

## **ALLEGATO "A"**

### **CAPITOLATO SPECIALE PER LA MANUTENZIONE GENERALE DELLA RETE TELEFONICA DELLA P.A. (Asta Pubblica n. 01 /TLC/ 2021)**

#### **Art. 1: Oggetto della prestazione**

La prestazione ha per oggetto l'affidamento e la gestione della manutenzione ordinaria e della manutenzione conseguente ad avarie e/o guasti della rete telefonica ad uso della Pubblica Amministrazione di San Marino e degli Enti Pubblici (di seguito indicata come RETE TLC PA), in base alle specifiche clausole contrattuali evidenziate di seguito.

La consistenza e le strutture relative alle reti TLC PA sono meglio indicate nel successivo articolo 4 e potranno essere soggette a lievi variazioni, in particolare sul numero dei telefoni considerati attivi, durante il periodo di validità del contratto.

Il servizio consiste nella manutenzione preventiva, correttiva ed evolutiva della Rete, in ogni sua parte, che avviene mediante l'intervento del personale tecnico dell'impresa. Esso comprende il diritto di chiamata, la riparazione degli apparecchi telefonici e delle strutture di centrale, apparati attivi e passivi. Al fine di non compromettere i servizi erogati dalla Rete, gli apparati oggetto di manutenzione dovranno essere sostituiti con dispositivi equivalenti per tutto il periodo necessario alla loro riparazione.

Il servizio di manutenzione è riferito all'intervento sulle centrali telefoniche, nella configurazione evidenziata nell'articolo 4, su tutti i derivati analogici e digitali presenti, accessori, sulla rete di connessione dalla centrale ai derivati stessi, sia essa in rame o fibra ottica, al software di centrale e di documentazione degli addebiti, oltre ad ogni accessorio installato al momento della stipula del contratto e strettamente legato ai servizi di telefonia. Rimane escluso dalla presente manutenzione il sistema di registrazione Voice Recording RES.

Il servizio di manutenzione dovrà essere prestato a partire dalle ore 8:00 fino alle ore 18:00 dal lunedì al venerdì, sabato e giorni festivi esclusi.

Il servizio di assistenza dovrà consentire il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Assistenza e manutenzione ordinaria degli apparati di seguito indicati;
- Tempi di intervento per manutenzione imprevista degli apparati indicati che, in base ai criteri di urgenza e gravità del guasto segnalato, rispettino i seguenti livelli di servizio (SLA), in deroga all'articolo 19 del capitolato generale per la fornitura o somministrazione di beni o servizi in favore dell'Amministrazione del 21/03/2019:
  - Guasto centrale o server di terze parti bloccante: entro 4 ore;
  - Guasto centrale o server di terze parti non bloccante: entro 8 ore;
  - Guasto terminazione utente: entro 18 ore;
  - Guasto a bassa priorità: entro 48 ore.

Per "tempo di intervento" s'intende il tempo che intercorre tra la richiesta di intervento e l'inizio dello stesso da parte dell'Impresa Aggiudicataria.

- Ripristino completo del servizio, in deroga all'articolo 19 del capitolato generale per la fornitura o somministrazione di beni o servizi in favore dell'Amministrazione del 21/03/2019, entro:
  - 4 ore dall'ora di inizio dell'intervento nel caso di guasto riguardante un'intera sede di Tavolucci o un'intera sede di Dogana, o un'intera macchina virtuale VM "CUCM", gruppi di continuità, di moduli di interconnessione tra la piattaforma Cisco o collegamenti alla rete pubblica;
  - 12 ore dall'ora di inizio dell'intervento per guasti relativi a utenti singoli o a singoli moduli del CUCM non inclusi nel precedente punto nonché per guasti riguardanti il sistema di gestione addebiti ed ogni altro componente del sistema nel suo insieme.

- Servizio di Help Desk attivo per il servizio di assistenza tutti i giorni, escluso sabato e i giorni festivi. Le richieste potranno essere inoltrate dalle ore 08:00 alle ore 18:00, anche attraverso sistemi non presidiati quali fax o e-mail;
- Erogazione del servizio di manutenzione comprensivo dei costi per le parti di ricambio che l'Impresa Aggiudicataria ritenga necessario sostituire, compresi i materiali di consumo e le ore di manodopera impiegata. Le parti fornite, compreso eventualmente lo stesso intero apparato, nel caso in cui si rendesse necessaria la sua sostituzione, dovranno avere caratteristiche e prestazioni equivalenti a quelle sostituite.

## **Art. 2: Requisiti dell'impresa aggiudicataria**

L'Impresa Aggiudicataria dovrà essere in possesso anche delle seguenti certificazioni documentate:

- Attestato (o autorizzazione) rilasciato da CISCO per interventi su propri impianti e centralini Call Manager – CUCM;

L'Impresa Aggiudicataria, inoltre, dovrà istruire il proprio personale al fine di:

- compilare per ogni intervento effettuato, dietro richiesta del Settore Telecomunicazioni, apposita scheda contenente le attività svolte e il nome del tecnico da ritornare via email dopo l'esecuzione del lavoro al Settore Telecomunicazioni;
- redigere e consegnare mensilmente al Settore Telecomunicazioni un adeguato report che evidenzi sommariamente le richieste d'intervento effettuate, i tempi di risoluzione delle stesse, l'ubicazione e l'utenza oggetto di intervento, il numero delle richieste in corso e lo stato delle stesse;
- segnalare immediatamente al Settore Telecomunicazioni le eventuali anomalie rilevate durante lo svolgimento del servizio;
- non eseguire ordini impartiti da personale diverso da quello afferente al Settore Telecomunicazioni salvo diversa indicazione dello stesso.

## **Art. 3: Penali**

In deroga all'articolo 19 del capitolato generale per la fornitura o somministrazione di beni o servizi in favore dell'Amministrazione del 21/03/2019, il Settore Telecomunicazioni si riserva l'insindacabile facoltà di applicare le seguenti penalità per ogni ora di ritardo eccedente il termine pattuito contrattualmente in caso di ritardo nell'esecuzione della prestazione di manutenzione ordinaria e urgente:

- € 100,00 per i casi di "guasto centrale o server di terze parti bloccante", per ogni giorno di ritardo;
- € 50,00 nel caso di "guasto centrale o server di terze parti non bloccante", per ogni giorno di ritardo;
- € 25,00 negli altri casi previsti di guasto terminazione utente e di guasto a bassa priorità, per ogni giorno di ritardo.

Il ritardo sul tempo di esecuzione della prestazione sarà calcolato in base alla data e l'ora di invio del fax o dell'e-mail di richiesta di intervento.

La notifica di inadempienze per le quali sono previste penali sarà formulata in forma scritta ed inoltrata direttamente all'Impresa Aggiudicataria entro il termine di giorni 7 (sette) dalla verifica. La notifica conterrà, oltre alla contestazione dell'inadempienza, anche il riferimento all'importo della penalità. Alla Ditta è concesso un termine di 7 giorni lavorativi dalla data di ricevimento della notifica per contro dedurre. Qualora le eventuali giustificazioni addotte dalla Ditta non venissero ritenute accettabili dal Settore Telecomunicazioni, l'inadempienza sarà sanzionata formalmente dall'Amministrazione.

#### **Art. 4: Consistenza delle apparecchiature e della rete oggetto della manutenzione**

In sintesi di seguito le principali caratteristiche delle apparecchiature e della rete fonia della Pubblica Amministrazione, oggetto della manutenzione in appalto:

- Sistema virtualizzato CUCM Cisco su server di proprietà della Pubblica Amministrazione (\*);
- Apparati vari e terminali telefonici d'utente;
- Periferiche accessorie - server di terze parti:
- n. 2 server documentazione addebiti Imagicle Blue's,
- n. 1 server fax Captaris Rightfax,
- n. 1 caselle vocali virtualizzate MIDA su server di proprietà utente.
- Software necessario al funzionamento, alla rendicontazione ed al monitoraggio della rete;
- BRI Telecom Italia collegati al Cisco 4351 presso Gendarmeria;
- Trunk SIP verso TIM San Marino collegati ai Cisco 3945 (Tavolucci e Dogana) ad esclusione dei trunk 888xxx 887xxx collegati al Cisco 4351 presso Gendarmeria;
- Trunk SIP verso impianto telefonico ISS;
- Trunk SIP verso Rete Radio Tetra collegato al Cisco 4351 presso Gendarmeria.

Rimane escluso dalla presente manutenzione il sistema di registrazione Voice Recording RES presso la Gendarmeria.

**NOTA:** (\*) I server di proprietà della Pubblica Amministrazione non sono oggetto della manutenzione.

#### **CONSISTENZA INFRASTRUTTURA RETE CUCM CISCO**

L'infrastruttura di UC (Unified Communications), con a bordo la release 12.5, è migrata su macchine virtuali (VM) su server di proprietà della Pubblica Amministrazione. Queste sono ubicate nelle seguenti sedi:

- presso l'Ufficio Informatica del centro Uffici di Tavolucci;
- presso il CIS (Centro Informatico Statale) di Cailungo.

le VM installate sono le seguenti:

- 4 VM "CUCM", versione 12.5.1.10000-22;
- 2 VM "CUC", versione 12.5.1.10000-23;
- 2 VM "CUCM IM&P", versione 12.5.1.10000-22;
- 1 VM "SLEE", versione 2.9.142;
- 1 VM "MMS", versione 6.0.22;
- 1 VM "Mida", versione 2.8.9.1

Nelle sedi, denominate di Tavolucci e di Dogana è collocato il seguente hardware:

<b>CLUSTER</b>	<b>Quantità</b>
1 GigE SFP SX	2
Router Cisco VG 3945	2
Router Cisco VG 4351	1
4-Port 3rd Gen Multiflex Trunk Voice/WAN Int. Card - T1/E1	4
256-channel high-density voice and video DSP module	4
PVDM3 64-channel to 256-channel factory upgrade	2
Cisco 3925/3945 AC Power Supply (Secondary PS)	2
One Unity Connection 8.x User - All user Features	40 + 200
Nodo di rete con armadio dati e UPS	2

Quantità telefoni e sistemi di terze parti:

<b>TELEFONI</b>	<b>Quantità</b>
Telefono 3905 con licenza Manager 12.5 Essential con alimentatore	1892
Apparecchi e linee bca, linee fax-modem-allarmi	531
Modulo ATA 187	10
Modulo ATA 190	37
Gateway VG224-MP	29
Piattaforma Server FAX Rightfax ver.9.4.1.4070 con 8 porte fonia	1
Sistema di documentazione addebiti telefonici Blue's (2 server rack + 1 client)	1
Sistema virtualizzato MIDA su server proprietà utente	1
Telefono 7841 con licenza Manager 12.5 Essential con alimentatore	51
Telefono 7861 con licenza Manager 12.5 Essential con alimentatore	85
Telefono 8861 con licenza Manager 12.5 Essential con alimentatore	3
Telefono 8961 con licenza Manager 12.5 Enhanced Plus e alimentatore	12
Telefono 7821 con licenza Manager 12.5 Essential con alimentatore	2
Telefono 8831 con licenza Manager 12.5 Essential con alimentatore	1
Modulo espansione per 8961 con alimentatore	10

#### **Art. 5: Qualità dei materiali**

Qualsiasi materiale approvigionato, in relazione alla manutenzione in oggetto, dovrà essere della migliore qualità e dotato di contrassegno CE e/o marchio I.M.Q o di equivalente contrassegno qualitativo se di produzione estera e dovrà rispondere ai requisiti in base alle leggi e disposizioni vigenti. Il settore Telecomunicazioni avrà la facoltà di variarli a suo insindacabile giudizio stabilendo nuovi prezzi in relazione al materiale impiegato. In dipendenza di quanto sopra, l'Impresa Appaltatrice non potrà chiedere variazioni di prezzo o maggiori oneri o compensi per qualunque difficoltà potesse incontrare nella provvista dei materiali, necessari alla manutenzione, confermandosi che nell'assumere l'appalto essa ha riconosciuto ed accettato come remunerativi tutti i prezzi del presente capitolato, in relazione alle riscontrate effettive circostanze locali ed alle esigenze tecniche dei lavori.

Il settore Telecomunicazioni si riserva di dare immediato avviso a mezzo di lettera raccomandata dei difetti dei materiali forniti dall'Impresa Appaltatrice e di inibirne l'uso, pretendendo l'impiego del materiale convenuto e adeguato. Ogni prestazione, nel modo più ampio, necessaria od utile per dare impianti perfettamente funzionanti e rispondenti allo scopo per cui sono realizzati, è compresa nel prezzo convenuto, ciò indipendentemente da qualsiasi omissione od imperfetta descrizione. L'Impresa Appaltatrice dovrà provvedere, a suo carico e cura, alla sostituzione di quei materiali, anche se già in opera, che il settore Telecomunicazioni riterrà per qualità, lavorazione e funzionamento non adatti alla loro funzione, con altri che soddisfino le condizioni prescritte.

## Art. 6: Sostituzione dei materiali

Qualora l'Impresa Appaltatrice, nel proprio interesse o di sua iniziativa impiegasse materiale di dimensioni eccedenti quelle prescritte o di lavorazione più accurata o di maggiore pregio rispetto a quanto previsto e/o quantità diverse da quelle indicate nel computo metrico, sempre che il committente accetti le opere così eseguite, l'Impresa medesima non avrà diritto ad alcun aumento di prezzo o compenso ulteriore, quali che siano i vantaggi che possano derivarne al committente, poiché i materiali e le lavorazioni suddette si considerano come fossero delle dimensioni, qualità e magistero stabiliti nel contratto. Non saranno accettati materiali con caratteristiche tecniche inferiori a quelle previste.

## Art. 7: Piccoli lavori di telefonia - accessori e attività su linee e/o terminali d'utente

I lavori relativi alla manutenzione degli impianti telefonici della Pubblica Amministrazione potranno essere effettuati presso qualsiasi ufficio o ente statale, dislocato sul territorio sammarinese, oltre alle centrali telefoniche. I lavori dovranno essere eseguiti a regola d'arte con la diligenza del professionista del settore ed assicurare altresì la rigorosa osservanza delle condizioni e delle modalità previste nel capitolato generale per la fornitura o somministrazione di beni o servizi in favore dell'Amministrazione del 21/03/2019 e nel presente capitolato speciale.

Durante la validità della manutenzione in questione, qualora richiesti dall'Amministrazione, ai lavori di assistenza/riparazione, di cui al presente capitolato, si aggiungono, nelle competenze dell'Impresa, i lavori extra, denominati anche piccoli lavori di telefonia, per una spesa fino alla concorrenza massima complessiva di € 12.000,00 (dodicimila/00). Tali lavori si riferiscono a tutte quelle attività urgenti di telefonia e all'acquisto di accessori e attività su linee e/o terminali d'utente. In particolare, fino alla concorrenza di € 7.000,00 (settemila/00) per manutenzioni che esulano dal contratto di manutenzione, come ad esempio guasti dovuti a sbalzi di tensione o fulminazioni da temporale e € 5.000,00 (cinquemila/00) per forniture di materiali e accessori.

Per tutte quelle attività che comportano una spesa superiore a tale cifra sarà indetta una gara d'appalto.

I lavori in questione, sono meglio dettagliati nella tabella sotto riportata.

Nella tabella sono riportate le varie tipologie di intervento di piccoli lavori di telefonia, le relative voci di spesa, saranno determinate in fase di aggiudicazione della gara. Nella stessa le imprese concorrenti dovranno proporre uno sconto percentuale rispetto alla cifra imposta come base d'asta al ribasso.

### Piccoli lavori di telefonia

Cod.	Descrizione	Q.tà	Importo unitario proposto €	Offerta a ribasso €
1	Manutenzione sui telefoni ed apparati. Per attività extra non codificate	n.1 Ora	34,00	
2	Fornitura di punto telefonico via cavo (doppino in rame, lunghezza max. m.50), definitivo, con fornitura di presa/borchia, posa di cavo fino al box o armadio di rete comprensivo di: verifica attacchi disponibili sia in centrale (schede), sia nel permutatore e sia nel box telefonico; permuta in centrale ed in eventuali armadi sulla tratta di appartenenza; configurazione della linea e numero; inserimento nel centro di costo destinatogli; prove di funzionamento.	N.1	118,00	
3	Fornitura di punto telefonico via cavo (doppino in rame, lunghezza max. m.50), provvisorio, con fornitura di presa/borchia, posa di cavo fino al box o armadio di rete comprensivo di: verifica attacchi disponibili sia in centrale (schede), sia nel permutatore e sia nel box telefonico; permuta in centrale ed in eventuali armadi sulla tratta di appartenenza; configurazione della linea e numero; inserimento nel centro di costo destinatogli; prove di funzionamento.	N.1	118,00	

<b>4</b>	Fornitura di punto telefonico via cavo su rete esistente (doppino in rame), definitivo, con fornitura di presa/borchia, comprensivo di: verifica attacchi disponibili sia in centrale (schede), sia nel permutatore e sia nel box telefonico; permuta in centrale ed in eventuali armadi sulla tratta di appartenenza; configurazione della linea e numero; inserimento nel centro di costo destinatogli; prove di funzionamento.	N.1	<b>30,00</b>	
<b>5</b>	Fornitura di punto telefonico via cavo su rete esistente (doppino in rame), provvisorio, con fornitura di presa/borchia, comprensivo di: verifica attacchi disponibili sia in centrale (schede), sia nel permutatore e sia nel box telefonico; permuta in centrale ed in eventuali armadi sulla tratta di appartenenza; configurazione della linea e numero; inserimento nel centro di costo destinatogli; prove di funzionamento.	N.1	<b>30,00</b>	
<b>6</b>	Trasloco di punto telefonico via cavo (doppino in rame, lunghezza max. m.50), definitivo, con fornitura di presa/borchia, cavo, fino al box o armadio di rete comprensivo di: verifica attacchi disponibili sia in centrale (schede), sia nel permutatore e sia nel box telefonico; permuta in centrale ed in eventuali armadi sulla tratta di appartenenza; configurazione della linea e numero; inserimento nel centro di costo destinatogli; prove di funzionamento.	N.1	<b>118,00</b>	
<b>7</b>	Trasloco di punto telefonico via cavo (doppino in rame, lunghezza max. m.50), provvisorio, con fornitura di presa/borchia, cavo, fino al box o armadio di rete comprensivo di: verifica attacchi disponibili sia in centrale (schede), sia nel permutatore e sia nel box telefonico; permuta in centrale ed in eventuali armadi sulla tratta di appartenenza; configurazione della linea e numero; inserimento nel centro di costo destinatogli; prove di funzionamento.	N.1	<b>118,00</b>	
<b>8</b>	Trasloco di punto telefonico via cavo su rete esistente (doppino in rame), definitivo, con fornitura di presa/borchia comprensivo di: verifica attacchi disponibili sia in centrale (schede), sia nel permutatore e sia nel box telefonico; permuta in centrale ed in eventuali armadi sulla tratta di appartenenza; configurazione della linea e numero; inserimento nel centro di costo destinatogli; prove di funzionamento.	N.1	<b>30,00</b>	
<b>9</b>	Trasloco di punto telefonico via cavo su rete esistente (doppino in rame), provvisorio, con fornitura di presa/borchia, comprensivo di: verifica attacchi disponibili sia in centrale (schede), sia nel permutatore e sia nel box telefonico; permuta in centrale ed in eventuali armadi sulla tratta di appartenenza; configurazione della linea e numero; inserimento nel centro di costo destinatogli; prove di funzionamento.	N.1	<b>30,00</b>	
<b>10</b>	Linea temporanea via cavo: attivazione e disattivazione di tutte le connessioni (doppino in rame, lunghezza max. m.50); collegamento e distacco delle permuta in centrale di competenza ed in eventuali box-armadi sulla tratta di appartenenza; attivazione e cancellazione delle configurazioni software; consegna e recupero dell'apparecchio.	N.1	<b>118,00</b>	
<b>11</b>	Linea temporanea via cavo su rete esistente: attivazione e disattivazione di tutte le connessioni (doppino in rame); collegamento e distacco delle permuta in centrale di competenza ed in eventuali box-armadi sulla tratta di appartenenza; attivazione e cancellazione delle configurazioni software; consegna e recupero dell'apparecchio.	N.1	<b>30,00</b>	
<b>12</b>	Fornitura e posa in opera di trecciola telefonica 2 fili diam. 0.60mm bianco/rossa	Mt	<b>0,10</b>	
<b>13</b>	Fornitura e posa in opera di cavo telefonico 1 coppia diam. 0.60mm	Mt	<b>0,30</b>	
<b>14</b>	Fornitura e posa in opera di cavo telefonico 2 coppie + terra diam. 0.60mm	Mt	<b>0,35</b>	
<b>15</b>	Fornitura e posa in opera di cavo telefonico 11 coppie diam. 0.60mm	Mt	<b>0,80</b>	
<b>16</b>	Fornitura e posa in opera di cavo a spirale per cornetta telefonica rj10 4p4c nero 2 mt	N.1	<b>1,00</b>	
<b>17</b>	Fornitura e posa in opera di cavo telefonico spina rj12 6 poli 6p6c nero 3 mt	N.1	<b>2,00</b>	
<b>18</b>	Fornitura e posa in opera di scatola con presa telefonica da parete Rj11 femmina color avorio	N.1	<b>3,00</b>	
<b>19</b>	Fornitura e posa in opera di presa tripolare da parete	N.1	<b>3,00</b>	
<b>20</b>	Installazione terminale d'utente analogico/digitale CISCO su linea già esistente, senza fornitura del terminale e comprensivo di configurazioni di attivazione	N.1	<b>40,00</b>	
<b>21</b>	Installazione terminale d'utente analogico/digitale CISCO su linea già	N.1	<b>30,00</b>	

	esistente, senza fornitura del terminale e senza configurazioni di attivazione			
<b>22</b>	Alimentatore CP3905-PWR-CE per tel. CP3905	N.1	<b>22,00</b>	
<b>23</b>	Alimentatore CP-PWR-Cube-3 per tel. CP78xx, 79xx, 88xx, 89xx completo di power cord EU	N.1	<b>35,00</b>	
<b>24</b>	POE INJECTOR per tel. CP78xx, 79xx, 88xx, 89xx	N.1	<b>80,00</b>	
<b>25</b>	Cisco Spare Handset Cord CP-HS-CORD-C	N.1	<b>7,00</b>	
<b>26</b>	Cisco Spare Handset per tel. CP3905	N.1	<b>13,00</b>	
<b>27</b>	Cisco Spare Handset per tel. CP78xx	N.1	<b>25,00</b>	
<b>28</b>	Cisco Spare Handset per tel. CP88xx	N.1	<b>25,00</b>	
<b>29</b>	Cisco Spare Handset per tel. CP89xx	N.1	<b>25,00</b>	
<b>30</b>	Cisco Phone CP3905 Charcoal Standard Handset completo di alimentatore e Licenza Essential	N.1	<b>100,00</b>	
<b>31</b>	Cisco Phone CP78xx-K9 completo di Cavi, Alimentatore e Licenza Enhanced	N.1	<b>280,00</b>	
<b>32</b>	Cisco Phone CP7841-K9 completo di Cavi, Alimentatore e Licenza Enhanced	N.1	<b>340,00</b>	
<b>33</b>	Cisco Phone CP7861-K9 completo di Cavi, Alimentatore e Licenza Enhanced	N.1	<b>360,00</b>	
<b>34</b>	Cisco Phone CP8861-C-K9 completo di Cavi, Alimentatore e Licenza Enhanced	N.1	<b>520,00</b>	
<b>35</b>	Cisco Phone CP8961-C-K9 completo di Cavi, Alimentatore e Licenza Enhanced	N.1	<b>520,00</b>	
<b>36</b>	Licenza Basic o equivalente	N.1	<b>20,00</b>	
<b>37</b>	Licenza Essential o equivalente	N.1	<b>25,00</b>	
<b>38</b>	Licenza Enhanced o equivalente	N.1	<b>120,00</b>	
<b>39</b>	Licenza Enhanced Plus o equivalente	N.1	<b>160,00</b>	
<b>40</b>	Cuffia telefonica monoaurale con cavo di adattamento	N.1	<b>70,00</b>	
<b>41</b>	Dispositivo switch cornetta/cuffia con archetto di supporto	N.1	<b>45,00</b>	
<b>42</b>	ATA 191	N.1	<b>200,00</b>	
<b>43</b>	VG224 RF	N.1	<b>400,00</b>	
<b>44</b>	VOICE GATEWAY VG310	N.1	<b>3.860,00</b>	