



DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI

SERVIZIO DI MANUTENZIONE E AGGIORNAMENTO  
**WS-C3850-24XS-E E MODULI**

CAPITOLATO TECNICO

## **Art. 1 – Oggetto e caratteristiche del servizio**

1 - **Attivazione del servizio di manutenzione hardware e aggiornamento software per gli apparati WS-C3850-24XS-E**, dettagliato nel presente documento all'art. 3, **per una durata di 2 (due) anni, ovvero dal 28/04/2024 fino al 27/04/2026 con opzione di rinnovo per eventuale ulteriore anno, quindi con termine ultimo 27/04/2027**. Per espletare tale servizio non è richiesto che il contratto di assistenza hardware sia attivato con i singoli vendor o con i produttori originali degli apparati informatici dell'Ente poi indicati nell'art 3.

## **Art. 2 – Caratteristiche del servizio**

1 - Il Comune di Firenze dispone di una Metropolitan Area Network (MAN) proprietaria in fibra ottica, denominata Fi-Net.

L'infrastruttura attuale della Fi-Net è interconnessa con un anello in F.O. tramite 6 apparati in 3 sedi (Direzione Sistemi Informativi, Sede Servizio Protezione Civile, Sede del TIX) in stack di switch WS-C3850-24XS-E con funzioni di Core Switch.

2 - Tale fornitura ha durata limitata al periodo indicato e senza alcuna modalità di rinnovo automatico, si rimanda al successivo art. 2.16 per ulteriori approfondimenti su questo aspetto.

3 - I sistemi software e gli apparati coinvolti, a seguito di eventuali futuri spostamenti, possono essere dislocati in una qualsiasi sede del Comune di Firenze o anche in datacenter di soggetti terzi.

4 - Il servizio comprende la completa gestione e risoluzione di anomalie e malfunzionamenti, nonché eventuali aggiornamenti e/o sostituzione dei sistemi hardware e software presenti e necessari al funzionamento degli apparati WS-C3850-24XS-E.

5 - Fanno parte del servizio di manutenzione e assistenza, anche le eventuali attività di analisi iniziale e la successiva diagnosi del guasto, dell'anomalia, della problematica e del malfunzionamento fino alla completa risoluzione del problema segnalato dal Committente. Sarà sempre cura del Committente procedere con le verifiche preliminari del caso per cercare di escludere, con ragionevole certezza, tutte le eventuali anomalie che potrebbero essere legate ad aspetti di natura temporanea o a modifiche di configurazioni e di impostazioni apportate sui sistemi coinvolti.

6 - L'appalto di questi servizi non esclude né limita in alcun modo al personale tecnico dell'Amministrazione la possibilità di accedere e intervenire autonomamente, a livello di impostazioni e di completa configurazione, sui sistemi la cui manutenzione/assistenza è prevista in questa fornitura. Il Committente non è tenuto ad avvisare preventivamente dello svolgimento di tali attività il fornitore.

7 - Qualsiasi richiesta di intervento aperta entro le ore 24:00 (ventiquattro) dell'ultimo giorno utile di riferimento per la durata della presente fornitura dovrà in ogni caso essere risolta o adeguatamente chiusa dal fornitore, quindi con parere positivo dell'Ente, anche se si protrarrà nei mesi successivi. Il servizio di manutenzione dovrà essere erogato, senza alcuna limitazione sul numero di richieste inoltrate dal committente al fornitore, sia a livello complessivo che di eventuale contemporaneità.

8 - Nel caso un particolare intervento di manutenzione e assistenza, per la risoluzione di un'anomalia o di un guasto e il ripristino completo della funzionalità sul sistema hardware coinvolto, richiede anche un adeguamento indispensabile a livello di versione o di patch di un modulo, del *microcode*, del *firmware* e/o del *software* previsto per il corretto funzionamento degli apparati *hardware*, rimane in carico al fornitore recuperare, consegnare e installare, in collaborazione e se richiesto dal Committente, il pacchetto contenente il *microcode/firmware/software* necessario. In alternativa al fornitore è concesso di trovare e di proporre un adeguato *work-around* per correggere il problema e superare il disservizio o il malfunzionamento in essere, se imputabile a tale ambito. Quest'ultima possibilità resta in ogni caso da concordare ed è vincolata all'approvazione esplicita da parte del Committente e deve poi risultare risolutiva e in grado di ripristinare le funzionalità complete del sistema.

9 - Gli eventuali pezzi di ricambio o la parte esatta da sostituire deve essere necessariamente della stessa marca/modello del produttore originale e comunque supportato e certificato dal vendor stesso.

10 - La formula utilizzata per la riparazione/sostituzione dell'hardware in manutenzione o per aggiornamento software deve prevedere un tipo di servizio con specifiche di SLA (*Service Level Agreement*) non inferiori rispetto a quelle sotto riportate, come previsto dai contratti standard di assistenza:

- **presso il cliente** – cioè l'intervento dovrà essere effettuato sempre on-site ovvero presso la sede dove è effettivamente dislocato l'apparato hardware in manutenzione, come comunicato e concordato dal personale tecnico dell'Ente;
- **tempo di risposta** – stesso giorno lavorativo della chiamata se la registrazione, cioè la comunicazione da parte dell'Ente del guasto o dell'anomalia, avviene entro le ore 13:00, altrimenti il giorno lavorativo successivo seguente.
- **La disponibilità del servizio** dovrà essere garantita da Lunedì a Venerdì (giorni feriali) con inizio indicativamente dalle ore 09:00 fino alle ore 17:00 (durata di 8 ore), pertanto adottando la **formula contrattuale standard generalmente denominata "8x5xNBD"** (8 ore al giorno, 5 giorni alla settimana e presa in carico il giorno lavorativo successivo o *next business day* – NBD – in caso di ritardi si veda art. 5 "Penali e rispetto livelli di servizio"). Una volta presa in carico la richiesta, il fornitore è tenuto a svolgere l'intervento con celerità, competenza e attenzione e segnalare tempestivamente al Committente eventuali criticità o ritardi che si potessero presentare rispetto anche alla stima e alle previsioni sulle tempistiche di ripristino precedentemente comunicate (si rimanda alle penali previste).

11 - Con la sottoscrizione del presente atto, il fornitore dichiara di disporre e si obbliga ad avvalersi di risorse professionali e tecniche adeguatamente formate e altamente specializzate in relazione alle prestazioni contrattuali dovute, nonché di adeguati mezzi, beni e servizi necessari per l'esatto adempimento delle obbligazioni assunte con il presente atto, e garantisce e dichiara, altresì, che l'attività oggetto del presente contratto costituisce ordinaria attività di cui al proprio oggetto sociale, e che è dotato di propria autonomia organizzativa e gestionale, capace di operare nel settore dei servizi in oggetto, come di fatto opera, con propri capitali, mezzi ed attrezzature.

12 - Il fornitore e il personale da lui impiegato sono obbligati ad osservare tutte le norme e le prescrizioni tecniche e di sicurezza in vigore, nonché quelle che dovessero essere successivamente emanate; gli eventuali maggiori oneri derivanti dalla necessità di osservare le norme e le prescrizioni di cui sopra, anche se entrate in vigore successivamente alla stipula del presente atto, resteranno ad esclusivo carico del fornitore, intendendosi in ogni caso remunerati con il corrispettivo contrattuale ed il fornitore non potrà, pertanto, avanzare pretesa di compensi a tal titolo, nei confronti del committente, assumendosene pertanto ogni relativa alea. Inoltre, il fornitore si obbliga a mallevare e tenere indenne il committente da tutte le conseguenze derivanti dalla eventuale inosservanza delle norme e prescrizioni tecniche, di sicurezza, di igiene e sanitarie vigenti.

13 - Sono a carico del fornitore, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale, tutti gli oneri e rischi relativi alla prestazione delle attività e dei servizi oggetto della presente fornitura, nonché ad ogni attività che si rendesse necessaria per l'attivazione e la prestazione degli stessi o, comunque, opportuna per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste.

14 - Si precisa che il supporto e gli eventuali interventi presso le sedi del committente dovranno essere sempre garantiti con personale tecnico del fornitore che parli italiano, per consentire un confronto con il personale del committente assolutamente esente da possibili fraintendimenti o viziato da scarsa chiarezza, per evitare così problemi aggiuntivi o inutili aggravii dei malfunzionamenti da risolvere.

15 - Una volta conclusa la procedura concorsuale, i canali da utilizzare (cellulare, PEC, numero verde, e-mail standard, web-ticketing, *Customer Relationship Management* - CRM, ecc.) e le modalità o il *workflow* da utilizzare per la richiesta degli interventi in manutenzione e la relativa presa in carico saranno concordati direttamente tra i tecnici del Comune e i referenti del fornitore.

16 - Il committente si riserva la facoltà di attivare il terzo anno del servizio di manutenzione, assistenza e aggiornamento per WS-C3850-24XS-E, alle medesime condizioni e caratteristiche così come riportate nel presente capitolato, allo stesso importo economico offerto dal fornitore in sede di gara. Questa opzione può essere esercitata dal committente, comunicando tale intenzione al fornitore, di norma entro 2 (due) mesi dalla scadenza della fornitura del secondo anno di esecuzione della fornitura stessa. Se necessario, è consentito al fornitore di contattare anche prima il committente per verificare le possibilità esistenti legate a tale aspetto, fatto salvo il termine ultimo riconosciuto al Committente stesso.

17 - Il Fornitore, in caso di intervento tecnico per la risoluzione del guasto, dovrà contattare e concordare modalità e tempi di intervento con il personale tecnico dell'Amministrazione e, se necessario, dovrà ripristinare l'apparato con i file di configurazione precedentemente funzionanti e rilasciati dal personale tecnico dell'Amministrazione. Dovrà inoltre aggiornare il sistema ed eventuali moduli software dall'apparato almeno alla stessa release/versione presenti prima del guasto.

In seguito al ripristino del guasto, congiuntamente con il personale tecnico dell'Amministrazione, seguirà una verifica sul regolare funzionamento dell'apparato e delle varie funzionalità di rete.

In caso di sostituzione di parti hardware guaste, il fornitore si obbliga a ritirare e ad assicurare il corretto smaltimento delle medesime, secondo la vigente normativa in materia.

### **Art. 3 – Elenco e caratteristiche dell’infrastruttura**

1 - Il Comune di Firenze dispone di una Metropolitan Area Network (MAN) proprietaria in fibra ottica, denominata Fi-Net.

L'infrastruttura attuale della Fi-Net è con un anello in F.O. tramite 6 apparati in 3 sedi (Direzione Sistemi Informativi, Sede Servizio Protezione Civile e Sede del TIX) in stack di switch WS-C3850-24XS-E con funzioni di Core Switch.

2 - Si precisa che gli apparati switch oggetto della manutenzione sono dislocati presso le seguenti sedi:

- Sede Direzione Sistemi Informativi, Via Reginaldo Giuliani 250, Firenze
- Sede Servizio Protezione Civile, Via Olmatello 25, Firenze
- Sede del TIX, via dell’Olmately, Firenze

3 - Elenco apparati:

Quantità	Codice Cisco
6	WS-C3850-24XS-E
12	PWR-C1-715WAC
4	C3850-NM-8-10G

Tab. 1 – Elenco apparati

4 - Il fabbisogno da soddisfare è, precisamente, quello di assicurare per il periodo 28 aprile 2024 / 27 aprile 2026 (con possibile estensione fino al 27 aprile 2027) l’assistenza e la manutenzione sugli apparati descritti, in continuità operativa.

5 - Per tutti i sistemi presenti nell’infrastruttura descritta deve essere assicurato il servizio di manutenzione hardware, compreso l’eventuale diagnosi iniziale sul guasto/malfunzionamento per tutta la durata contrattuale, nel rispetto completo e salvo quanto già dettagliatamente specificato negli artt. 1 e 2 e nei relativi sotto commi.

### **Art. 4 – Durata e parti del contratto. Sospensioni.**

1 - Il presente contratto avrà la durata di due anni, senza modalità **automatiche** di rinnovo; si rimanda all’art. 2.16 per ulteriori approfondimenti su questo aspetto.

2 - Le condizioni, di cui al presente capitolato, hanno validità per tutta la durata contrattuale.

3 - La durata del contratto può essere prorogata nei tempi e casi come previsto dall’art. 121 comma 8 D.Lgs. 36/2023. Inoltre, la stazione appaltante si riserva il diritto di opzione di proroga ai sensi e per gli affetti di cui all’art. 120 comma 10 D.Lgs. 36/2023.

4 - Le sospensioni dell’esecuzione del contratto sono disposte ai sensi dell’art. 121 del D.Lgs. 36/2023.

5 - Fanno parte del contratto:

- La scheda generale di richiesta preventivo
- Il presente Capitolato
- L'offerta economica.
- Il documento di stipula ed eventuali allegati

Con la sua partecipazione alla gara, la Ditta Aggiudicataria espressamente riconosce e accetta tutte le condizioni poste dall'Amministrazione in proposito.

Le condizioni di cui al presente Capitolato tecnico hanno validità per tutta la durata contrattuale.

### **Art. 5 – Penali e rispetto dei livelli di servizio**

1 - Nel caso che gli SLA indicati negli artt. 1 e 2 non siano rispettati, l'Ente si riserva di agire nelle sedi più opportune per tutelarsi nei confronti dell'eventuale danno arrecato; quindi, le penali sotto riportate sono definite sempre salvo risarcimento del maggior danno.

2 - Per il calcolo delle penali, i valori ottenuti saranno arrotondati sempre per difetto al numero intero tralasciando, quindi, i decimali di euro.

3 Le penali, in conformità a quanto indicato dal Decreto legislativo n. 36/2023 e ss.mm.ii., sempre salvo la risarcibilità dell'eventuale maggior danno, saranno applicate nei seguenti casi:

- **P01 - ritardo nel tempo di risposta (o di presa in carico) e/o diagnosi guasto e proposta risoluzione e sulla segnalazione e/o risoluzione** non imputabile al Committente e imputabile al fornitore, salvo prova contraria a carico del fornitore stesso, la penale equivale a 1/50.000 (un cinquanta millesimo o 0,02‰) dell'importo di aggiudicazione per ogni ora lavorativa di ritardo nell'intervallo indicato, giorni festivi esclusi, quindi per un massimo teorico, considerando gli SLA minimi richiesti, pari allo 0,16‰ per ogni giorno lavorativo di ritardo;
- **P02 – inadeguatezza parti di ricambio e/o carenze tecnico-professionali e/o qualitative nell'espletamento del servizio;** qualora il personale tecnico e/o le parti in sostituzione impiegati dal Fornitore non risultino adeguati/funzionanti, non rispondano ai livelli di professionalità richiesti o non siano di un livello qualitativo soddisfacente, il Comune invierà una prima comunicazione formale di richiamo alla Ditta Aggiudicataria con l'indicazione dettagliata delle carenze rilevate. A tale prima comunicazione, il fornitore deve rispondere entro 3 (tre) giorni lavorativi indicando i comportamenti, i tecnici attivati e le soluzioni da porre in essere, entro al massimo 5 (cinque) giorni lavorativi a decorrere dalla data della risposta, per risolvere le criticità e le carenze. Qualora si verificassero successivamente i medesimi problemi di qualità e/o di inadeguatezza e/o scarsa professionalità, il Comune potrà inviare una seconda comunicazione di richiamo ed applicare contestualmente una penale di 1/3.000 (un tre millesimo o 0,33‰) al giorno lavorativo per ogni episodio contestato. Al perdurare dei problemi l'Ente potrà continuare ad applicare le penali come sopra specificato.

Per quanto non stabilito e definito nel presente Capitolato si rimanda alla scheda generale di richiesta preventivo.