



Capitolato speciale d'appalto per la fornitura di HW e SW necessari ad operazioni di rinnovo tecnologico per la rete informatica e telematica comunale

Codice Identificativo Progetto (CUP) n. C36G18000140004

Codice identificativo gara (CIG):

Lotto 1 - Personal Computer e monitor – CIG 7598654FA2

Lotto 2 - Espansione e consolidamento PABX - CIG 759866263F

Art. 1 - Oggetto della fornitura

Il presente disciplinare ha per oggetto la fornitura, installazione ed avviamento, presso gli uffici e servizi comunali, di hardware e software, così come meglio indicato nell'allegato "A", "specifiche tecniche delle apparecchiature", che costituisce parte integrante e sostanziale del presente disciplinare.

La fornitura dovrà pertanto avvenire alle condizioni eventualmente contenute nel presente disciplinare e nel citato allegato "A".

Art. 2 - Conformità e certificazioni

I prodotti offerti, nelle loro specifiche, devono essere conformi alle norme sulla sicurezza e sulla tutela della salute dei lavoratori.

Tutti i prodotti dovranno essere corredati di marchio CE.

Art. 3 - Garanzia

I prodotti hardware oggetto della fornitura dovranno essere coperti da garanzia per un **periodo non inferiore a 12 mesi** a decorrere dall'avvenuto collaudo senza il vincolo di sottoscrizione di un contratto oneroso di manutenzione.

La ditta fornitrice, fino alla scadenza del periodo di garanzia, assume l'obbligo, in caso di necessità, di riportare le apparecchiature e/o i programmi in condizioni di regolare funzionamento.

Qualora la riparazione richieda il trasporto del materiale guasto presso laboratori indicati dalla ditta, questa si assume ogni onere derivante da tale trasporto.

Art. 4 - Divieto di cessione del contratto e di subappalto

Il sub-appalto è previsto nelle modalità e limiti di cui all'art. 105 del D.Lgs 50/2016.

Art. 5 - Parti integranti della fornitura

Costituiscono parti integranti della fornitura:

1. Il software di ambiente ed applicativo a corredo delle apparecchiature oggetto di fornitura, eventuali supporti di installazione;
2. cavi di alimentazione e cavi di collegamento (escluse bretelle UTP o fibra per l'interconnessione alla rete della stazione appaltante);



3. la documentazione ed i manuali di ciascun prodotto hardware fornito;
4. l'attività di trasporto e consegna, presso la sede dell'amministrazione appaltante, con tutti gli oneri relativi.

Art. 6 - Tempi di consegna

Il termine per la consegna delle apparecchiature descritte nell'allegato "A" è stabilito in:

- Lotto 1 - 30 (trenta) giorni lavorativi dalla ricezione dell'ordine.
- Lotto 2 - 60 (sessanta) giorni lavorativi dalla ricezione dell'ordine.

Art. 7 - Controlli

Nei tempi stabiliti dalla lettera di invito, dalla data d'ultimazione della fornitura, l'Amministrazione comunale accerterà l'esatta corrispondenza qualitativa e quantitativa della merce mediante collaudo anche avvalendosi di personale tecnico esterno all'uopo incaricato.

Se dal collaudo dovessero risultare materiali scadenti o non conformi alle prescrizioni dell'allegato "A" l'Amministrazione ha il diritto insindacabile, secondo i casi, di ordinare il rifiuto della merce, di pretendere l'immediata sostituzione con altra idonea e, ove ciò non avvenga, di procedere ad acquisti di merce in danno del fornitore.

Verificandosi inadempienze di qualunque genere nell'esecuzione della fornitura, viene riconosciuta all'Amministrazione comunale la facoltà di rescindere immediatamente il contratto, di determinare, sempre a suo giudizio insindacabile, l'entità dei danni sofferti e di ottenere completo risarcimento dei danni subiti, e ciò in aggiunta alle eventuali penali.

Tale facoltà è esercitata dall'Amministrazione senza bisogno d'intimazione o costituzione in mora facendo salve eventuali altre procedure, per rifusione di danni, spese ed altri oneri che potessero derivare dalla cessazione in tronco della fornitura.

ART. 8 - Penalità

L'Appaltatore sarà tenuto a corrispondere alla Stazione Appaltante le seguenti penali nelle fattispecie di seguito previste, fatto salvo il risarcimento del maggior danno ai sensi dell'art. 1382 c.c.:

- 1% dell'ammontare netto contrattuale riferito alle forniture per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini di consegna della Fornitura, fino ad un massimo di 60 giorni;

Per la riscossione delle penali la Stazione Appaltante potrà escutere la garanzia definitiva che, in tal caso, dovrà essere reintegrata dall'Appaltatore entro 15 giorni dall'escussione.

La Stazione Appaltante si riserva, altresì, qualora dovesse rilevare l'inadempienza della Società/Raggruppamento Temporaneo d'Imprese nel rispettare le clausole contrattuali, la facoltà di risolvere in qualunque momento il contratto.

Qualora tutta o parte della merce consegnata non corrisponda alle caratteristiche indicate nell'allegato A e, con motivata giustificazione, venga rifiutata dall'Amministrazione appaltante verrà applicata una penale simile a quella di cui al comma precedente fino al giorno della nuova consegna ritenuta conforme al citato Allegato "A".

Le penali potranno essere direttamente trattenute sulle liquidazioni delle spettanze che dovranno essere presentate già scontate.



Quanto sopra fatto salva la facoltà per l'Amministrazione, e a suo insindacabile giudizio, di approvvigionarsi presso altra ditta a totale carico della ditta inadempiente e di promuovere azioni per il risarcimento dei danni subiti.

Resta inteso che, per quanto non esplicitamente stabilito dal presente capitolato, la fornitura sarà soggetta alle condizioni e penali, ove applicabili, di cui al **D.P.C.M. del 6 Agosto 1997, n. 452**.

ART. 12 - Pagamenti

Il pagamento delle relative fatture, con l'indicazione del numero, della tipologia dei prodotti consegnati e del relativo prezzo di aggiudicazione, sarà eseguito dalla tesoreria comunale, previa verifiche in uso presso le pubbliche amministrazioni, sempreché dal collaudo risulti la regolarità della fornitura.



Allegato A - specifiche tecniche

LOTTO 1 – Personal computer e monitor

Postazioni pc desktop standard

<i>Parametro</i>	<i>Valore</i>	<i>Note e parametri di inclusione e/o esclusione</i>
Brand	Lista di scelte (brand): Acer, Asus, Dell, Fujitsu, HP, Lenovo, Samsung	OBBLIGATORIO uno dei brand della lista di scelte
Fattore di forma	A sviluppo verticale (c.d.minitower), NON Small Form Factor (VEDI DIMENSIONI MINIME)	Obbligatorio
Larghezza apparato minima	150mm	O maggiore
Profondità apparato minima	270mm	O maggiore
Altezza apparato minima	270mm	O maggiore
Alimentatore da rete elettrica (tipologia e specifiche)	Integrato, compreso di cavo con spina per rete elettrica italiana e di potenza adeguata alla corretta erogazione di energia per la configurazione hardware richiesta	Obbligatorio
CPU marca	INTEL	Obbligatorio
CPU modello	Core i5	Obbligatorio
CPU clock base effettivo (NON in modalità "turbo")	2500 MHz	O maggiore
CPU Numero di cores	4 cores	O maggiore
CPU Numero di Thread	4 threads	O maggiore
RAM installata	8GB	O maggiore
RAM tipologia	Qualsiasi	Nessuna prescrizione
Memoria di massa tipologia	Hard disk drive (magnetico rotativo)	Obbligatorio
HDD installato capacità minima	500GB	O maggiore
HDD installato velocità di rotazione minima	7200rpm	O maggiore
ODD installato	Masterizzatore DVD	Obbligatorio
LAN integrata - tipologia (cablata)	Ethernet 10/100/1000Mbps	Obbligatorio
WLAN (wifi)	NON RICHIESTO	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Grafica	Lista di scelte: indifferentemente ON CHIP o CON GPU DEDICATA	OBBLIGATORIO una della lista di scelte, indifferente in sede di valutazione
RAM grafica quantità	128MB (indirizzabile o fisica)	O maggiore
RAM grafica risorsa	Lista di scelte: indifferentemente CONDIVISA o DEDICATA	OBBLIGATORIO una della lista di scelte, indifferente in sede di valutazione



Connettività video monitor analogico VGA (D-Sub 15 poli)	Presente OBBLIGATORIA	Obbligatorio
Connettività video monitor DisplayPort	NON RICHIESTA	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività video monitor HDMI	NON RICHIESTA	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività video monitor DVI	NON RICHIESTA	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Porte USB 2.0 quantità totale minima	NON RICHIESTA (vedi NUMERO TOTALE MINIMO DI PORTE USB)	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Porte USB 3.x (indifferentemente 3.0 e/o 3.1) quantità totale minima	2 porte (vedi NUMERO TOTALE MINIMO DI PORTE USB)	O maggiore
Numero totale minimo di porte USB (somma combinazione di USB 2.0 e USB 3.x)	4 porte	O maggiore
Sistema operativo	Microsoft Windows 10 Pro 64-bit	Obbligatorio
Tastiera layout	Italiano	Obbligatorio
Tastiera connettività	Cablata	Obbligatorio (NON CONSENTITA FORNITURA DI TASTIERA WIRELESS)
Mouse risoluzione	800dpi	O maggiore
Mouse connettività	Cablata	Obbligatorio (NON CONSENTITA FORNITURA DI MOUSE WIRELESS)



Monitor 19 pollici standard per postazioni pc

Parametro	Valore	Note e parametri di inclusione e/o esclusione
Brand	Qualsiasi	Nessuna prescrizione
Base di appoggio	Da tavolo	Obbligatorio
Alimentatore da rete elettrica (tipologia e specifiche)	Integrato o esterno (indifferente), compreso di cavo con spina per rete elettrica italiana e di potenza adeguata alla corretta erogazione di energia per la tipologia di monitor richiesta	Obbligatorio
Display - tipologia	LCD con retroilluminazione a LED	Obbligatorio
Display - dimensioni diagonale (nominale, in pollici)	19 pollici (nominali)	Obbligatorio
Display - fattore di forma	5:4	Obbligatorio
Display - risoluzione nativa (numero pixel h x v)	1280x1024px	Obbligatorio
Display - luminosità minima	250 nits	O maggiore
Display - funzione TOUCHSCREEN	NON RICHIESTA	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività esterna per PC analogico VGA (D-Sub 15 poli)	Presente OBBLIGATORIA	Obbligatorio
Connettività esterna per PC DisplayPort	NON RICHIESTA	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività esterna per PC HDMI	NON RICHIESTA	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività esterna per PC DVI	NON RICHIESTA	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Audio - funzionalità multimediale	NON RICHIESTA	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Staffaggio VESA	NON RICHIESTO	Consentito (se presente) ma non obbligatorio



Postazioni pc portatile 15-16 pollici desktop replacement

<i>Parametro</i>	<i>Valore</i>	<i>Note e parametri di inclusione e/o esclusione</i>
Brand	Lista di scelte: Acer, Asus, Dell, Fujitsu, HP, Lenovo, Toshiba	Obbligatorio uno dei brand della lista di scelte
Alimentatore / caricabatteria da rete elettrica - tipologia e specifiche di massima	Esterno, compreso di cavo con spina per rete elettrica italiana e di potenza adeguata alla corretta erogazione di energia per la configurazione hardware richiesta	Obbligatorio
Batteria - tipologia e specifiche di massima	Tecnologia agli ioni di litio, indifferentemente rimovibile oppure integrata all'interno del PC portatile	Obbligatorio
Batteria - capacità minima e massima	Capacità energetica compresa fra 30 e 70Wh	Valore MIN-MAX
Peso massimo del PC portatile (COMPRESA la batteria, ESCLUSI tutti gli accessori esterni)	2000g	O minore
CPU marca	INTEL	Obbligatorio
CPU modello	Core i5	Obbligatorio
CPU clock base effettivo (NON in modalità "turbo")	1600 MHz	O maggiore
CPU Numero di cores	2 cores	O maggiore
CPU Numero di Thread	2 threads	O maggiore
RAM installata	8GB	O maggiore
RAM tipologia	Qualsiasi	Nessuna prescrizione
Memoria di massa tipologia	Hard disk drive (magnetico rotativo)	Obbligatorio
HDD installato capacità minima	500GB	O maggiore
ODD installato	NON RICHIESTO	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
LAN integrata - tipologia (cablata)	Ethernet 10/100/1000Mbps	Obbligatorio
WLAN (wifi) - caratteristiche di base	Standard 802.11g/n	Obbligatorio
WLAN (wifi) estensioni (oltre base)	NON RICHIESTO	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
WWAN (rete mobile per dati) - presenza e caratteristiche di massima	NON RICHIESTO	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività Bluetooth - presenza e versione	Obbligatoria, versione 4.0 o superiore	Obbligatorio
Webcam integrata - presenza e orientamento	Obbligatoria, frontale (rispetto a chi guarda il display integrato)	Obbligatoria
Webcam integrata - risoluzione minima (pixels h x v)	640x480px	O maggiore
Grafica	Lista di scelte: indifferentemente ON CHIP o CON GPU DEDICATA	OBBLIGATORIO una della lista di scelte, indifferente in sede di valutazione
RAM grafica - quantità	128MB (indirizzabile o fisica)	O maggiore



RAM grafica - risorsa	Lista di scelte: indifferentemente CONDIVISA o DEDICATA	OBBLIGATORIO una della lista di scelte, indifferente in sede di valutazione
Display integrato - tipologia	LCD con retroilluminazione a LED	Obbligatorio
Display integrato - dimensioni diagonale (minime e massime, in pollici)	Diagonale compresa fra 14,8 e 16,2 pollici	Valore MIN-MAX
Display integrato - risoluzione (numero pixel h x v)	Lista di scelte: 1366x768px, 1920x1080px	OBBLIGATORIO una della lista di scelte, indifferente in sede di valutazione
Display integrato - funzione TOUCHSCREEN	NON RICHIESTA	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività esterna per video monitor analogico VGA (D-Sub 15 poli)	NON RICHIESTA (vedi CONNETTIVITA' VIDEO ESTERNA - COMBINAZIONE)	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività esterna per video monitor DisplayPort	NON RICHIESTA	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività esterna per video monitor HDMI	NON RICHIESTA (vedi CONNETTIVITA' VIDEO ESTERNA - COMBINAZIONE)	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività esterna per video monitor DVI	NON RICHIESTA	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività video esterna - Combinazione	Obbligatoria la presenza di ALMENO 1 TIPOLOGIA di connettività video esterna, fra VGA D-Sub 15 pollici e/o HDMI	Obbligatorio
Porte USB 2.0 quantità totale minima	NON RICHIESTA (vedi NUMERO TOTALE MINIMO DI PORTE USB)	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Porte USB 3.x (indifferentemente 3.0 e/o 3.1) quantità totale minima	1 porta (vedi NUMERO TOTALE MINIMO DI PORTE USB)	O maggiore
Numero totale minimo di porte USB (somma combinazione di USB 2.0 e USB 3.x)	2 porte	O maggiore
Sistema operativo	Microsoft Windows 10 Pro 64-bit	Obbligatorio
Tastiera integrata layout	Italiano	Obbligatorio
Dispositivo di puntamento integrato - Tipologia	TouchPad o similari (basato su superficie piana a sfioramento)	Obbligatorio



Postazioni pc portatile 13-14 pollici medie prestazioni

Parametro	Valore	Note e parametri di inclusione e/o esclusione
Brand	Lista di scelte (brand): Acer, Asus, Dell, Fujitsu, HP, Lenovo, Toshiba	OBBLIGATORIO uno dei brand della lista di scelte
Alimentatore / caricabatteria da rete elettrica - tipologia e specifiche di massima	Esterno, compreso di cavo con spina per rete elettrica italiana e di potenza adeguata alla corretta erogazione di energia per la configurazione hardware richiesta	Obbligatorio
Batteria - tipologia e specifiche di massima	Tecnologia agli ioni di litio, indifferentemente rimovibile oppure integrata all'interno del PC portatile	Obbligatorio
Batteria - capacità minima e massima	Capacità energetica compresa fra 30 e 70Wh	Valore MIN-MAX
Peso massimo del PC portatile (COMPRESA la batteria, ESCLUSI tutti gli accessori esterni)	1600g	O minore
CPU marca	INTEL	Obbligatorio
CPU modello	Core i5	Obbligatorio
CPU clock base effettivo (NON in modalità "turbo")	1600 MHz	O maggiore
CPU Numero di cores	2 cores	O maggiore
CPU Numero di Thread	2 threads	O maggiore
RAM installata	8GB	O maggiore
RAM tipologia	Qualsiasi	Nessuna prescrizione
Memoria di massa tipologia	Hard disk drive (magnetico rotativo)	Obbligatorio
HDD installato capacità minima	500GB	O maggiore
ODD installato	NON RICHIESTO	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
LAN integrata - tipologia (cablata)	Ethernet 10/100/1000Mbps	Obbligatorio
WLAN (wifi) - caratteristiche di base	Standard 802.11g/n	Obbligatorio
WLAN (wifi) estensioni (oltre base)	NON RICHIESTO	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
WWAN (rete mobile per dati) - presenza e caratteristiche di massima	NON RICHIESTO	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività Bluetooth - presenza e versione	Obbligatoria, versione 4.0 o superiore	Obbligatorio
Webcam integrata - presenza e orientamento	Obbligatoria, frontale (rispetto a chi guarda il display integrato)	Obbligatoria
Webcam integrata - risoluzione minima (pixels h x v)	640x480px	O maggiore
Grafica	Lista di scelte: indifferentemente ON CHIP o CON GPU DEDICATA	OBBLIGATORIO una della lista di scelte, indifferente in sede di valutazione
RAM grafica - quantità	128MB (indirizzabile o fisica)	O maggiore



RAM grafica - risorsa	Lista di scelte: indifferentemente CONDIVISA o DEDICATA	OBBLIGATORIO una della lista di scelte, indifferente in sede di valutazione
Display integrato - tipologia	LCD con retroilluminazione a LED	Obbligatorio
Display integrato - dimensioni diagonale (minime e massime, in pollici)	Diagonale compresa fra 13,0 e 14,0 pollici	Valore MIN-MAX
Display integrato - risoluzione (numero pixel h x v)	Lista di scelte: 1366x768px, 1920x1080px	OBBLIGATORIO una della lista di scelte, indifferente in sede di valutazione
Display integrato - funzione TOUCHSCREEN	NON RICHIESTA	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività esterna per video monitor analogico VGA (D-Sub 15 poli)	NON RICHIESTA (vedi CONNETTIVITA' VIDEO ESTERNA - COMBINAZIONE)	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività esterna per video monitor DisplayPort	NON RICHIESTA	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività esterna per video monitor HDMI	NON RICHIESTA (vedi CONNETTIVITA' VIDEO ESTERNA - COMBINAZIONE)	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività esterna per video monitor DVI	NON RICHIESTA	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività video esterna - Combinazione	Obbligatoria la presenza di ALMENO 1 TIPOLOGIA di connettività video esterna, fra VGA D-Sub 15 pollici e/o HDMI	Obbligatorio
Porte USB 2.0 quantità totale minima	NON RICHIESTA (vedi NUMERO TOTALE MINIMO DI PORTE USB)	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Porte USB 3.x (indifferentemente 3.0 e/o 3.1) quantità totale minima	1 porta (vedi NUMERO TOTALE MINIMO DI PORTE USB)	O maggiore
Numero totale minimo di porte USB (somma combinazione di USB 2.0 e USB 3.x)	2 porte	O maggiore
Sistema operativo	Microsoft Windows 10 Pro 64-bit	Obbligatorio
Tastiera integrata layout	Italiano	Obbligatorio
Dispositivo di puntamento integrato - Tipologia	TouchPad o similari (basato su superficie piana a sfioramento)	Obbligatorio



Postazioni pc ultraportatile 12-13 pollici alte prestazioni

Parametro	Valore	Note e parametri di inclusione e/o esclusione
Brand	Lista di scelte: Acer, Asus, Dell, Fujitsu, HP, Lenovo, Toshiba	Obbligatorio uno dei brand della lista di scelte
Alimentatore / caricabatteria da rete elettrica - tipologia e specifiche di massima	Esterno, compreso di cavo con spina per rete elettrica italiana e di potenza adeguata alla corretta erogazione di energia per la configurazione hardware richiesta	Obbligatorio
Batteria - tipologia e specifiche di massima	Tecnologia agli ioni di litio, indifferentemente rimovibile oppure integrata all'interno del PC portatile	Obbligatorio
Batteria - capacità minima e massima	Capacità energetica compresa fra 30 e 70Wh	Valore MIN-MAX
Peso massimo del PC portatile (COMPRESA la batteria, ESCLUSI tutti gli accessori esterni)	1400g	O minore
CPU marca	INTEL	Obbligatorio
CPU modello	Core i7	Obbligatorio
CPU clock base effettivo (NON in modalità "turbo")	1600 MHz	O maggiore
CPU Numero di cores	4 cores	O maggiore
CPU Numero di Thread	4 threads	O maggiore
RAM installata	16GB	O maggiore
RAM tipologia	Qualsiasi	Nessuna prescrizione
Memoria di massa tipologia	Solid state drive (SSD - elettronico statico)	Obbligatorio
SSD installato capacità minima	480GB	O maggiore
ODD installato	NON RICHIESTO	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
LAN integrata - tipologia (cablata)	Ethernet 10/100/1000Mbps	Obbligatorio
WLAN (wifi) - caratteristiche di base	Standard 802.11g/n	Obbligatorio
WLAN (wifi) estensioni (oltre base)	NON RICHIESTO	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
WWAN (rete mobile per dati) - presenza e caratteristiche di massima	Obbligatoria, integrata, basata su connettività 4G-LTE	Obbligatoria
Connettività Bluetooth - presenza e versione	Obbligatoria, versione 4.0 o superiore	Obbligatorio
Webcam integrata - presenza e orientamento	Obbligatoria, frontale (rispetto a chi guarda il display integrato)	Obbligatoria
Webcam integrata - risoluzione minima (pixels h x v)	640x480px	O maggiore
Grafica	Lista di scelte: indifferentemente ON CHIP o CON GPU DEDICATA	OBBLIGATORIO una della lista di scelte, indifferente in sede di valutazione



RAM grafica - quantità	128MB (indirizzabile o fisica)	O maggiore
RAM grafica - risorsa	Lista di scelte: indifferentemente CONDIVISA o DEDICATA	OBBLIGATORIO una della lista di scelte, indifferente in sede di valutazione
Display integrato - tipologia	LCD con retroilluminazione a LED	Obbligatorio
Display integrato - dimensioni diagonale (minime e massime, in pollici)	Diagonale compresa fra 12,0 e 13,0 pollici	Valore MIN-MAX
Display integrato - risoluzione (numero pixel h x v)	1920x1080px	Obbligatorio
Display integrato - funzione TOUCHSCREEN	NON RICHIESTA	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività esterna per video monitor analogico VGA (D-Sub 15 poli)	NON RICHIESTA (vedi CONNETTIVITA' VIDEO ESTERNA - COMBINAZIONE)	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività esterna per video monitor DisplayPort	NON RICHIESTA	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività esterna per video monitor HDMI	NON RICHIESTA (vedi CONNETTIVITA' VIDEO ESTERNA - COMBINAZIONE)	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività esterna per video monitor DVI	NON RICHIESTA	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Connettività video esterna - Combinazione	Obbligatoria la presenza di ALMENO 1 TIPOLOGIA di connettività video esterna, fra VGA D-Sub 15 pollici e/o HDMI	Obbligatorio
Porte USB 2.0 quantità totale minima	NON RICHIESTA (vedi NUMERO TOTALE MINIMO DI PORTE USB)	Consentito (se presente) ma non obbligatorio
Porte USB 3.x (indifferentemente 3.0 e/o 3.1) quantità totale minima	1 porta (vedi NUMERO TOTALE MINIMO DI PORTE USB)	O maggiore
Numero totale minimo di porte USB (somma combinazione di USB 2.0 e USB 3.x)	2 porte	O maggiore
Sistema operativo	Microsoft Windows 10 Pro 64-bit	Obbligatorio
Tastiera integrata layout	Italiano	Obbligatorio
Dispositivo di puntamento integrato - Tipologia	TouchPad o similari (basato su superficie piana a sfioramento)	Obbligatorio



LOTTO 2 – Lotto 2 - Espansione e consolidamento PABX

1. Sommario

Il comune di Prato è dotato da un sistema telefonico basato sulla tecnologia OpenScape di Siemens. Tale sistema è il risultato di una migrazione dal precedente sistema basato sulla interconnessione di varie centrali basate sulle tecnologie HiPath e HiCom.

Obiettivo del presente intervento è quello di consolidare quanto realizzato al momento creando un'unica piattaforma hardware su cui saranno installati, mediante tecniche di virtualizzazione, tutti i server che compongono il sistema in esercizio.

Infine si prevede la realizzazione di un certo numero di postazioni telefoniche "mobili" ottenute mediante l'uso di una specifica app rilasciata da Siemens che consente di virtualizzare una postazione telefonica su smartphone del dipendente.

Scopo della procedura di acquisto oggetto della presente RDO è quello di acquisire i componenti HW, SW ed i servizi necessari alla realizzazione del consolidamento di cui sopra.

Va chiarito che l'intervento riguarda **solo ed esclusivamente le forniture** e non le prestazioni d'opera. Infatti gli interventi necessari alla installazione e configurazione dei prodotti acquistati (licenze e componenti HW) oltre che alla realizzazione della piattaforma di virtualizzazione contenente tutti i server del sistema telefonico saranno realizzati mediante altri contratti o con personale interno.

Tra i componenti oggetto del presente contratto vi sono principalmente licenze SW per l'aggiornamento delle versioni dei SW di cui siamo già in possesso, e le licenze necessarie a convertire le utenze telefoniche precedentemente licenziate sulle piattaforme pre-esistenti (HiPath4000 e HiCom), in licenze per postazioni telefoniche sul nuovo sistema OpenScape.

Nel dettaglio i benefici per l'Amministrazione derivanti dall'intervento di cui al presente progetto:

- **attualizzazione tecnologica dell'infrastruttura** al fine non solo di mantenere nel tempo la disponibilità e le prestazioni della attuale rete ma soprattutto garantire sviluppi e applicazioni innovative atte a permettere riduzioni di costi e recuperi di produttività nell'organizzazione dell'ente;
- **salvaguardia degli investimenti:** il riutilizzo degli investimenti fatti fino ad oggi, il riutilizzo delle licenze (previo aggiornamento all'ultima release software);
- **Incremento dell'affidabilità e delle prestazioni del sistema:** mediante adozione di tecnologie di virtualizzazione che facilitano la continuità operativa ed il disaster recovery.
- **Maggiore Integrazione** ed assimilazione delle tecnologie a supporto della telefonia con quelle utilizzate per gli altri servizi informatici erogati alle postazioni di lavoro del Comune.
- **Miglioramento dei servizi telefonici interni in mobilità:** mediante realizzazione di postazioni telefoniche tramite APP su smartphone.

2. Soluzione implementata

Elenco e qualità dei componenti HW e SW oggetto del contratto di fornitura.



Codice Produttore	Descrizione	Q.ta
	Upgrade Osv V7->V9	
L30220-D622-A816	OpenScape Voice V9 Base Upgrade from V7 License	1
L30220-D622-A819	OpenScape Voice V9 Dynamic User Upgrade from V7 License	905
L30220-D622-A768	OpenScape Voice V9 SuSE Base 3 Year Upgrade Protection License	1
L30250-B513-E521	OpenScape Voice Acceptance Test According to ATMN (Acceptance Test Manual)	1
L30250-B513-E519	OpenScape Voice Software Upgrade Installation (Upgrade to latest OpenScape Voice Version)	1
	Espansione DLS	
L30280-D622-F696	OpenScape Deployment Service V7 Basic User License	550
	Upgrade OSBV7->V9	
L30220-D622-A800	OpenScape Branch V9 Upgrade Base License from Branch V7	1
L30220-D622-A801	OpenScape Branch V9 Upgrade Registered Line License from Branch V7	200
L30220-D600-A592	OpenScape Branch 50i - 2GB RAM upgrade module	1
	Upgrade SBC 1 V8->V9	
L30220-D622-A812	OpenScape SBC/CTC V9 Upgrade Base License from SBC/CTC V8	1
L30220-D622-A813	OpenScape SBC/CTC V9 Upgrade Session License from SBC/CTC V8 (per Session License)	30
	Upgrade SBC 2 V8->V9	
L30220-D622-A812	OpenScape SBC/CTC V9 Upgrade Base License from SBC/CTC V8	1
L30220-D622-A813	OpenScape SBC/CTC V9 Upgrade Session License from SBC/CTC V8 (per Session License)	90
	Upgrade Concierge V2->V3	
L30258-W622-D360	OSCC-E Upgrade V2->V3 Base license	1
L30258-W622-D361	OSCC-E Upgrade V2->V3 Concierge 1 User license	2
L30258-W622-D362	OSCC-E Upgrade V2->V3 Concierge 5 User license	1

Codice Produttore	Descrizione	Q.ta
	Porting licenze da OS4K	
L30220-D622-A782	OpenPath Flex License from OpenScape 4000 V8 to OpenScape Voice V9	500

Codice Produttore	Descrizione Listino	Q.ta
	Licenza OpenScape Mobile	
L30280-D622-F584	OpenScape Mobile V9 User for OSV V9	50
L30220-D622-A787	OpenScape SBC /CTC V9 Session License (per Session)	30



Codice Produttore	Descrizione Listino	Q.ta
	Piattaforma HW per la virtualizzazione macchine VoIP	
S26361-K1582-V311	Server a Rack Fujitsu PRIMERGY RX2510 M2 4x2,5' Bulk Unità base server rack con 4 unità hot plug da 2,5 " (espandibili a unità hot plug da 8x 2,5"), ventola ridondante hot-plug, slot di espansione 4x, slot per unità ottica da 9,5 mm, 2x slot per Alimentatori e cornice per rack; Scheda di sistema D3279 per max 2 processori Xeon E5-v4, fino a 12 slot DIMM per memoria DDR4, gestione server iRMC S4, controller grafico e porta LAN di servizio; Software ServerView Suite incluso ServerView Installation Manager, Server View Gestione remota e strumenti.	1
S26361-F3776-E245	Cool-safe® Advanced Thermal Design 45°C	1
S26361-F3933-E160	Intel Xeon E5-2660v4 14C/28T 2.00 GHz	2
S26361-F3849-E100	Ventola aggiuntiva per 2 CPU	1
S26361-F3934-E512	RAM 16GB (1x16GB) 2Rx4 DDR4-2400 R ECC	3
S26361-F5550-E112	HD SAS 12G 1.2TB 10K 512n HOT PL 2.5' EP	2
S26361-F3845-E201	Controller RAID PSAS CP400e LP	1
S26361-F5557-E201	Scheda Etehernet PLAN EP OCe14102 2x 10Gb BASE-T LP	1
	Kit per montaggio a rack con guide scorrevoli	1
	Cavetteria elettrica con terminazione SHUKO	2
S26361-F1452-E140	Region-kit Europa	1
S26113-F575-E13	Alimentatori Modulare SV 450W platinum hp	2
FSP:GD3S63Z00DESV2	Assistenza on-site 3 anni	1

3. Prescrizioni varie

Proprietà intellettuale

I programmi software sono concessi in licenza d'uso esclusivamente sulla macchina consegnata (particolari chiavi Hw e SW garantiscono l'esclusiva)

Il committente si impegna a rispettare i termini delle licenze d'uso del SW.

Il committente si impegna a rispettare i diritti di proprietà industriale ed intellettuale inerenti i prodotti, sia hardware che software.

Data, 10/07/2018

Ing. Paolo Boscolo