module,5 redundant fans, RMK optional; systemboard D3375 based on Intel C236 PCH, Socket for Dual Core Pentium/Core i3, Quad Core Xeon Processor and 4x sockets 4 DDR4 -2133 UDIMM ECC; iRMC S4 onboard server management incl. graphics controller and 10/100/1000MBit Service LAN port; 2x 1 Gbit Ethernet LAN and 6- Port SATA controller onboard (1 port for internal ODD); 4 drive bays for hot plug 3.5" SATA or SAS HDs or SATA-DOM; ServerView Suite DVD Pack incl. Installation SW, Management SW and Serviceability SW Standard warranty: 1 year, On-Site Service, 5 days / 9 hours (5x9, local business hours), FTS wide / FTS

h) CABLAGGIO FIBRA OTTICA

Tratta In Fibra CED(secondo piano) – Armadio VIGILI (piano terra)

Q.ta'	Descrizione
30 metri	Cavo ottico MM 50/125 OM4 6 fibre Loose, protezione dielettrico con filati di vetro, guaina LSZH aqua
12	Connettore SC/PC beige Multimodale montato
2	Piovra di smistamento su cavo loose a 6 fibre (protezione per un estremo del cavo)
1	Verifica con Power Meter fino a 12 fibre, a corpo (viene verificato ogni connettore)

Tratta In Fibra CED(secondo piano) - ARMADIO Centrale rete (primo piano)

Q.tà	Descrizione
20 metri	Cavo ottico MM 50/125 OM4 6 fibre Loose, protezione dielettrico con filati di vetro, guaina LSZH aqua
12	Connettore SC/PC beige Multimodale montato
2	Piovra di smistamento su cavo loose a 6 fibre (protezione per un estremo del cavo)
1	Verifica con Power Meter fino a 12 fibre, a corpo (viene verificato ogni connettore)

Materiale Aggiuntivo da Installare all'interno dell'armadio di rete per Intestazione Fibra Ottica

Q.tà	Descrizione
18	Connettore SC/PC beige Multimodale montato (per connettore) – con lavorazione
3	Cassetto ottico 1 HE - 12 fibre con 6 SC Duplex MM completo di adattatori e bussole (senza pigtail), colore nero
6	BRETELLA BIFIBRA CAVO ZIP 2,5X5,2 MM VER DE 50/125 OM2 SC/SC, 2 METRI

i) Hardware destinato ad utilizzo Thin client:

n. 25 (venticinque)

Tipo dispositivo	Mini PC tipo – A (tipo Productiva Yocto Y2.42.10.04 O EQUIVALENTE)
Dimensioni	115L x 111P x 52H
Processore utilizzato	Intel celeron N3050 - 2.16 Ghz 2 MB L2 HD Graphics
Numero di processori installati	1
Memoria RAM (GB)	4GB SODIMM DDR-3 1600MHZ
Unità disco	SSD 2,5" SATA 3 120 GB
Altre dotazioni	Scheda di rete Gigabit
Caratteristiche base:	Caratteristiche base: Scheda madre Intel Braswell Intel HD Graphics 4K (1 HDMI , 1 VGA) 4 Porte USB 3.0 e porta SDXC Audio Intel HD 7.1con jack Microfono e Cuffie Scheda WiFi 802.11n e Bluetooth Scheda di rete Intel Gigabit Alimentatore esterno 19 V. 65 Watt max Design Mini (dim. (115 LX 111P X 52H mm.) 1 MICROSOFT WINDOWS 10 PRO 64 BIT OEM IT-EN-DE-FR-ES-PT, DVD 9, 1 TASTIERA + MOUSE CAVO USB scroll

j) Personal Computer:

n. 10 (dieci)

Tipo dispositivo	Mini PC tipo – B (tipo Productiva Yocto Y2.G8.10.27 O EQUIVALENTE)
Dimensioni	115L x 111P x 52H

Processore utilizzato	Intel core i5 5250U - 1.6/2.7 Ghz 3 MB L2 HD 6000
Numero di processori installati	1
Memoria RAM (GB)	4GB SODIMM DDR-3 1600MHZ
Unità disco	SATA 2,5" SATA 500 GB 5400 RPM
Altre dotazioni	Scheda di rete Gigabit
Caratteristiche base:	Intel Core i5 5250U (1.6/2.7 GHz) 3 MB L2 HD 6000 4 GB SODIMM DDR-3 (1600 MHz) 4 GB SATA da 500 GB 5400 rpm 2,5" Caratteristiche base: Scheda madre Intel Broadwell Intel HD Graphics 4K (1MiniHDMI+1MiniDP) 4 porte USB 3.0 (2 fronte + 2 retro) Audio Intel HD 7.1con jack Microfono e Cuffie Scheda WiFi 802.11n e Bluetooth Scheda di rete Intel Gigabit Alimentatore esterno 19 V. 65 Watt max Design Mini (dim. (115 LX 111P X 52H mm.) 1 MICROSOFT WINDOWS 10 PRO 64 BIT OEM IT-EN-DE-FR-ES-PT, DVD 9, 1 TASTIERA + MOUSE CAVO USB scroll

k) WORKSTATION

WORKSTATION FISSE

n. 3 (tre)

Tipo dispositivo	Workstation (tipo Fujitsu CELSIUS W550 PRO O EQUIVALENTE)
Processore utilizzato	Core i7 Velocità di clock : 3,4 ghz Modello del processore : i7-6700 Bit : 64 bit
Numero di processori installati	1
Memoria RAM (GB)	16 GB
Unità disco	SATA 1000 GB
Caratteristiche base	PROCESSORE Tecnologia : Core i7 - 3,4 ghz 64 bit Modello del processore : i7-6700 RAM Installata : 16 gb HDD SATA Tipologia Controller : S-ATA GRAFICA Memoria Dedicata : 2.048 mb SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE Bit 64: Windows 10 Professional MOTHERBOARD Socket : LGA 1151 CONTROLLER Raid : 0/1/5 GENERALE Case : Tower Garanzia : 36 mesi Garanzia end user : 3 anni on site
Altre dotazioni	Scheda di rete Gigabit Tastiera e Mouse cavo USB scroll

WORKSTATION MOBILE

n.1 (uno)

Tipo dispositivo	Workstation Mobile
Processore utilizzato	Core i7 Velocità di clock : 3,4 ghz Modello del processore : i7-6700 Bit : 64 bit
Numero di processori installati	1
Memoria RAM (GB)	16 GB
Unità disco	SSD SATA3 2,5" (7 mm) da 512 GB
Caratteristiche base	PROCESSORE Tecnologia : Core i7 - 3,4 ghz 64 bit Modello del processore : i7-6700 RAM Installata : 16 gb HDD SATA Tipologia Controller : S-ATA GRAFICA Memoria Dedicata : 2.048 mb SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE Bit 64: Windows 10 Professional Formato: portatile CONTROLLER Raid : 0/1/5 Batteria 6 celle Garanzia: 3 anni on site
Altre dotazioni	Scheda di rete Gigabit

l) MONITOR

n. 20 (venti) monitor tecnologia LED

Tipo dispositivo	Monitor LED (tipo Hannspree HL225PPB O EQUIVALENTE)
Caratteristiche base	SCHERMO Lunghezza diagonale : 21,5 " LED Formato 16:9 Luminosità 250 cd/m ² Dot pitch : 0,25 mm Angolo di visione orizzontale : 170 gradi Angolo di visione verticale : 160 gradi Contrasto standard : 1.000 :1 Contrasto dinamico : 80.000.000 :1 Risoluzione ottimale orizzontale : 1.920 Risoluzione ottimale verticale : 1.080 Frequenza ottimale : 60 HZ GENERALE Colore principale : Nero AUDIO Multimediale : Sì Potenza : 1,5 W Nr. porte DisplayPort : 1 Garanzia end user : 36 mesi ON SITE

m) SOFTWARE

Il numero della licenze software e la tipologia di licenze dovrà essere adeguato alla soluzione proposta (sistemi operativi, CAL, remote CAL o VDI ecc..)

Per i server virtuali il sistema operativo richiesto è Windows 2012 server R2.

Per le postazioni di lavoro, il sistema operativo richiesto è Windows 10 Pro

Tutte le licenze offerte dovranno comprendere eventuali canoni annuali per i 5 anni del contratto.

Ulteriori licenze necessarie e non menzionate dovranno essere incluse dall'appaltatore.

Software	Quantità	Licenza
S.O. Server	2	MicrosoftWindowsServerStandard 2012R2 Government OLP 1License NoLevel 2Proc
CAL USR	35	MicrosoftWindowsServerCAL 2012 Government OLP 1License NoLevel UsrCAL (per user)
RMT CAL	25	MicrosoftWinRmtDsktpSvcCAL 2012 Government OLP 1License NoLevel UsrCAL
OFFICE PC	18	OFFICE HOME AND BUSINESS 2016 MEDIALESS-open value – Per i desktop
OFFICE SRV	25	Microsoft Office 2016 Sngl OLP 1 License No Level. Per I desktop remoti.
S.O. PC	3	Windows 10 Pro. (ad utilizzo PC virtuali)
AUTOCAD	3	licenze autodesk autocad LT 2017 per 3 utenti

7. SERVIZI DI INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE:

Le attività di installazione e configurazione, riferibili a tutto ciò che è oggetto della fornitura, sono stimate obiettivamente in 30 giornate lavoro e comunque si intendono a corpo, nella realizzazione dell'intero progetto di rinnovo e messa in produzione definitiva, soggetta a collaudo funzionale.

Sono inclusi i servizi di:

- installazione hardware server fisici e storage predisposizione ambiente virtualizzato;
- installazione nuove VM Domain Controller e migrazione attuali VM su nuovi server fisici, con trapasso di tutte le funzionalità attuali;
- creazione template desktop virtuali per thin client, e deployment degli stessi;
- virtualizzazione postazioni PC con particolari SW locali (anagrafe, ragioneria, ecc);
- installazione e configurazione firewall con trapasso regole dal firewall attuale e collegamento sedi remote;
- migrazione posta elettronica degli utenti con mantenimento dello storico;
- revisione policy di dominio;
- riclassificazione attuale server (rimozione funzioni gestore di Dominio e software superfluo);
- installazione e configurazione sistema di backup;
- posa fibra ottica con bretelle prefabbricate, su canaline esistenti
- installazione e configurazione rete in fibra e switch;
- installazione e configurazione UPS;
- riordino armadi rete con identificazione e codifica di tutti i punti rete dell'edificio comunale;
- formazione personale servizio CED;
- riconfigurazione per riutilizzo attuale hardware/server recuperabile;
- ritiro e smaltimento delle apparecchiature dismesse;
- assistenza hardware in garanzia e assistenza/manutenzione sistemistica per 5 anni.

8. ATTIVITA' DI RIORDINO ARMADI DI RETE

Tra le attività oggetto della fornitura è compreso il riordino degli armadi di rete con identificazione univoca di tutti i punti rete presenti nell'edificio comunale con produzione di documentazione scritta di quanto rilevato.

Attualmente i punti rete non sono identificati.

L'attività ha il fine di:

- contrassegnare i punti rete rispetto alla posizione nell'edificio;
- certificare punti rete attivi e ripristinare punti non correttamente funzionanti ;
- contrassegnare i punti rete dismessi;

9. DOCUMENTAZIONE GESTIONE DEL SISTEMA

Al termine della consegna e dell'implementazione dei sistemi, l'Aggiudicatario dovrà rilasciare dettagliata documentazione relativa a:

- Schema dell'impianto:
 - Schemi di rete;
 - Indirizzi IP degli apparati;
 - Configurazione di rete ed applicativa;
- Particolari implementativi;
- Procedure di start-up dei sistemi:
 - Ordine di accensione delle macchine;
 - Password di accesso amministrativo ai sistemi;
 - Criteri di verifica corretta inizializzazione degli applicativi;
- Procedure di back-up e recupero dati:
 - Indicazione dei dati da inviare al back-up (dati di configurazione e applicazione)
 - Indicazione della pianificazione delle copie di sicurezza
 - Lista delle operazioni da seguire per il recupero delle attività a fronte di evento origine di avaria;
- Procedure per la conduzione del sistema:
 - Lista operazioni importanti per la corretta gestione del sistema;
 - Indicazione delle attività critiche di gestione;
- Procedure di shut-down;
- Procedure operative da seguire in caso di fault di uno o più sistemi:
 - Criteri di valutazione del fault;
 - Elenco procedure di risoluzione di possibili guasti di facile gestione da parte del personale del CED;
 - Procedure da attuare in caso di guasti più gravi
 - Elenco contatti.

10. FORMAZIONE

L'Aggiudicatario dovrà garantire la formazione del personale CED. Al termine della formazione le risorse coinvolte dovranno essere in grado di:

- monitorare il sistema;
- effettuare interventi di primo livello (start & stop delle macchine; gestione VM; Backup, ecc);
- fare da filtro ad un secondo livello di assistenza specialistica che l'Aggiudicatario dovrà fornire per un periodo non inferiore ai 5 anni.

A tal fine l'Aggiudicatario dovrà fornire documentazione degli argomenti trattati in sede di formazione e meglio descritti nel precedente paragrafo *Documentazione Gestione del Sistema*.

11. CLONAZIONE E VIRTUALIZZAZIONE DEI SERVER

L'Aggiudicatario dovrà garantire la Clonazione, la Virtualizzazione e la successiva ri-messa in Esercizio degli attuali server, dei dati ivi contenuti e delle postazioni oggetto di virtualizzazione. Gli attuali server virtuali dovranno essere migrati su Windows 2012 server R2, dovranno essere creati domain controller, server applicativi Halley, GisMaster e file server/print server. I server fisici sono posizionati nell'armadio rack del 2° piano in sala macchine. Il server fisico con a bordo gli applicativi dei vigili, attualmente presso lo stesso ufficio al piano terra, in cui è presente un armadio rack, dovrà essere migrato su nuova macchina virtuale e potrà essere riconfigurato spostato fisicamente e riutilizzato a seconda delle necessità.

12. MIGRAZIONE CLIENT DI POSTA

Particolare attenzione deve essere dedicata alla migrazione dei client di posta del Comune. Il contenuto delle caselle di posta, attualmente gestite con Outlook Express dovrà essere esportato e importato sui nuovi client Microsoft Outlook e reso disponibile per la consultazione.

13. ASSISTENZA E MANUTENZIONE

La fornitura comprende l'assistenza hardware in garanzia On-Site su tutte le apparecchiature per l'intera durata del contratto di locazione, (eccetto le limitazioni di alcuni prodotti ove non è possibile richiedere estensione di garanzia) fatta eccezione per le postazioni di lavoro (PC e/o thin client che saranno coperte da garanzia On-Site di 3 anni.

Il Servizio di assistenza in garanzia dovrà essere garantito dal produttore delle apparecchiature o da Centri di assistenza dallo stesso autorizzati per tutta la durata del contratto e/o anche tramite l'aggiudicatario, in qualità di Centro di Assistenza Autorizzato.

Il servizio di manutenzione in garanzia del fornitore deve essere attivo almeno dal lunedì al venerdì dalle ore 8:00 – 18:30.

La segnalazione del guasto potrà avvenire, previo accordo iniziale, a mezzo di e-mail, telefono e piattaforma Web per apertura\controllo\gestione ticket.

L'Aggiudicatario dovrà garantire l'intera durata del contratto di locazione anche l'assistenza sistemistica su server, storage, apparati di rete (firewall e switch) in caso di malfunzionamenti o altre necessità (gestione rete, apertura porte su firewall ecc...)

Per i server e apparati di rete e firewall dovrà garantire l'intervento:

on-site entro 4 ore dalla segnalazione e la risoluzione entro le 8 ore lavorative dalla segnalazione;

on-site entro 1 ora lavorativa per eventi che comportino la totale perdita di servizio;

I tempi riportati sono da intendersi come tempi massimi d'intervento.

La fornitura di tempi migliorativi di intervento sarà valutata con maggior punteggio al fine dell'aggiudicazione.

La manutenzione ordinaria sistemistica su server, firewall e rete, dovrà essere erogata periodicamente con frequenza di almeno un intervento a trimestre per ottimizzazione e/o installazione di aggiornamenti dei sistemi operativi.

14. OSSERVANZA DEL CAPITOLATO GENERALE E DELLE DISPOSIZIONI DI LEGGE

L'impresa è tenuta alla piena e diretta osservanza di tutte le norme di settore vigenti in Italia derivanti sia da legge che da decreti, circolari e regolamenti e a quelle sulla sicurezza del lavoro vigenti al momento dell'esecuzione delle forniture e prestazioni di cui al presente capitolato.

15. GARANZIE

Garanzia definitiva

Ai sensi dell'articolo 103, comma 1, del D.Lgs. n. 50/2016, l'aggiudicatario deve rilasciare una garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto, con le modalità e la misura prevista dalla norma citata. In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese. La garanzia deve riportare l'indicazione di tutte le imprese raggruppate.

La cauzione viene prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno.

La stazione appaltante ha il diritto di avvalersi della cauzione per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei servizi nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'appaltatore e/o per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti nei luoghi di lavoro.

La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dall'Amministrazione e, in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'appaltatore.

Polizza assicurativa

Ai sensi dell'articolo 103, comma 7, D.Lgs. 50/2016, l'appaltatore è obbligato a produrre, almeno 10 giorni prima della consegna dei servizi, una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi di esecuzione e a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi ed alla stessa Stazione Appaltante nell'esecuzione dei servizi. Il massimale per l'assicurazione contro la responsabilità civile verso terzi è stabilito pari a €. 500.000,00 (euro cinquecentomila/00 cent.mi). La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei servizi e cessa alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei servizi come risultante dal relativo certificato.

16. MODALITA' E TEMPISTICA DI CONSEGNA

La fornitura di quanto riportato nel presente capitolato, dovrà essere disponibile all'esercizio entro e non oltre il 1° marzo 2017 e dovrà essere coperto da un contratto di assistenza di cinque anni dalla data del contratto.

Le operatività dovranno essere effettuate con il minimo disagio per gli uffici comunali, concordando anticipatamente con il responsabile del servizio eventuali interruzioni di servizio necessarie.

L'attività di consegna si intende comprensiva di ogni onere relativo a imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna, disimballo, posizionamento presso le sedi dell'Ente, asporto e smaltimento dell'imballo.

Al fine di semplificare l'attività organizzativa e di coordinamento si richiede che l'attività di consegna e installazione venga svolta, preferibilmente per tutta la durata della fornitura, dallo stesso personale dell'aggiudicatario.

Il materiale dovrà essere consegnato nel pieno rispetto delle norme di sicurezza, secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo n. 81/2008.

17. CONTROLLO STATO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO

Le fasi della fornitura sono individuate nei principali step operativi:

- implementazione rete in fibra ottica e sostituzione switch
- sostituzione infrastruttura server (inclusi server backup, firewall e UPS)
- sostituzione client e ottimizzazione finale dei sistemi in produzione

Si concede autonomia di organizzazione per la migliore procedura di realizzazione delle fasi, che potranno essere messe in atto anche con interventi in contemporanea tra l'una e l'altra fase;

Il responsabile dell'esecuzione del servizio provvederà ad effettuare il controllo sull'efficacia del servizio, anche a seguito di segnalazioni da parte del personale degli Uffici.

Eventuali disservizi e/o inadempienze rilevati saranno comunicate per iscritto all'impresa appaltatrice, affinché provveda tempestivamente a ripristinare il livello di servizio atteso.

Gli organi competenti potranno procedere con controlli a campione sulle attività svolte dall'Appaltatore. L'Amministrazione e gli organi competenti si riservano la facoltà di effettuare sopralluoghi e tutti i controlli che riterranno necessari, per verificare l'attuazione delle regolari e corrette operazioni di consegna, installazione, configurazione e messa in esercizio, la correttezza del servizio svolto e l'esatto adempimento delle prestazioni indicate nel presente Capitolato.

L'Appaltatore si impegna a richiamare, sanzionare e, nel del caso, sostituire i dipendenti che non osservassero una condotta irreprensibile. Le segnalazioni e le richieste dell'Amministrazione in questo caso saranno impegnative per l'Appaltatore.

18. RESPONSABILITA' DELLA DITTA APPALTATRICE

L'Appaltatore dovrà garantire durante il periodo contrattuale il rispetto di tutte le norme vigenti in materia di sicurezza dei lavoratori (D.Lgs. 09/04/2008 n. 81).

L'Appaltatore è tenuto a fornire al proprio personale idonei dispositivi di protezione individuale e ogni altro indumento protettivo necessario. Tali indumenti dovranno essere necessariamente indossati dalle unità di personale durante i lavori di consegna, installazione, configurazione, ecc.

L'appaltatore è sempre responsabile, sia verso l'Amministrazione Comunale, sia verso terzi, dell'esecuzione dei servizi assunti e di tutti i danni cagionati all'Amministrazione Comunale o a terzi nell'esecuzione degli stessi. E', altresì, responsabile dell'operato e del contegno del personale dipendente e degli eventuali danni che potrebbero essere arrecati a seguito dell'uso di mezzi o strumenti, sia verso il Comune che verso terzi.

19. MODALITA' DI LIQUIDAZIONE

L'importo dell'intera fornitura sarà rateizzato con canoni mensili/trimestrali nei successivi 5 anni di contratto, al termine dei quali, i beni, potranno essere riscattati dal comune di Volvera.

Ai fini della liquidazione dei corrispettivi, l'aggiudicatario dovrà emettere regolare fattura elettronica, come previsto dalla vigente normativa in materia.

La prima fattura potrà essere liquidata non prima di 30 giorni dalla data del verbale di collaudo.

A tale scopo si evidenzia che il codice univoco di identificazione del Comune di Volvera é UFNYGU, da riportare nelle fatture.

Le liquidazioni delle fatture, previa accettazione del competente ufficio, saranno liquidate entro 30 gg. dal ricevimento della regolare fattura elettronica, ai sensi del D.Lgs. 09/11/2012 n. 192 e s.m.i., salvo il permanere della correttezza contributiva comprovata da un Documento Unico di Regolarità Contributiva con esito regolare.

L'Operatore Economico affidatario assume l'obbligo di accettare che le transazioni e i pagamenti relativi al presente appalto, siano evasi previa emissione di regolari fatture elettroniche nel rispetto

esclusivamente mediante bonifico bancario recante nella causale il codice CIG riferito all'appalto in oggetto, in osservanza ai requisiti di trasparenza previsti dall'art. 3 della Legge 13/08/2010 n. 136 e s.m.i., in ordine alla tracciabilità dei flussi finanziari.

A tale scopo, l'operatore economico aggiudicatario deve comunicare prima della sottoscrizione del contratto, i riferimenti bancari e/o postali dedicati, anche non in via esclusiva, alla gestione dei flussi finanziari relativi al presente appalto e i soggetti autorizzati ad effettuare operazioni su tale/i conto/i corrente/i bancario/i o postale/i.

20. DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

La definizione di eventuali controversie tra l'Impresa Appaltatrice e la Stazione Appaltante dovrà avvenire secondo le procedure indicate dal D.Lgs 50/2016, nel caso di mancato accordo, il Foro competente sarà quello di Torino.

21. FALLIMENTO DELL'IMPRESA

L'aggiudicatario si obbliga per sé, per i suoi eredi ed aventi causa.

In caso di fallimento dell'aggiudicatario l'appalto si intenderà senz'altro revocato ed il Comune provvederà nei termini di legge.

22. INVARIABILITA' DEI PREZZI E NUOVI PREZZI

L'appalto si intende a corpo e pertanto prevede l'invariabilità del prezzo risultante a seguito di gara e compensa quanto richiesto nel presente capitolato.

E' esclusa ogni forma di revisione dei prezzi.

23. PENALI

L'aggiudicatario è responsabile dell'esatto adempimento delle obbligazioni contrattuali assunte. Di seguito si considerano e si quantifica il relativo importo delle penalità applicabili in conseguenza al riscontro di inadempienze o carenze rispetto alle attività contrattualmente previste:

- Ritardo nella consegna: € 200,00 per ogni giorno di ritardo oltre il termine di consegna;
- difformità della fornitura: sostituzione del bene con altro conforme alle specifiche di contratto;

Il mancato ripristino del livello di servizio atteso, nonostante sollecitazione scritta da parte degli uffici comunali, comporterà l'applicazione di una penale di €. 200,00 per ogni intervento eseguito in difformità o non eseguito entro i tempi previsti, con riferimento all'assistenza, dal contratto.

Le penali verranno applicate previa comunicazione all'Appaltatore e computate sulla garanzia definitiva prestata.

L'importo totale delle penali non potrà superare il 10% dell'importo contrattuale, in caso contrario il Responsabile del Procedimento potrà procedere alla risoluzione del contratto con tutte le attività connesse al procedimento in danno all'Appaltatore, compresa l'escussione della polizza fidejussoria e i provvedimenti previsti dalla legge.

24. RISERVATEZZA

L'Appaltatore dovrà garantire l'adozione ed il rispetto di ogni misura a tutela della riservatezza di ogni dato e qualsiasi informazione forniti dalla Stazione Appaltante durante la fornitura e l'espletamento dei servizi di cui al presente appalto.

La violazione di tale obbligo costituirà grave inadempimento ai sensi di Legge e potrà causare risoluzione del contratto.