



COMUNE DI PISA

UFFICIO TECNICO



OGGETTO:

MANUTENZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI NEGLI EDIFICI DI PERTINENZA COMUNALE

SPECIFICHE TECNICHE

IMPIANTI DI TELECOMUNICAZIONE

Pisa, lì 27/04/18

IL FUNZIONARIO
(Ing. Massimo Martini)

INDICE

1	DESCRIZIONE DEI LAVORI	3
2	DESCRIZIONE ED ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE	3
2.1	Sedi interessate dal contratto	3
2.2	Il sistema di TLC	3
3	DATI E REQUISITI DI BASE	7
3.1	Requisiti di base	7
3.2	Gestione manutenzioni “a forfait”	7
3.2.1	Segnalazioni e richieste	7
3.2.2	Manutenzione correttiva	7
3.2.3	Riconfigurazione	7
3.2.4	Orario di copertura	8
3.2.5	Tempi di intervento	8
3.2.6	Resoconti	8
3.2.7	Interventi straordinari effettuati da terzi	8
3.2.8	Forza maggiore	8
3.2.9	Corrispettivi	8
3.3	Gestione manutenzioni “extra canone”	9
3.3.1	Gestione richieste	9
3.3.2	Corrispettivi	9
3.4	Penali	9

1 DESCRIZIONE DEI LAVORI

Il lavori riguardano la manutenzione ordinaria e su guasto di tutta la rete telefonica di pertinenza dell'Amm.ne Comunale di Pisa.

2 DESCRIZIONE ED ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE

2.1 Sedi interessate dal contratto

Il Comune di Pisa presenta un numeroso insieme di sedi ubicate in prevalenza in ambito urbano. Oltre alle sedi principali, dal punto di vista del servizio telefonico esistono in generale sedi piccolissime, per lo più con una sola o comunque con poche linee dirette e sedi piccole, servite in genere da un piccolo centralino telefonico.

2.2 Il sistema di TLC

Le sedi piccole dispongono di centralini per lo più di tipo Elmeg ICT. La tabella sottostante dettaglia maggiormente quanto sopra.

	Sede	Tipo impianto	AU
1.	Piccole sedi varie	Apparecchio telefonico analogico	80
2.	Palazzi comunali principali	Alcatel 4400, VH remoti ed accessori	832+32
3.	Sede di Ospedaletto	Elmeg ICT880 ed accessori	24
4.	Avvocatura Civica	Elmeg ICT88 ed accessori	24
5.	Imp.ti Sportivi	Elmeg ICT88 ed accessori	16
6.	Uff. Casa in via Fermi	Elmeg ICT88 ed accessori	16
7.	Istituto Comprensivo Fucini	Elmeg ICT88 ed accessori	16
8.	Istituto Comprensivo Gamerra	Elmeg ICT88 ed accessori	8
9.	Istituto Comprensivo Fibonacci	Elmeg ICT88 ed accessori	16
10.	Istituto Comprensivo Galilei	Elmeg ICT88 ed accessori	16
11.	Istituto Comprensivo Toniolo	Elmeg ICT88 ed accessori	24
12.	Istituto Comprensivo Tongiorgi	Elmeg ICT88 ed accessori	16
13.	Istituto Comprensivo Niccolò Pisano	Elmeg ICT88 ed accessori	16
14.	Circoscrizione 1	Elmeg ICT88	16
15.	Circoscrizione 2	Elmeg ICT88	16
16.	Circoscrizione 3	Elmeg ICT88	16
17.	Circoscrizione 4	Elmeg ICT88	16
18.	Circoscrizione 5	Elmeg ICT88	16
19.	Circoscrizione 6	Elmeg ICT88	8
20.	Asilo Nido Coccapani	KalliopePBX-Mini, switch, tel. ed accessori	12
21.	VV.UU. / Anagrafe di Riglione	Esseti 2/8 ISDN	8
22.	U.T.C. Litorale	Esseti 2/8 ISDN	8
23.	Uffici dei Gruppi Consiliari	Innovaphone IP305, switch, tel. ed accessori	16

Si riportano di seguito i prospetti relativi alle consistenze della centrale principale.

UNITA' CENTRALE

Tipo scheda	Stato scheda
PRA2	IN SERVICE
Z24_2	IN SERVICE
LIOE	REGISTERED NOT INITIALIZED
Z24_2	IN SERVICE
NDDI	REGISTERED NOT INITIALIZED
PRA2	REGISTERED NOT INITIALIZED
CPU6	IN SERVICE
Z24_2	IN SERVICE
NDDI	REGISTERED NOT INITIALIZED
INTOF_A	IN SERVICE
Z24_2	IN SERVICE
Z24_2	IN SERVICE
Z24	IN SERVICE
MMSFD	ONLY IN MAO FILE
Z24_2	IN SERVICE
UA32	IN SERVICE
IRC	IN SERVICE
INTOF_A	IN SERVICE
PRA2	IN SERVICE
CPU6	IN SERVICE
IRC	IN SERVICE
Z24_2	IN SERVICE
IRC	IN SERVICE
INTOF_A	REGISTERED NOT INITIALIZED
VG	IN SERVICE
INTOF_A	REGISTERED NOT INITIALIZED

UNITA' SATELLITE N.2

Tipo scheda	Stato scheda
INTOF_B	IN SERVICE
UA16	REGISTERED NOT INITIALIZED
Z24_2	IN SERVICE
Z24_2	IN SERVICE
Z24_2	ONLY IN OPS FILE
Z24_2	ONLY IN OPS FILE

UNITA' SATELLITE N.5

Tipo scheda	Stato scheda
INTOF_B	IN SERVICE
Z24_2	IN SERVICE

3 DATI E REQUISITI DI BASE

3.1 Requisiti di base

L'esigenza è quella di disporre di un servizio di manutenzione completo della rete di fonia. Tale servizio deve comprendere quindi sia gli apparati – PABX e telefoni – sia il cablaggio (la parte passiva) utilizzato per il collegamento dei telefoni ai centralini.

Più in dettaglio, per le sedi precedentemente elencate, il servizio di manutenzione dovrà essere erogato su:

- Centralini
- P.O. e relativi accessori
- Telefoni
- UPS (batterie comprese)
- STAZIONI DI ENERGIA (batterie escluse)
- Adattatori GSM per la trasformazione del traffico uscente da rete fissa ad uscente da rete mobile
- Permutatori e strisce di permutazione
- Cavi multicoppia di dorsale utilizzati per la fonia
- Sw di documentazione degli addebiti e sw per ipovedenti e relativi PC dedicati
- Cablaggio di fonia e relativi accessori (strisce di permutazione). Non andranno considerati gli apparati attivi di trasmissione dati ed relativi cavi (in altre parole non è compresa la manutenzione della LAN)

La Ditta dovrà poter disporre di un magazzino nel raggio di 20 Km da Pisa, idoneo al contenimento di attrezzi, pezzi di ricambio, scorte ed in generale di tutti quei materiali necessari al quotidiano svolgimento dei lavori di manutenzione di cui trattasi nelle tempistiche previste.

3.2 Gestione manutenzioni “a forfait”

3.2.1 Segnalazioni e richieste

Per la segnalazione dei guasti o la formulazione di richieste (es. riconfigurazione) la Ditta manutrice fornirà un numero verde di un call center. Gli operatori del call center rilasceranno un numero identificativo univoco per la segnalazione ricevuta. Ove si rilevasse che il guasto dipenda dalla rete esterna, la Ditta si farà carico di effettuare la segnalazione al gestore del servizio telefonico e di seguire il problema sino alla sua soluzione definitiva.

3.2.2 Manutenzione correttiva

Il servizio di manutenzione di un'apparecchiatura, consiste nel ripristino di funzionalità, compresa la sostituzione e/o riparazione, di parti e/o componenti, ovvero dell'intero apparato che risultino difettosi o guasti. I pezzi di ricambio dovranno essere originali o equivalenti, in quest'ultimo caso andranno approvati dal Direttore dei Lavori. Sono da ritenersi a completo carico della Ditta e compresi nel canone i costi della manodopera ed inoltre anche quelli relativi ai materiali sino all'importo di **500 euro** per ciascun intervento. Entro tale limite gli interventi di manutenzione correttiva potranno avvenire anche su iniziativa autonoma della Ditta, mentre per l'eventuale eccedenza sarà necessaria preventiva autorizzazione del Direttore dei Lavori. Per i prezzi dei materiali si farà riferimento a quanto previsto per le manutenzioni extra canone. **Gli apparecchi telefonici non riparabili dovranno essere sostituiti con altri equivalenti.**

3.2.3 Riconfigurazione

Le prestazioni di riconfigurazione incluse nell'offerta saranno del tipo di seguito riportato a titolo di esempio:

- Trasloco e/o attivazione, tramite semplice permutazione sw e/o hw, di interni
- gestione classe di servizio degli utenti
- gestione blocchi telesellettivi linee urbane
- gestione rubrica di sistema (numeri brevi)
- modifica del numero interno del derivato

- gestione gruppi direttore – segretaria
- gestione instradamenti sui vari fasci
- consulenza nell'uso dei sw dei centralini

Compresi nelle voci a forfait del contratto mediamente **n.3 (tre)** interventi di questo tipo per ogni impianto dotato di centralino telefonico. N.B. questo tipo di interventi potranno essere ordinati solamente dal Direttore dei Lavori o suo delegato.

3.2.4 Orario di copertura

L'orario di copertura del servizio sarà: Lunedì – Venerdì, dalle 8.00 alle 17.30 nella generalità dei casi, ed anche Sabato dalle 8.00 alle 13.00 per le Scuole e gli Uffici aperti in tale fascia oraria. Per tutta la durata delle consultazioni elettorali è inoltre compreso nel canone un servizio di reperibilità h24, festivi e prefestivi compresi, relativamente alle sole Sedi interessate.

3.2.5 Tempi di intervento

Premesso che per guasto bloccante si intende il completo non funzionamento di almeno una scheda elettronica master o slave che sia, i tempi massimi di evasione delle richieste sono fissati in:

n.14 ore dalla chiamata per i **guasti bloccanti**

n.19 ore dalla chiamata per gli **altri interventi**

Ai fini del calcolo del tempo impiegato per evadere una richiesta non viene computato solamente quello relativo agli orari in cui non è prevista copertura nonché quello perso per motivi non ascrivibili alla Ditta, come ad es. l'attesa dell'intervento del gestore telefonico sulla rete esterna.

3.2.6 Resoconti

Subito dopo l'effettuazione di ciascun intervento la Ditta produrrà alla D.L. un rapporto. In tale documento saranno riportati: numero con data/ora di apertura della chiamata, nominativo del richiedente, data/ora di inizio/fine intervento, tecnici impiegati, sede interessata, ricambi utilizzati, attività eseguita.

Ad ogni ciclo di fatturazione sarà sottoscritto in contraddittorio dalle parti un report riepilogativo di tutti gli interventi effettuati su modello predisposto dal Direttore dei Lavori.

3.2.7 Interventi straordinari effettuati da terzi

In caso di interventi straordinari sugli impianti oggetto del presente contratto (es. ampliamento, variazione, spostamenti di schede ecc.), il Comune di Pisa si impegna ad avvalersi di ditte qualificate ed a comunicare tempestivamente alla Ditta manutrice tutte le variazioni effettuate mettendo a sua disposizione i relativi documenti tecnici ed amministrativi relativi a collaudo/certificazione rilasciati dall'esecutore. La Ditta appaltatrice prenderà in carico la manutenzione dell'impianto così variato a seguito di accordo economico. Le parti si impegnano a non modificare il compenso pattuito per aumenti o diminuzioni della consistenza dell'insieme degli impianti inferiori al 10% in termini di valore economico dei medesimi sulla base del prezzario ufficiale della Regione Toscana per Pisa ed in subordine del prezzo di listino degli eventuali componenti e/o apparati aggiunti/rimossi.

3.2.8 Forza maggiore

Per causa di forza maggiore si intende ogni fatto, imprevisto ed imprevedibile oppure inevitabile e comunque fuori della possibilità di controllo della Ditta manutrice, il cui verificarsi non sia dovuto a comportamenti od omissioni a questa imputabili e che è di per sé tale da impedire l'adempimento degli obblighi nascenti dal Contratto.

A titolo esemplificativo e non esaustivo danni e/o mal funzionamenti di qualsiasi natura di impianti derivanti da eventi naturali quali alluvioni, inondazioni, fulminazioni conseguenti a temporali, incendi ed altre calamità, sono considerati dovuti a causa di forza maggiore.

Danni e/o mal funzionamenti dovuti a causa di forza maggiore non comporteranno alcun obbligo di riparazione/sostituzione a carico della Ditta.

3.2.9 Corrispettivi

I prezzi relativi alle varie prestazioni richieste, da sottoporre al ribasso offerto, sono riportati nel Computo metrico estimativo, alla sezione CANONI.

Gli importi dovuti per i canoni delle manutenzioni a forfait potranno essere fatturati allo scadere del relativo periodo di copertura.

3.3 Gestione manutenzioni “extra canone”

3.3.1 Gestione richieste

Oltre alle prestazioni ricomprese nella manutenzione a forfait, dal Direttore dei Lavori possono essere richiesti interventi per la modifica o l'ampliamento degli impianti.

Tali interventi saranno contabilizzati a consuntivo.

Ogni singolo intervento di manutenzione verrà comunicato all'Impresa mediante Ordinativo di Intervento dove saranno indicati **ubicazione, tipologia e classificazione** e dovrà essere eseguito nei tempi tecnici strettamente necessari e comunque non superiori rispetto a quanto previsto di seguito in base alla sua classificazione.

Classificazione intervento	Tempo tra ordine di servizio e l'inizio dell'intervento	Tempo max per l'esecuzione
Urgente	Entro 02 ore dall'ordine	quello calcolato sull'importo dell'intervento e considerando Euro.480,00 giornalieri.
Ordinario	Entro 24 ore dall'ordine	quello calcolato sull'importo dell'intervento e considerando Euro.240,00 giornalieri.

3.3.2 Corrispettivi

Per i prezzi, da sottoporre al ribasso offerto secondo le previsioni di Legge, sarà utilizzato il primo documento del seguente elenco dove sia presente la voce di interesse:

1. Computo metrico estimativo
2. Prezzario della Regione Toscana vigente
3. Prezzario DEI

In via residuale, i prezzi di fornitura di eventuali specifici materiali, come ad es. parti di ricambio ed accessori, che si rendessero necessari in corso d'opera, da sottoporre al ribasso offerto, saranno calcolati considerando uno sconto del 35% sui prezzi di listino in vigore delle case produttrici, una maggiorazione sul prezzo così ottenuto del (5+10)% per trasporto + spese generali, il tutto ulteriormente maggiorato del 10% per utile d'impresa.

Eventuali pezzi di ricambio non nuovi dovranno essere garantiti dalla Ditta per almeno un anno dalla data di installazione e preventivamente accettati dal Direttore dei Lavori. Il loro prezzo di fornitura sarà considerato pari a quello di acquisto, debitamente documentato, maggiorato come sopra per il trasporto + spese generali ed utile d'Impresa.

Per ciascun ordinativo di intervento extracanone sarà altresì riconosciuto un diritto di chiamata a compenso delle spese fisse legate alla gestione dell'ordinativo medesimo ed indipendenti dalla sua entità.

Nell'ambito dell'importo contrattuale potranno essere effettuati ordinativi di interventi extra canone anche nei sei mesi successivi al periodo di copertura relativo alle manutenzioni a forfait.

In tal caso gli interventi extracanone saranno fatturabili sempre in unica soluzione, ma separatamente dalle manutenzioni a forfait, una volta che gli stessi siano stati ultimati.

3.4 Penali

A fronte del mancato rispetto dei valori di riferimento sarà applicata una penale pari ad **Euro.50,00** per ogni ora o frazione eccedente le tempistiche pattuite. Tale penale sarà detratta dal corrispettivo al momento della sua fatturazione. Eventuali controdeduzioni della Ditta dovranno pervenire entro 7 (sette) giorni dalla contestazione e saranno valutate dal Responsabile del Procedimento.