REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

- PROVINCIA DI UDINE –
- COMUNE DI TARVISIO –

Committente:

COMUNE DI TARVISIO

PROGETTO PISUS

BANDO EUROPEO PER IL SOSTEGNO ALLA REALIZZAZIONE DI PIANI INTEGRATI DI SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE

PROGETTO PRELIMINARE

OPERE INFRASTRUTTURALI FINALIZZATE AL MIGLIORAMENTO DELLA FRUIBILITA' ED ALLO SVILUPPO DELLA CAPACITA' ATTRATTIVA DEL TARVISIANO ED ALLA PROMOZIONE DELL'EFFICIENZA ED AL RISPARMIO ENERGETICO

Elaborato: RELAZIONE ILLUSTRATIVA FORNITURA DI IMPIANTISTICA MULTIMEDIALE	Data: 15 marzo 2016 Aggiornamento: All. N: XI.a_0.4
Gruppo Mercurio S.r.l. Via Garibaldi, 118 22073 Fino Mornasco (CO) P.IVA – C.F. 02599170137 Il Progettista Ing. David D'Ambrosio	Il Committente: Comune di Tarvisio

Premessa

Il presente elaborato riguarda la fornitura comprensiva di trasporto, posa in opera, montaggio e smaltimento del materiale d'imballaggio, degli impianti multimediali destinati ai seguenti immobili:

- A_1. Centro servizi Tarvisio capoluogo. Codice CUP: H89D11000140006.
- A_2. Centro polifunzionale area Fun zona Camporosso. Codice CUP: H89D11000150006.
- A_3. Kinderheim campi da sci Duca d'Aosta. Codice CUP: H89B11000160006.
- A_4. Biolago e parco estivo zona Camporosso. Codice CUP: H89B11000170006.

La fornitura dovrà prevedere tutte le dotazioni necessarie a garantire la consegna degli immobili di cui sopra "chiavi in mano" nonché l'utilizzo e funzionalità dei servizi che saranno attivati in loco e degli uffici che dovranno occuparsi della gestione dei suddetti servizi.

Il presente documento definisce i requisiti generali per la fornitura e le modalità con le quali tale fornitura dovrà essere eseguita dal soggetto aggiudicatario nel rispetto della vigente normativa in materia di contratti pubblici (D.Lgs 50/16 e D.P.R. n. 207/2010).

Importo presunto delle forniture di impiantistica multimediale
L'importo presunto della fornitura ammonta a complessivi € 33.441,00 oltre I.V.A. ai sensi di Legge, comprensive di eventuali adeguamenti dettati dal posizionamento delle dotazioni impiantistiche (elettriche e meccaniche).

Gli importi nel dettaglio sono di seguito suddivisi per i quattro interventi previsti.

A_1. Centro servizi Tarvisio capoluogo.	
Realizzazione di impiantistica multimediale	€ 13.104,00

A_2. Centro polifunzionale area Fun zona Camporosso	
Realizzazione di impiantistica multimediale	€ 13.507,00

A_3. Kinderheim campi da sci Duca d'Aosta	
Realizzazione di impiantistica multimediale	€ 3.630,00

A_4. Biolago e parco estivo zona Camporosso	
Realizzazione di impiantistica multimediale	€ 3.200,00

Il prezzo complessivo della fornitura non potrà in alcun modo subire variazioni in aumento.
Il progetto definitivo-esecutivo degli IMPIANTI MULTIMEDIALI dovrà essere rispettoso dei vincoli di legge, dei vincoli strutturali dell'edificio, come desumibili dal progetto dell'immobile, nonché dei vincoli funzionali dati dal numero di passaggi e utenze previste; il progetto dovrà altresì prevedere tutte le dotazioni tecniche atte a garantire gli obiettivi del bando ed il rispetto dei costi di fornitura previsti nello stesso.

Documenti di progetto e caratteristiche generali della fornitura

La fornitura oggetto del presente progetto preliminare riguarda gli impianti da distribuire nei vari ambienti, in funzione delle diverse destinazioni, così come desumibile dagli elaborati di progetto.

Gli elaborati di riferimento sono i seguenti:

Capitolato speciale descrittivo e prestazionale	
A_1. Centro servizi Tarvisio capoluogo.	
XI.a_1,2	Relazione tecnico - illustrativa
XI.a_1,7	Planimetria di progetto
XI.a_1,8	Pianta piano terra
XI.a_1,9	Pianta piano primo
A_2. Centro polifunzionale area Fun zona Camporosso	
XI.a_2,2	Relazione tecnico - illustrativa
XI.a_2,7	Planimetria di progetto invernale
XI.a_2,8	Planimetria di progetto estiva
XI.a_2,9	Piante e sezioni
XI.a_2,12	Planimetria di progetto
A_3. Kinderheim campi da sci Duca d'Aosta	
XI.a_3,2	Relazione tecnico - illustrativa
XI.a_3,6	Planimetria di progetto
A_4. Biolago e parco estivo zona Camporosso	
XI.a_4,2	Relazione tecnico - illustrativa
XI.a_4,7	Planimetria di progetto

In sede di progettazione definitiva-esecutiva il concorrente dovrà sviluppare progettualmente tutte le dotazioni inerenti la realizzazione di impiantistica multimediale, il tutto con il fine principale di garantire gli obiettivi del bando ed il rispetto dei costi di fornitura previsti nello stesso.

La progettazione definitiva-esecutiva dovrà fornire l'indicazione completa delle dotazioni previste, delle loro caratteristiche e del posizionamento nei diversi ambienti unitamente ad una lista delle forniture previste, completa di tutte le indicazioni necessarie a identificare compiutamente il bene sia dal punto di vista qualitativo (geometria, dimensioni, design) sia per quanto attiene le caratteristiche prestazionali (marca, modello, tipo di apparecchiatura, modalità di utilizzo, funzionalità specifiche, etc).

Descrizione delle forniture

La progettazione definitiva-esecutiva dovrà tenere da conto la fornitura di tutti i materiali, apparecchiature ed affini, la loro messa in opera ed installazione comprese tutte le eventuali opere edili e tutti gli oneri necessari.

A- Impianti conference

Le sale adibite a meeting e/o formazione dovranno essere dotati di sistemi audiovisivi configurati in modo specifico per lo svolgimento di attività formative/informative. Saranno installati dei sistemi integrati costituiti da postazioni microfoniche su base da tavolo collegate in cascata su un unico bus e dotate delle facilities per la gestione automatica della conferenza (attivazione del microfono, altoparlante incorporato, possibilità di interfacciamento con i sistemi di traduzione simultanea, ecc..). A titolo indicativo dovranno essere previste le seguenti dotazioni:

Impianti videoproiezione
- Videoproiettore HD completo di sistema di aggancio soffitto/videoproiettore mediante cavo di sicurezza certificato.
- Schermo motorizzato con telo bianco, cassonetto, tensionatura laterale per garantire la planarità della tela nel tempo, misura minima della luce di proiezione 240x150cm.
- Telecamera fissa IP con staffa da soffitto,
- Impianti audio
- Radiomicrofono con trasmettitore body pack e ricevitore fisso da rack, funzione di set-up automatico della frequenza
- Microfono a collo di cigno completo di base con interruttore ON/OFF e indicatore luminoso.
- Diffusori acustici
- Finali di potenza

Vedasi tabella seguente per locali interessati.

B - Impianti audio – Diffusione sonora

Nei locali di passaggio e stazionamento turisti dei vari piani sono previsti impianti di diffuzione sonora, normalmente funzionanti per la diffusione di musica, ma con la possibilità di utilizzarlo per la trasmissione di informazioni varie (annunci e/o sicurezza). La dotazione richiesta è la seguente; le descrizioni riportate si intendono quali requisiti minimi richiesti per le apparecchiature.

- Diffusori da incasso a parete/soffitto, in numero e qualità adeguate in rapporto alla tipologia e dimensione dell'ambiente di installazione
- Amplificatore/i anche con connettività Bluetooth per collegamento di sorgenti non in streaming, dotato di ingressi AUX adeguati al collegamento di sorgenti esterne, da posizionarsi in corrispondenza dei punti di gestione (reception, uffici, etc.)

Vedasi tabella seguente per locali interessati.

C - Video Informazione al personale e al pubblico

Dovrà essere installato un sistema di informazione riguardante le attività in corso, ma anche audiovisivi di carattere generale saranno inviati, tramite un sistema di segnaletica digitale (digital signage), su un network di TV monitor LCD dislocati nelle aree di maggiore transito (zone centrali di ogni piano) e nella reception.

Dovranno essere previsti spazi per uno schermo le cui dimensioni possono arrivare a 240x140cm. Con tali dimensioni utili è possibile configurare un monitor wall con le seguenti apparecchiature; le descrizioni riportate si intendono quali requisiti minimi richiesti.

- monitor a colori LCD con pannello a tecnologia DID (Digital Information Display), dimensione minima 46"
- Distributore VGA/HDMI

Nei locali di passaggio dei vari piani sono previsti monitor applicati a parete, ad altezza d'uomo, normalmente funzionanti come monitor di un sistema di segnaletica digitale, ma con la possibilità di utilizzarlo in modalità touchscreen per poter navigare su un sito predisposto per la ricerca di informazioni varie. La dotazione richiesta è la seguente (descrizioni riportate si intendono quali requisiti minimi richiesti per le apparecchiature):

- monitor a colori LCD touchscreen con pannello a tecnologia semiDID, sistema touchscreen. Completo di staffa da parete a basso profilo.
- Software di gestione contenuti realizzato custom per gestione dei contenuti ed interattività touchscreen.

I locali interessati dall'impiantistica multimediale sono i seguenti:

Intervento	**Locali/Ambienti**	**A Conference**	**B Diff. Sonora**	**B Videoinfo**
A_1. Centro servizi Tarvisio capoluogo	Uffici		●	
	Biglietteria		●	
	Noleggio e deposito sci/negozio		●	●
	sala riunioni	●		
	scuola sci		●	
	Kinderheim		●	●
	ristoro bar		●	
	sala d'attesa		●	●
	nursery		●	

	Esterno		●	●
A_2. Centro polifunzionale area Fun zona Camporosso	ufficio		●	
	reception/biglietteria		●	●
	spazio noleggio		●	
	scuola sci		●	
	ludoteca/area gioco		●	●
	area gioco		●	
	ristoro Kinderheim		●	●
	Esterno		●	●
A_3. Kinderheim campi da sci Duca d'Aosta	Kinderheim		●	●
	front office		●	●
A_4. Biolago e parco estivo zona Camporosso	Biglietteria		●	●
	Esterno		●	●

Installazione

La fornitura dovrà comprendere l'installazione, il collegamento e la configurazione delle apparecchiature, la fornitura e la posa dei cavi e connettori per le connessioni audio/video, l'integrazione con l'impianto luci e le tende motorizzate, la taratura e messa a punto dell'impianto, ed un corso di istruzione al personale della durata di 16 ore da concordare con il Committente.

Programmazione e documentazione

La fornitura dovrà comprendere la programmazione dei sistemi di controllo, di supervisione e di gestione dei diversi componenti. Successivamente alla realizzazione e a conclusione del collaudo deve essere redatto un fascicolo prestazionale. Il codice sorgente di tutte le programmazioni effettuate appartiene al committente e deve essere consegnato in duplice copia su CD insieme al fascicolo prestazionale.

La programmazione consiste in:

- impostazioni locali del controller;
- programma del touch screen e dell'interfaccia web con funzioni avanzate (es. creare un calendario settimanale e giornaliero per l'accensione automatica degli impianti d'aula);
- creare un interfaccia Web, con accesso riservato da password, per consentire ai tecnici/utenti di interagire con le apparecchiature anche da remoto;
- creare un interfaccia Web personalizzata e semplificata, dove sono riportate in modo sintetico i diversi ambienti con possibilità di controllo in tempo reale dello stato del

sistema acceso/spento per consentire anche al presidio tecnico di verificare lo spegnimento degli impianti e dei videoproiettori senza recarsi nei luoghi;
- attivare una mail dedicata ad uno o più destinatari, relativamente ad alcune situazioni (tipo lo stato delle lampade dei VPR);
- creazione layout grafico su specifiche del Direttore dei Lavori; Il fornitore dovrà fornire una relazione tecnica d'impianto in triplice copia / su carta CD contenente: dichiarazione di Conformità, elenco materiali, istruzioni d'uso di ogni singola apparecchiatura, descrizione funzionale del sistema completo, planimetrie d'installazione e schemi elettrici dell'intero impianto, schema a blocchi e funzionale dell'intero impianto, schemi di cablaggio di tutti gli attacchi.

Assistenza e manutenzione

Tutte le apparecchiature dovranno essere coperte da 2 anni di garanzia dalla data di collaudo positivo, che dovrà avvenire entro 60 giorni dalla messa in servizio del sistema. Gli eventuali difetti o vizi rilevati in sede di collaudo saranno oggetto di verbale in contraddittorio tra le parti, dovranno essere rimossi entro 15 giorni dalla data del verbale. Successivamente si terrà un ulteriore collaudo che non dovrà presentare altri difetti, diversamente al fornitore saranno addebitati tutti i maggiori oneri derivanti dai ritardi causati. Il Fornitore per un periodo di 2 (due) anni, decorrenti dall'esito positivo del collaudo (data di accettazione delle apparecchiature) dovrà fornire i servizi di assistenza e manutenzione ordinaria, consistente in due visite annue di controllo, pulizia apparecchiature, verifica dei cablaggi, aggiornamento firmware e quanto altro necessario per il perfetto funzionamento del sistema. Il fornitore dovrà comunque sempre garantire il perfetto funzionamento del sistema in presenza di guasti, garantendo all'occorrenza la sostituzione delle apparecchiature con altrettante di analoghe. Le visite di controllo periodiche di manutenzione preventiva, atte a mantenere i sistemi sempre in perfetto stato di efficienza e di servizio.

Tali operazioni, a titolo indicativo, comprendono:

- Controllo qualità immagine sullo schermo ed eventuali correzioni di messa a punto verificando le tabelle di convergenza alle varie frequenze e/o i files di impostazione dei parametri d'immagine.
- Verifica funzionamento e commutazioni interfacce.
- Verifica condizione di resa luminosa della lampada per videoproiettori.
- Pulizia dei filtri antipolvere sui proiettori ed altri proiettori dotati di tali filtri e sostituzione periodica. Verifica dell'efficienza di videoregistratori, amplificatori audio, mixers e matrici.
- Verifica accurata di tutti gli elementi soggetti ad usura (parti "calde" e parti in movimento).
- Verifica dell'efficienza dei sistemi di ventilazione delle apparecchiature.
- Controllo di sensibilità sui microfoni e radiomicrofoni.
- Controllo potenza in uscita sui radiomicrofoni.

- Controllo sensibilità in ingresso, livello in uscita e potenza in uscita per mixer audio e amplificatori.
- Controllo di livello ingresso - uscita e di fase su segnali video di mixer e centralina video.
- Verifica delle funzionalità dei comandi del sistema di controllo con aggiornamento del software al rilascio di nuove release, senza modifiche dell'attuale funzionamento della sala.
- La configurazione degli apparati di ciascuna sala perché sia pronta all'uso.

L'assistenza verrà effettuata con personale qualificato e comprenderà:

1. Manutenzione hardware

2. Manutenzione software