



DIPARTIMENTO INNOVAZIONE E SERVIZI AL CITTADINO
SERVIZIO TRASFORMAZIONE DIGITALE

CAPITOLATO TECNICO

ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI

REVISIONI

Rev.	Data	Causale	Redatto	
0	27/02/2024	Prima emissione	Ing. Francesco Sartiano	
1	09/04/2024	Revisione ed integrazioni	Ing. Francesco Sartiano	
2	10/04/2024	Integrazioni Barresi	Dott.ssa Carmela Barresi dott. Paolo Magris	

PROGETTISTI
Ing. Francesco Sartiano

Trieste

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

Indice

1	Oggetto dell'appalto.....	3
2	Valore e durata del contratto.....	3
3	Sale riunioni Circostrizioni.....	3
3.1	Circoscrizione I.....	6
4	Sale riunioni dirigenti.....	8
5	Altre forniture.....	14
6	Servizi da fornire.....	17
7	Sopralluogo.....	17
8	Cronoprogramma.....	17
9	Responsabile del procedimento e del progetto.....	18
10	Direttore dell'esecuzione del Contratto.....	18
11	Divieto di modifiche introdotte dall'esecutore.....	18
12	Modifiche dei contratti in corso di esecuzione.....	18
13	Penali.....	19
14	Garanzia e bollo.....	20
15	Fatturazione.....	20
16	Revisioni prezzi del servizio.....	22
17	Privacy.....	22
18	Foro competente.....	22
19	Norme di riferimento.....	23

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

I Oggetto dell'appalto

Il presente capitolato disciplina la fornitura e posa in opera di apparecchiature di videoconferenza e Wifi per l'allestimento di:

- ✓ n. 6 Sale riunioni per le Circoscrizioni
- ✓ n. 5 Sale riunioni uffici dirigenziali
- ✓ Altre forniture

La fornitura riguarda attrezzature nuove di fabbrica complete di: imballaggio, trasporto, facchinaggio, montaggio, installazione e garanzia come di seguito specificato, installazione (anche di software se previsto), configurazione apparati, collaudo e montaggio.

Di seguito il dettaglio delle forniture per tipologia di sala.

2 Valore e durata del contratto

Il valore stimato del contratto è pari a euro 40.000,00 iva esclusa.

3 Sale riunioni Circoscrizioni

Fornitura e posa in opera di:

n.6 All-in-one videoconference bar con le caratteristiche seguenti:

- ✓ Supporto fino a 2 schermi;
- ✓ Doppio obiettivo PTZ da 8MP;
- ✓ Campo visivo di 120° + 90°, Zoom 4X + zoom ibrido 10X;
- ✓ Funzioni AI: Inquadratura automatica + tracciamento vocale;
- ✓ Serranda privacy incorporata;
- ✓ 8 microfoni MEMS, due altoparlanti surround da 5W, Noise Proof: esperienza Full-Duplex;
- ✓ Sistema operativo: almeno Android 9;
- ✓ Supporto per la condivisione di contenuti via cavo e wireless;
- ✓ Wi-fi: Wi-Fi 6, 802.11 a/b/g/n/ac/ax con frequenza 2,4GHz/5GHz e sicurezza WPA-PSK/WPA2-PSK;

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

- ✓ n.l porta USB;
- ✓ n.l porta Ethernet (RJ45);
- ✓ n.l slot di blocco;
- ✓ Consumo di energia: 7-8W per il funzionamento normale;
- ✓ Line In/Out;
- ✓ Fondamentale la compatibilità con Cloud Yealink.

n.6 dispositivo wireless USB per presentazioni e conferenze compatibile con All-in-one videoconferenza bar con le seguenti caratteristiche:

- ✓ Encoder hardware: massimo 4k/30fps;
- ✓ Alimentazione: 5V/600mA, Consumo di energia: 2,2 W (tipico);
- ✓ Interfaccia: USB-C x1 con tutte le funzioni;
- ✓ Pulsante: adattatore da USB-A a USB-A e start/stop;
- ✓ Led: indicatore 4k/UHD, indicatore di errore di sistema e di stato del sistema;
- ✓ Wi-fi: Wi-Fi 6, 802.11 a/b/g/n/ac/ax con frequenza 2,4GHz/5GHz e sicurezza WPA-PSK/WPA2-PSK;
- ✓ Bluetooth: 5.0;
- ✓ Sistema operativo supportato: Windows 7/10/11 o superiore, Mac OS 10.10 o superiore;
- ✓ Condivisione del desktop: duplicata ed estesa;
- ✓ Collaborazione: annotazione, lavagna, controllo remoto intuitivo, condivisione multischermo e BYOM (Bring Your Own Meeting) wireless;
- ✓ Intervallo di temperatura: -10~40°C, Gamma di umidità: 0~90%, nessuna condensazione;
- ✓ Fondamentale la compatibilità con Cloud Yealink.

n.6 microfoni da conferenza compatibile con All-in-one videoconferenza bar e con le seguenti caratteristiche:

- ✓ Microfono da conferenza, varietà di microfoni pick up: 6 m;

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

- ✓ Tecnologia di connessione: Wireless, standard Wi-Fi: 802.11b, 802.11g, Wi-Fi 4 (802.11n), Wi-Fi 5 (802.11ac), algoritmi di sicurezza supportati: 128-bit AES, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK;
- ✓ Alimentazione: Batteria/USB, capacità della batteria: 2450 mAh, durata batteria: 12 h.

n.6 cavi di alimentazione, da spina europea a doppia presa Euro 8, angolo di 90° su entrambi i lati, lunghezza 5 m.

n.1 supporto tv mobile con le seguenti caratteristiche:

- ✓ Supporto per schermi da 50 a 90 pollici con un carico totale massimo di 100 kg;
- ✓ VESA: da 200x200 a 800x600;
- ✓ Adatto per TV LCD LED al plasma OLED;
- ✓ Supporto girevole con inclinazione di +5°~-5, regolazione in altezza in da 1215 mm a 1680 mm;
- ✓ Comprensivo di n.1 ripiano centrale, regolabile in altezza, per contenere la All-in-one videoconference bar;
- ✓ dotazione di n.4 ruote a 360° e meccanismo di blocco integrato;
- ✓ possibilità di posizionare i cavi a scomparsa.

n. 4 switch Ubiquiti USW-Pro-8-POE (Professional 8 Poe) o equivalenti dotati di almeno 8 porte POE RJ45 e 2 SFP compatibili con infrastruttura Ubiquiti esistente, inclusa la visibilità nel cloud Unifi e la completa integrazione e gestione.

Essendo i dispositivi parte integrante dell'infrastruttura comunale, risulta fondamentale garantire il rispetto dei tempi indicati in fase di offerta nonostante la situazione attuale di "shortage" dovuta a cause geopolitiche.



**ALLESTIMENTO SALE
RIUNIONI E
CIRCOSCRIZIONI**

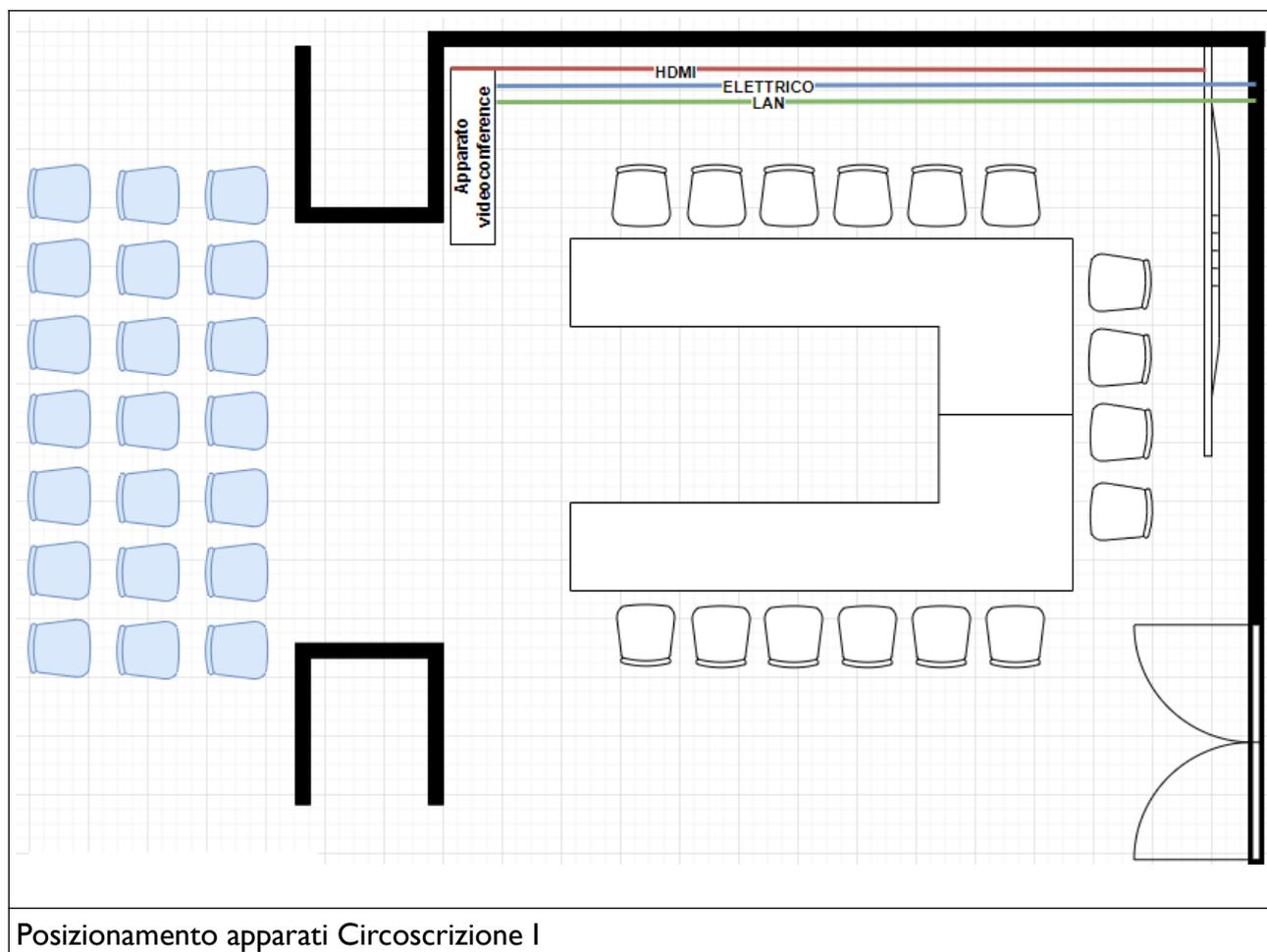
**Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino
Servizio Trasformazione Digitale**

Comune di Trieste

Rev. 2 09/04/2024

3.1 Circoscrizione I

La Circoscrizione I ha necessità di un intervento di predisposizione dei collegamenti differente dalle altre sedi poiché la sala riunione presenta un layout non standard e per la quale si è scelto di posizionare l'apparato di videoconferenze nel modo seguente:



Posizionamento apparati Circoscrizione I

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

Il lato ove sarà predisposto l'apparato di videoconferenza non presenta frutti di alcun tipo, sarà quindi necessario predisporre i cavi per il collegamento elettrico, digitale e dati dello stesso per una lunghezza di almeno 5m, i quali andranno posati in corrispondenza dell'incavo risultante dall'installazione della parete in cartongesso (incavo indicato con la freccia rossa in figura):



	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

4 Sale riunioni dirigenti

Fornitura e posa in opera di:

n.2 All-in-one videoconference bar con le caratteristiche seguenti:

- ✓ Supporto fino a 2 schermi;
- ✓ Doppio obiettivo PTZ da 8MP;
- ✓ Campo visivo di 120° + 90°, Zoom 4X + zoom ibrido 10X;
- ✓ Funzioni AI: Inquadratura automatica + tracciamento vocale;
- ✓ Serranda privacy incorporata;
- ✓ 8 microfoni MEMS, due altoparlanti surround da 5W, Noise Proof: esperienza Full-Duplex;
- ✓ Sistema operativo: almeno Android 9;
- ✓ Supporto per la condivisione di contenuti via cavo e wireless;
- ✓ Wi-fi: Wi-Fi 6, 802.11 a/b/g/n/ac/ax con frequenza 2,4GHz/5GHz e sicurezza WPA-PSK/WPA2-PSK;
- ✓ n.1 porta USB;
- ✓ n.1 porta Ethernet (RJ45);
- ✓ n.1 slot di blocco;
- ✓ Consumo di energia: 7-8W per il funzionamento normale;
- ✓ Line In/Out;
- ✓ Fondamentale la compatibilità con Cloud Yealink.

n.4 All-in-one videoconference bar con le caratteristiche seguenti:

- ✓ Supporto di un massimo di 2 schermi;
- ✓ Obiettivo da 20MP, Campo visivo di 133°, Zoom 8X;
- ✓ Funzioni AI: Inquadratura automatica + tracciamento vocale;
- ✓ Copertura privacy incorporata;

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

- ✓ 8 microfoni MEMS, Diffusore audio surround da 5 W, Noise Proof: esperienza Full-Duplex;
- ✓ Sistema operativo: almeno Android 9, supporto per la condivisione di contenuti via cavo e wireless;
- ✓ Wi-fi: Wi-Fi 6, 802.11 a/b/g/n/ac/ax con frequenza 2,4GHz/5GHz e sicurezza WPA-PSK/WPA2-PSK;
- ✓ n.2 porte Ethernet (RJ45);
- ✓ n.1 slot di blocco;
- ✓ Installazione Plug&Play, kit di montaggio incluso, design all-in-one: funzionamento su tutte le piattaforme;
- ✓ Fondamentale la compatibilità con Cloud Yealink.

n.5 dispositivo wireless USB per presentazioni e conferenze compatibile con All-in-one videoconferenza bar con le seguenti caratteristiche:

- ✓ Encoder hardware: massimo 4k/30fps;
- ✓ Alimentazione: 5V/600mA;
- ✓ Consumo di energia: 2,2 W (tipico);
- ✓ Interfaccia: USB-C x1 con tutte le funzioni, Pulsante: adattatore da USB-A a USB-A e start/stop;
- ✓ Led: indicatore 4k/UHD, indicatore di errore di sistema e di stato del sistema;
- ✓ Wi-fi: Wi-Fi 6, 802.11 a/b/g/n/ac/ax con frequenza 2,4GHz/5GHz e sicurezza WPA-PSK/WPA2-PSK;
- ✓ Bluetooth: 5.0;
- ✓ Sistema operativo supportato: Windows 7/10/11 o superiore, Mac OS 10.10 o superiore;
- ✓ Condivisione del desktop: duplicata ed estesa, Collaborazione: annotazione, lavagna, controllo remoto intuitivo, condivisione multischermo e BYOM (Bring Your Own Meeting) wireless;
- ✓ Intervallo di temperatura: -10~40°C, Gamma di umidità: 0~90%, nessuna condensazione;
- ✓ Fondamentale la compatibilità con Cloud Yealink.

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

n.1 meeting board con le caratteristiche seguenti:

- ✓ Schermo D-LED da 65" con doppia funzionalità (proiezione + collaborazione video);
- ✓ Rivestimento antiriflesso e anti-impronta;
- ✓ Risoluzione 4K Ultra HD con 3840 x 2160 pixel, Touch screen a 20 punti, Angolo di visione 178° (H) / 178° (V), Frequenza di aggiornamento: 60 Hz, Strisce luminose a LED integrate;
- ✓ Fotocamera integrata con sensore da 8 MP, Zoom 4x e campo visivo di 120°;
- ✓ Funzioni AI: inquadratura automatica e tracciamento della voce, 6 array di microfoni MEMS integrati con beamforming, 4 altoparlanti stereo a gamma completa e 2 moduli tweeter, Noise Proof, Funzioni di cancellazione dell'eco acustico e riverbero;
- ✓ Utilizzabile in modalità Microsoft Teams, Zoom e BYOD con le funzioni di condivisione di contenuti, lavagna, controllo della riunione, aggiunta di partecipanti, pausa/ripresa, attivazione/disattivazione della videocamera, mute/disattivazione, volume su/giù, riaggancio, centro di amministrazione;
- ✓ Memoria interna: 64 GB (40 GB disponibili);
- ✓ Alimentazione: AC 100-240V / 0,5A, Consumo di energia: 10W in standby / 10,5W in uso normale e 14W max;
- ✓ Caratteristiche di rete e sicurezza: IPv4 e IPv6; VLAN e LLDP; IEEE802.1X; SCEP;
- ✓ Porte e interfacce: 1 porta per telecamera PTZ rimovibile; 1 uscita HDMI; 1 ingresso HDMI; 2 ingressi audio RCA; 2 uscite audio RCA; 1 porta Yealink VCH (RJ45); 3 porte USB-A; 1 porta Ethernet; 1 porta di alimentazione; 1 slot Windows OPS;
- ✓ Connessioni wireless: Bluetooth 5.0; NFC e Wifi6 2x2 MIMO dual band Wifi6;
- ✓ Dimensioni schermo 65";
- ✓ Fondamentale la compatibile con Cloud Yealink.

n. I Touchpad per il controllo della videoconferenza con le seguenti caratteristiche:

- ✓ Monitor touch da 8 pollici;
- ✓ Controllo di sistemi di videoconferenza in formato barra e lavagna, interoperabile con i sistemi Zoom based;

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

- ✓ Kit di montaggio;
- ✓ Collegabile via cavo UTP cat6 o superiore o in WiFi, possibilità di alimentazione PoE;
- ✓ Controllo di PAN tilt e zoom delle videocamere in sistemi di videoconferenza;
- ✓ Compatibile con sistemi Android based;
- ✓ 8 pollici IPS FHD, Risoluzione 1280 * 800 Pixel (formato 16:10), Stan regolabile (da 28 a 50 gradi di inclinazione);
- ✓ PoE (IEEE 802.3af) (48V, 0.27A), Consumi 7W;
- ✓ n. 1 porta USB per Debug USB, n. 1 Tasto reset, WiFi 2.4 e 5Ghz;
- ✓ Fondamentale la compatibile con Cloud Yealink.

n.1 supporto tv mobile con le seguenti caratteristiche:

- ✓ Supporto per schermi da 50 a 90 pollici con un carico totale massimo di 100 kg;
- ✓ VESA: da 200x200 a 800x600;
- ✓ Adatto per TV LCD LED al plasma OLED;
- ✓ Supporto girevole con inclinazione di +5°~-5, regolazione in altezza in da 1215 mm a 1680 mm;
- ✓ Comprensivo di n.1 ripiano centrale, regolabile in altezza, per contenere la All-in-one videoconferenza bar;
- ✓ dotazione di n.4 ruote a 360° e meccanismo di blocco integrato;
- ✓ possibilità di posizionare i cavi a scomparsa.

n. I smart TV con le caratteristiche seguenti:

- ✓ Dimensioni schermo : 139,7 cm (55"), Tipologia HD : 4K Ultra HD, Risoluzione del display : 3840 x 2160 Pixel, Tecnologia display : LED;
- ✓ Forma dello schermo : Piatto, Rapporto d'aspetto nativo : 16:9, Scansione progressiva : Sì, Frequenza di aggiornamento nativo : 50 Hz;
- ✓ Tipo sintonizzatore: Digitale;

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

- ✓ Formato del segnale digitale : DVB-T2, DVB-S2, n. 1 sintonizzatore;
- ✓ Sistema operativo: Web OS 23, Mirroring Schermo, Supporto Video On Demand (VOD), Supporto Apple AirPlay 2, Hybrid Broadcast Broadband TV (HbbTV);
- ✓ n. 2 altoparlanti, Potenza in uscita (RMS) : 20 W;
- ✓ Formato audio integrato : Dolby Digital, Dolby Atmos, Modalità audio : AI Sound Pro, controllo audio adattivo (ASC);
- ✓ Wi-Fi, Collegamento ethernet LAN, Bluetooth, Standard Wi-Fi : 802.11a, 802.11g, Wi-Fi 5 (802.11ac), 802.11b, Wi-Fi 4 (802.11n);
- ✓ Bluetooth Low Energy (BLE);
- ✓ Miracast, Browsing, Browser web;
- ✓ Montaggio standard VESA;
- ✓ High Dynamic Range (HDR) supportato, Riduzione rumore, Tecnologia High Dynamic Range (HDR) : Hybrid Log-Gamma (HLG), Filmmaker Mode, High Dynamic Range 10 (HDR10);
- ✓ Formati video supportati : VP9, HEVC, Formati audio supportati : AAC, AC3, AC4, EAC3, HE-AAC, MP2, MP3, PCM, WMA, apt-X;
- ✓ Formati di compressione video : MPEG2, HEVC, MPEG4, VP9, H.265;
- ✓ n. 2 porte USB 2.0, Common interface Plus (CI+), HDCP, n. 1 Uscita audio digitale ottico, n. 1 porte RF, tipo di connettore RF : F, IEC;
- ✓ Consumer Electronics Control (CEC) : SimpLink, Ingresso (alimentazione) AC, On Screen Display (OSD), modalità ECO, Spegnimento automatico;
- ✓ Firmware aggiornabile;
- ✓ Frequenza di ingresso AC : 50/60 Hz, Modalità risparmio energia;
- ✓ Certificazione : Lativù 4K / Tivusat 4K;
- ✓ Peso (senza supporto) minore di 20 kg, Supporto per scrivania, Telecomando intelligente incluso, Display frequenza di scansione : 50/60 Hz.

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

n. 4 switch Ubiquiti USW-Pro-8-POE (Professional 8 Poe) o equivalenti dotati di almeno 8 porte POE RJ45 e 2 SFP compatibili con infrastruttura Ubiquiti esistente, inclusa la visibilità nel cloud Unifi e la completa integrazione e gestione.

Essendo i dispositivi parte integrante dell'infrastruttura comunale, risulta fondamentale garantire il rispetto dei tempi indicati in fase di offerta nonostante la situazione attuale di "shortage" dovuta a cause geopolitiche.

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

5 Altre forniture

Si richiede inoltre la fornitura delle seguenti apparecchiature rispondenti alle caratteristiche tecniche minime come riportato di seguito:

Fornitura di n. 4 Multipresa con le seguenti caratteristiche:

- ✓ n. 2 USB Quick Charge 5V 2.4 A max;
- ✓ n. 2 USB 5V 1.5 A max;
- ✓ minimo n. 4 prese standard 10A/16A tipo P30 250V con alveoli protetti;
- ✓ Cavo telato doppio isolamento tipo H05VV-F lunghezza 2 metri ad alta flessibilità 3x 0,75mm²;
- ✓ Potenza massima prelevabile 2500 W;
- ✓ Colore nero o grigio.

Si specifica che la fornitura sarà destinata ad una sala di rappresentanza.

Fornitura di n. 20 combo tastiera e mouse con le seguenti caratteristiche:

- ✓ Alimentazione: batteria 2* AAA;
- ✓ Collegamento: Wireless con ricevitore;
- ✓ Sistemi compatibili: Windows 7, 8, XP, Vista, 10, 11;
- ✓ Durata tastiera: 3 milioni di colpi;
- ✓ Gamma di lavoro tastiera: entro 10 metri, Gamma di lavoro mouse: Entro 8 metri;
- ✓ Dimensioni tastiera: 28,5 x 12,7 x 1,6 cm, Dimensioni mouse: 11 x 5,6 x 2 cm;
- ✓ Frequenza DPI regolabile: 800, 1200, 1600;
- ✓ Colore: nero

Nell'ambito della fornitura si richiedono anche un numero congruo di batterie di tipo AAA per il buon funzionamento dei dispositivi.

Fornitura di n. 3 adattatore wifi con le seguenti caratteristiche:

- ✓ Interfaccia: USB 2.0;

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

- ✓ Tipo di antenna: Internal;
- ✓ Standard wireless: IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n;
- ✓ Frequenza: 2.400~2.4835GHz;
- ✓ Signal rate: 11b: fino a 11Mbps(dynamic), 11g: fino a 54Mbps(dynamic), 11n: fino a 300Mbps(dynamic);
- ✓ Sensibilità di ricezione: 300M: -65dBm@10% PER, 270M: -65dBm@10% PER, 130M: -68dBm@10% PER, 108M: -68dBm@10% PER, 54M: -72dBm@10% PER, 11M: -85dBm@8% PER, 6M: -87dBm@10% PER, 1M:-93dBm@8% PER;
- ✓ Potenza di trasmissione: <20dBm (EIRP);
- ✓ Modalità wireless: Soft AP Mode, Client Mode (supporto Ad-hoc/Infrastructure network);
- ✓ Sicurezza wireless: 64/128-bit WEP,WPA-PSK / WPA2-PSK,WPA / WPA2;
- ✓ Modulazione: DBPSK, DQPSK, CCK, OFDM, 16-QAM, 64-QAM;
- ✓ Certificazione: CE, FCC, IC, RoHS;
- ✓ Requisiti di sistema: Supports Windows 11*/10/8.1/8/7/XP, Mac OS, Linux;
- ✓ Temperatura di esercizio: 0°C~40°C;
- ✓ Temperatura di storage: -40°C~70°C.

Fornitura di n. 1 monitor con le caratteristiche seguenti:

- ✓ Diagonale: 13.0 pollici (330 mm);
- ✓ Tipo di pannello: IPS-LCD;
- ✓ Formato immagine 16:9;
- ✓ Tempo di risposta: 10 ms;
- ✓ MTBF: 50K;
- ✓ Risoluzione del display: 1920 x 1080;
- ✓ Risoluzioni supportate: 1920 x 1080 (max), 640 x 480 (min);
- ✓ Pixel per pollice: 166 PPI;
- ✓ Retroilluminazione: LED;

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

- ✓ Luminosità: 300 cd/m²;
- ✓ Rapporto di contrasto: 1400:1;
- ✓ Sistema: PAL/NTSC/SECAM;
- ✓ Angolo di visione: 178° orizzontale, 178° verticale;
- ✓ Connettività: n. 1 porta HDMI, n. 1 USB-A lettore multimediale USB integrato, n. 1 USB-C;
- ✓ Peso: < 2Kg con supporto;
- ✓ Supporto di posizionamento regolabile e staccabile;
- ✓ Tensione d'ingresso: DC 9-33V;
- ✓ Consumi Consumo energetico (tipico): 9.1 W (acceso), 0,4 W (standby);
- ✓ Alimentazione CC esterna (adattatore di alimentazione incluso);
- ✓ Adattatore di alimentazione Ingresso: AC 100-240V, 50/60Hz, Uscita: 12V-2A;
- ✓ Temperatura operativa: da -20°C a +60°C;
- ✓ Temperatura di storage: da -20°C a +70°C;
- ✓ Umidità operativa: 20% - 80% senza condensa;
- ✓ Colore: Nero/Grigio;

Dovrà essere garantita la possibilità di collegamento del monitor ad altri dispositivi tramite display port, è consentita la fornitura di adattatori adeguati allo scopo.

Fornitura di n. 1 sistema di condivisione contenuti con tecnologia HDMI in modalità wireless, tipo modello Limorele RIL635Q5, con le caratteristiche seguenti:

- ✓ Capacità di memoria: 16 GB
- ✓ Interfaccia Hardware: HDMI
- ✓ Potenza in uscita (Watt): 5 Watt
- ✓ Voltaggio: 5 Volt
- ✓ Tipo wireless: Frequenza radio 2,4 GHz, Frequenza radio 5 GHz
- ✓ Tipo di connettori: Wi-Fi, USB, HDMI
- ✓ Fattore di forma: Doppio schermo

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

6 Servizi da fornire

I servizi minimi richiesti sono:

- installazione, montaggio e configurazione di tutti i beni forniti secondo le esigenze della SA;
- tutte le lavorazioni sugli impianti funzionali all'installazione a regola d'arte dei suddetti beni;
- l'assistenza tecnica in garanzia sui beni forniti per un periodo minimo di 24 mesi, con intervento entro almeno due giorni lavorativi;
- il ritiro e lo smaltimento degli imballaggi.

Si fa presente che laddove siano indicate marche e modelli specifici essi costituiscono solo un'indicazione per l'operatore economico, con l'unico scopo di facilitare la ricerca da parte dello stesso delle caratteristiche tecniche richieste.

Tutti i beni dovranno essere completamente installati, montati, configurati, e collaudati secondo la formula "chiavi in mano". Nessun altro onere potrà essere chiesto alla SA e l'operatore economico presentando l'offerta accetta tutti gli oneri anche imprevisi ed occulti.

7 Sopralluogo

Il sopralluogo non è indispensabile. Qualora l'impresa lo ritenga opportuno, può richiedere in sede di manifestazione di interesse, di effettuare un sopralluogo delle strutture.

8 Cronoprogramma

L'impresa appaltatrice entro 10 giorni dalla stipula del contratto dovrà presentare un cronoprogramma contenente le tempistiche di esecuzione dell'appalto che sarà autorizzato, ove congruo, da parte del referente tecnico che potrà in ogni caso chiedere modifiche ed integrazioni che non potranno pregiudicare l'avvio delle attività.

9 Responsabile del procedimento e del progetto

Responsabile unico del procedimento (RUP ai sensi della legge n. 241/90) nonché il Responsabile di Progetto e responsabile per le fasi di programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione (ai sensi dell'art. 15, D.Lgs. 36/2023) è il Dirigente del Servizio Trasformazione Digitale d.ssa Giannina Ceschin. Egli svolge tutti i compiti relativi all'affidamento e all'esecuzione del presente appalto che non siano specificatamente attribuiti ad altri soggetti.

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

I0 Direttore dell'esecuzione del Contratto

L'amministrazione prima dell'esecuzione del contratto provvederà a nominare un Direttore dell'esecuzione, con il compito di monitorare il regolare andamento dell'esecuzione del contratto. Il nominativo del Direttore dell'esecuzione del contratto verrà comunicato tempestivamente all'impresa aggiudicataria.

L'esecutore è tenuto a seguire le istruzioni e le direttive fornite dal Direttore dell'esecuzione del contratto. Qualora l'esecutore non adempia, la stazione appaltante ha facoltà di procedere alla risoluzione del contratto.

I1 Divieto di modifiche introdotte dall'esecutore

Nessuna variazione o modifica al contratto può essere introdotta dall'esecutore, se non è disposta dal Direttore dell'esecuzione del contratto e preventivamente approvata dalla stazione appaltante.

Le modifiche non previamente autorizzate non danno titolo a pagamenti o rimborsi di sorta e, ove il Direttore dell'esecuzione lo giudichi opportuno, comportano la rimessa in pristino, a carico dell'esecutore, della situazione originaria preesistente, secondo le disposizioni del Direttore dell'esecuzione.

I2 Modifiche dei contratti in corso di esecuzione

Sono ammesse, ai sensi dell'art. 120 del d.lgs. n. 36/2023, le modifiche del contratto rese necessarie al perseguimento degli obiettivi dell'intervento.

Qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, la stazione appaltante potrà imporre all'appaltatore l'esecuzione alle condizioni originariamente previste. In tal caso l'appaltatore non può fare valere il diritto alla risoluzione del contratto.

Qualora disponibili potranno essere utilizzate anche le economie di spesa derivanti dai ribassi verificatisi in sede di offerta.

I3 Penali

Per ogni violazione degli obblighi derivanti dal presente capitolato nonché per ogni caso di carente, tardiva o incompleta esecuzione del servizio, la stazione appaltante, fatto salvo ogni risarcimento di maggiori ed ulteriori danni, potrà applicare alla ditta appaltatrice penali per il ritardo nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali da parte dell'appaltatore commisurate ai giorni di ritardo e proporzionali rispetto all'importo del contratto o alle prestazioni del contratto rispetto al cronoprogramma pattuito.

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

Le penali dovute per il ritardato adempimento e in ogni caso di carente, tardiva o incompleta esecuzione del servizio sono calcolate in misura giornaliera compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale da determinare in relazione all' entità delle conseguenze legate al ritardo, e non possono comunque superare, complessivamente, il 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale.

Laddove l'importo delle penali erogate superasse il 10% dell'ammontare contrattuale, la Stazione appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto e all'escussione della garanzia fidejussoria, fatta salva ogni azione per il risarcimento di ulteriori danni.

L'eventuale applicazione delle penali non esime la ditta appaltatrice dalle eventuali responsabilità per danni a cose o persone dovuta a cattiva qualità dei servizi forniti.

Il responsabile del progetto o il Direttore dell'esecuzione, con nota indirizzata al Dirigente, propone l'applicazione delle suddette penali specificandone l'importo. L'applicazione delle penali sarà preceduta da regolare contestazione scritta dell'inadempienza, a firma del Dirigente, avverso la quale la Ditta avrà facoltà di presentare le sue controdeduzioni entro 3 (tre) giorni dal ricevimento della contestazione stessa.

Resta, in ogni caso, ferma la facoltà della stazione appaltante, in caso di gravi violazioni, di sospendere immediatamente il servizio alla Ditta appaltatrice e di affidarla anche provvisoriamente ad altra Ditta, con costi a carico della parte inadempiente ed immediata escussione della garanzia definitiva.

Il pagamento della penale dovrà essere effettuato entro 15 (quindici) giorni dalla notifica o dalla ricezione della comunicazione di applicazione. Decorso tale termine la stazione appaltante si rivarrà trattenendo la penale sul corrispettivo della prima fattura utile ovvero sulla garanzia definitiva. In tale ultimo caso la Ditta è tenuta a ripristinare il deposito cauzionale entro 10 (dieci) giorni dalla comunicazione del suo utilizzo pena la risoluzione del contratto.

14 Garanzia e bollo

L'impresa aggiudicataria è tenuta alla costituzione di una garanzia definitiva per l'esecuzione del contratto pari al 5 per cento dell'importo contrattuale ai sensi dell'art. 53, comma 4, del D.Lgs. 36/2023.

La garanzia dovrà essere valida per tutta la durata del contratto comprendente la garanzia sui beni offerta e sarà svincolata previa verifica delle attività svolte.

L'operatore economico aggiudicatario è altresì tenuto alla trasmissione di una dichiarazione sostitutiva di notorietà ex DPR 445/2000 dell'avvenuto assolvimento dell'imposta di Bollo secondo quanto previsto dall'art. 18, comma 10 e dall'Allegato I.4 del D.Lgs. 36/2023 "Codice dei contratti pubblici. (essendo sotto i 40.000 non è dovuta)

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale
		Comune di Trieste Rev. 2 09/04/2024

15 Fatturazione

Il pagamento avverrà normalmente in un'unica tranche dopo **verifica di conformità della fornitura** e sarà condizionato agli stessi vincoli imposti dal contratto di stipulato

L'appaltatore potrà emettere fattura, previa autorizzazione del Comune di Trieste al raggiungimento del 50% del valore delle prestazioni. Il pagamento avverrà entro 30 giorni dalla data di ricezione della fattura, previo accertamento della prestazione da parte del direttore dell'esecuzione del contratto.

Sull'importo netto progressivo delle prestazioni sarà effettuata una ritenuta dello 0,50%, che potrà essere svincolata soltanto in sede di liquidazione finale, ai sensi dell'art 6, comma 11 del d.lgs. 36/2023.

Con specifico riferimento alle fatture che dovranno essere presentate per la liquidazione delle spese, verranno date precise istruzioni per la compilazione.

Secondo quanto previsto dal Decreto Ministeriale n. 55 del 3 aprile 2013 ¹, **il Comune di Trieste dal 31 marzo 2015² non può più accettare fatture che non siano trasmesse in formato elettronico**, secondo le specifiche tecniche indicate nell'allegato A "Formato della fattura elettronica" del citato D.M. 55/2013.

Per le finalità di cui sopra, l'Amministrazione ha ottenuto dall'Indice delle Pubbliche Amministrazioni (IPA) il Codice Univoco Ufficio, un'informazione obbligatoria della fattura elettronica che consente al Sistema di Interscambio (SdI) dell'Agenzia delle Entrate di recapitare correttamente il documento all'Ente.³

Il "**Codice Univoco Ufficio**" al quale dovranno essere indirizzate le fatture elettroniche intestate al **Comune di Trieste** e che dovrà essere inserito obbligatoriamente nell'elemento del tracciato della fattura elettronica denominato <Codice Destinatario>, è il seguente:

B87H10

Nel corpo della fattura elettronica vanno, altresì, indicati:

- il Codice Identificativo Gara⁴ (**CIG**), da inserire nell'elemento del tracciato fattura elettronica <CodiceCIG>

1

2

3

4

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

- tutti gli elementi riconducibili al contratto e/o all'ordine di acquisto, compresi i dati del provvedimento di impegno di spesa
- una puntuale e comprensibile descrizione del bene o servizio
- se si tratta di nota di accredito, la fattura che con essa viene stornata in tutto o in parte
- la corretta natura dell'operazione in caso di non applicazione dell'IVA (esente, non soggetta, non imponibile, esclusa ...)

Si comunica inoltre che il Comune di Trieste è soggetto, ai sensi dell'art. 17 ter comma I DPR 633/1972 al meccanismo della **scissione dei pagamenti** che comporta l'obbligo per il Comune di **pagare al fornitore SOLO il valore imponibile fatturato**, mentre l'IVA regolarmente esposta in fattura va versata all'Erario. Conseguentemente nel campo <EsigibilitaIVA> del tracciato xml della fattura elettronica andrà inserita la lettera “S” che individua il meccanismo della scissione; qualora ricorrano i presupposti di legge per il non assoggettamento al meccanismo citato, resta a carico del fornitore indicare nel campo apposito i relativi **referimenti normativi** (quali, a mero titolo di esempio, i regimi speciali c.d. monofase dell'art 74 DPR 633/72, o del margine di cui all'art. 36 DL 41/1995, o di cui alla Legge 398/91 per le associazioni culturali).

Merita ricordare che, nel caso di compilazione di campi non obbligatori, questi devono essere corretti; in particolare, l'importo da inserire nel campo <ImportoTotale> nei Dati Generali del Documento deve corrispondere alla sommatoria di imponibile, imposta ed eventuali somme fuori campo IVA, mentre nel caso di applicazione del meccanismo della scissione dei pagamenti l'importo da indicare nel campo <Importo> nei Dati del Pagamento non deve includere la relativa imposta.

Per agevolare la distribuzione delle numerose fatture elettroniche tra le Aree, Servizi ed Uffici in cui è suddiviso il Comune di Trieste, si richiede infine la Vostra collaborazione invitandoVi a compilare anche il campo del tracciato della fattura elettronica <Causale> presente nei DatiGeneraliDocumento antepoendo alla descrizione della causale vera e propria e separato da questa con il carattere speciale Pipe: | il seguente codice SISIN

Tale indicazione, - pur non obbligatoria – è vivamente consigliata poiché serve ad identificare l'unità operativa del Comune di Trieste che segue il rapporto giuridico instaurato con il singolo fornitore, oltre ad impegnare ed ordinare la spesa e a curarne il relativo pagamento, risultando quindi di fondamentale importanza per lo svolgimento dell'iter di liquidazione della fattura elettronica.

16 Revisioni prezzi del servizio

È ammessa la revisione del prezzo d'appalto.

La revisione si attiva al verificarsi di particolari condizioni di natura oggettiva, non prevedibili al momento della formulazione dell'offerta, che determinano una variazione del costo del servizio, in aumento o in diminuzione, superiore al 5 per cento dell'importo complessivo e operano nella

	ALLESTIMENTO SALE RIUNIONI E CIRCOSCRIZIONI	Dipartimento Innovazione e Servizi al Cittadino Servizio Trasformazione Digitale Comune di Trieste
		Rev. 2 09/04/2024

misura dell'80 per cento della variazione stessa, in relazione alle prestazioni da eseguire in maniera prevalente.

La richiesta di revisione del prezzo, debitamente motivata con puntuale indicazione di tutti gli elementi che hanno determinato la modifica, dovrà essere formulata dall'operatore economico aggiudicatario dell'appalto e sarà oggetto di riscontro entro il termine di giorni 30 decorrenti dalla richiesta medesima, con apposito provvedimento che, a seguito della predetta istruttoria, potrà disporre il motivato rigetto dell'istanza o il suo accoglimento, con la conseguente determinazione dell'incremento di prezzo da corrispondere.

Non sono ammesse revisioni del prezzo per appalti che prevedano una esecuzione immediata della prestazione (appalti non di durata).

17 Privacy

Ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 (di seguito "Codice Privacy"), e successive modifiche e integrazioni, e degli art. 13 e 14 del Regolamento UE n. 2016/679 (GDPR 2016/679), recante disposizioni a tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali, si informa che i dati personali forniti dagli Operatori economici ai fini della partecipazione alla presente procedura saranno raccolti e trattati nell'ambito del medesimo procedimento e dell'eventuale, successiva stipula e gestione del contratto secondo le modalità e finalità di cui alla normativa sopra indicata.

I diritti spettanti all'interessato sono quelli di cui al succitato agli artt. 15 e seguenti del GDPR n. 679/2016 al quale si fa espresso rinvio per tutto quanto non previsto dal presente paragrafo.

18 Foro competente

Ai fini dell'esecuzione del contratto e per la notifica di eventuali atti giudiziari, la ditta aggiudicataria dovrà comunicare espressamente il proprio domicilio. Per le controversie che dovessero insorgere tra le parti, relativamente all'interpretazione, applicazione ed esecuzione del contratto, sarà competente il foro di Trieste.

19 Norme di riferimento

Per quanto non espressamente previsto nel presente documento si rinvia alle disposizioni previste dalla Legge, dal codice dei contratti pubblici di cui al d.lgs. 36/2023 e s.m.i., e, ove espressamente non derogato, alle regole del sistema di e-Procurement della P.A.