







PROGETTO ESECUTIVO

Art. 24 D.P.R. 207/2010

Art. 23 comma 4 Codice degli Appalti n. 50/2016

Tipologia C > APPARECCHI ELETTRONICI

ALLEGATO:

C.C - Capitolato speciale descrittivo e prestazionale

Oggetto:

Progetto di restyling dei centri visita di Santa Sofia, Bagno di Romagna e Premilcuore

PROGETTISTA

Arch. Claudia Bresciani

P.zza B. Tanucci, 20 • 52015 Pratovecchio Stia (AR)

TEL. 0575.583965 FAX 0575.582810

info@studiotecnicobresciani.it • claudia.bresciani@archiworldpec.it

Committente:

Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna

Data:

Dicembre 2017

CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPRECCHI ELETTRONICI PER I TRE CENTRI VISITA

Specifiche Tecniche delle Forniture

INDICE

- Art. 1 Oggetto della fornitura
- Art. 2 Qualità, provenienza, conformità alle norme e norme di accettazione delle forniture e della posa in opera
- Art. 3 Descrizione delle tipologie degli apparecchi elettronici
- Art. 4 Garanzia sugli apparecchi elettronici
- Art. 5 Modalità di aggiudicazione dell'appalto
- Art. 6 Ammontare dell'appalto
- Art. 7 Tempi e luoghi di consegna
- Art. 8 Collaudo
- Art. 9 Modalità di pagamento
- Art. 910 Penali
- Art. 11 Garanzie e responsabilità

APPARECCHI ELETTRONICI

Art. 12 Monitor

- 12.1 Monitor multi-touch 55" cod. mmt.01
- 12.2 TV LCD 49" cod. m.01
- 12.2 TV LCD 24" cod. m.02

Art. 13 Videoproiettori e accessori

- 13.1 Videoproiettore cod. v.01
- 13.2 Videoproiettore per sala plastico proiezione video su pannello cod. v.02
- 13.3 Videoproiettore per stanza Patrimonio Unesco cod. v.03
- 13.4 Videoproiettore per sala plastico proiezione su plastico cod. v.04
- 13.5 Telo motorizzato cod. tm.01
- 13.6 Supporto videoproiettore cod. supv.01

Art. 14 Pc e Tablet

- 14.1 Pc portatile cod. pp.01
- 14.2 Tablet cod. t.01
- 14.3 Antifurto per tablet cod. at.01
- 14.4 PC all in one cod. pcaio.01
- 14.5 PC all in one cod.pcaio.02
- 14.6 Scheda grafica cod.sg.01
- 14.7 PC cod.pc.01

Art. 15 Apparecchi vari

- 15.1 Speaker amplificato cod. kca.01
- 15.2 Mediaplayer cod. mpy.01
- 15.3 Subwoofer cod. sbf.01
- 15.4 Matrice audio cod. mau.01
- 15.5 Start & stop cod. s&s.01
- 15.6 Lastra in policarbonato cod. pol 01
- 15.7 Pellicola olografica cod. peo.01

Art. 1

Oggetto della fornitura

Il progetto descritto nel presente Capitolato definisce le caratteristiche tecnicoprestazionali per la fornitura e posa in opera di apparecchi elettronici per il "**Restyling dei**

centri visita del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi e di Campigna", posti a Premilcuore, Santa Sofia e Bagno di Romagna".

In particolare la fornitura riguarda:

- nuovo allestimento stanze indicate nell'apposito progetto di Premilcuore;
- nuovo allestimento stanze indicate nell'apposito progetto di Santa Sofia;
- nuovo allestimento stanze indicate nell'apposito progetto di Bagno di Romagna.

Art. 2

Qualità, provenienza, conformità alle norme e norme di accettazione delle forniture e della posa in opera

Ogni apparecchio e accessorio deve essere realizzato con materiali di prima qualità, a perfetta regola d'arte, deve corrispondere a quanto prescritto nelle specifiche tecniche di seguito elencate e deve essere corrispondente a quanto previsto dalla normativa vigente al momento dell'aggiudicazione della fornitura o che siano emanate prima dell'ultimazione della fornitura stessa, per quanto riguarda composizione, materiali, dimensionamento, caratteristiche ambientali e prestazionali.

Gli apparecchi e gli accessori devono inoltre essere accompagnati dalla relativa certificazione riguardante la conformità alla normativa UNI EN di settore e marcatura CE, oltre a quanto previsto alle normative di settore.

Ad ultimazione della fornitura all'Aggiudicatario verrà richiesto di presentare apposita Certificazione di Corretto Montaggio, secondo le indicazioni e prescrizioni del Direttore dell'Esecuzione del Contratto (da ora in avanti D.E.C.)

Tutti gli apparecchi devono inoltre rispondere ai requisiti fissati dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. in merito alla tutela della salute per i lavoratori addetti all'utilizzo ed all'impiego delle forniture.

Inoltre tutti gli apparecchi dovranno essere montati o installati seguendo le vigenti normative in materia di sicurezza per quanto riguarda apprestamenti e dispositivi di protezione individuale o collettiva.

Caratteristiche inderogabili sono considerate le caratteristiche tecniche, la qualità e la composizione materica dei prodotti forniti comprese tutte quelle che assicurano il rispetto della normativa di settore e la funzionalità dei prodotti alla destinazione d'uso.

Art. 3

Descrizione delle tipologie di apparecchi elettronici

Le forniture sono descritte negli articoli successivi delle presenti Specifiche Tecniche delle Forniture e negli allegati, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo saranno impartite dal D.E.C. e dal Direttore dei Lavori (D.L.).

La Ditta fornitrice dovrà sottoporre al D.E.C. e al D.L. una campionatura per la relativa approvazione formale e definitiva, così come dall'apposito articolo del Capitolato Speciale di Appalto.

Tutte le misure degli ambienti in cui gli apparecchi si inseriscono dovranno essere verificate dalla Ditta fornitrice prima del verbale di avvio dell'esecuzione del contratto ed eventuali variazioni dimensionali sono da considerarsi comprese all'interno dell'offerta.

Gli apparecchi e gli accessori oggetto dell'appalto dovranno essere contrassegnati da finiture di pregio, integrate da soluzioni tecniche improntate all'efficienza, alla funzionalità, all'assemblabilità ed a criteri ergonomici. Dovranno essere caratterizzati da un design coordinato e da finiture analoghe ed improntati a criteri di sostenibilità ambientale.

Art. 4

Garanzie sugli apparecchi elettronici

La garanzia legale relativa a tutti i beni di consumo acquistati dovrà avere una copertura minima di 24 mesi relativa a tutti i difetti di conformità.

Per difetto di conformità si intende che:

- non è idoneo all'uso al quale servono abitualmente beni dello stesso tipo;
- non è conforme alla descrizione fatta;
- non possiede le qualità del bene qui disciplinato;
- non possiede le qualità o non garantisce le prestazioni abituali di un bene dello stesso;
- non è idoneo all'uso particolare voluto

RIMFDI PREVISTI DALLA LEGGE

In caso di difetto di conformità, il committente ha diritto:

- in via primaria, alla riparazione o alla sostituzione, a sua scelta, senza spese, a meno che il rimedio richiesto sia impossibile o eccessivamente oneroso rispetto all'altro;
- in via subordinata, alla riduzione del prezzo o alla risoluzione del contratto, a sua scelta. Nel determinare l'importo della riduzione o la somma da restituire si tiene conto dell'uso del bene. Le riparazioni o le sostituzioni devono essere effettuate entro un "congruo termine" dalla richiesta del committente.

Art. 5 Modalità di aggiudicazione dell'appalto

L'appalto è aggiudicato con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa da affidare tramite procedura negoziata con invito rivolto ad almeno 5 operatori economici di cui all'art.36 comma 2 lett.b) del D. lgs 50/2016.

Art. 6 Ammontare dell'appalto

L'importo a base di gara per la fornitura è pari a € 74.669,00 oltre IVA.

L'importo degli oneri della sicurezza è pari a zero in quanto la fornitura non realizza situazioni di interferenza per le quali le norme vigenti richiedono la compilazione del DUVRI e la conseguente stima degli oneri per la sicurezza.

Art. 7 Tempi e luoghi di consegna

L'Impresa aggiudicataria dovrà effettuare la fornitura iniziale, comprendente la consegna del sistema, la sua installazione, e la somministrazione di n. 1 giornate lavorative di formazione su gestione e utilizzo del sistema riservate al personale entro e non oltre 30 giorni naturali e consecutivi dalla data di efficacia del contratto. La consegna del materiale dovrà avvenire presso le sedi oggetto di appalto.

Art. 8 Collaudo

Il collaudo della fornitura verrà effettuato entro e non oltre 30 giorni dalla comunicazione di ultimazione della fornitura da parte dell'Impresa aggiudicataria.

Art. 9 Modalità di pagamento

Il pagamento del corrispettivo dell'appalto verrà effettuato dal Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi e di Campigna entro 60 giorni dalla data della conclusione del collaudo con esito positivo, previa presentazione di regolare fattura da parte dell'Impresa aggiudicataria e previo accertamento della regolarità contributiva da effettuare mediante richiesta della dichiarazione DURC. Saranno emesse tre fatture, una ad ogni completamento di centro visita.

Art. 10 Penali

In caso di ritardo nell'effettuazione della fornitura iniziale, il committente si riserva di applicare una penale di €100,00 per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo. L'importo relativo alla penale sulla fornitura iniziale verrà recuperato in sede di liquidazione della relativa fattura. L'importo complessivo della penali non potrà superare il 10% (dieci per cento) dell'importo di aggiudicazione al netto di IVA, ferma restando la facoltà per l'ente Parco, al raggiungimento di tale limite, di risolvere il contratto e fatto salvo il diritto di risarcimento per maggior danno subito.

Art. 11 Garanzie e responsabilità

L'Impresa aggiudicataria si assume ogni responsabilità per danni alle persone ed alle cose che potessero derivare per fatto della stessa o dei suoi dipendenti durante l'espletamento della fornitura.

APPARECCHI ELETTRONICI

Art. 12

Monitor

12.1 Monitor multi-touch 55" - cod. mmt.01

Fornitura di monitor multi-touch 55" con sistema Android o proprietario.

Requisiti minimi tecnici:

Funzionalità display Categoria dimming Frame Dimming

DisplayLCDT

Tipo retroilluminazione Edge LED

Specifiche videoModalità Wide Full/Normal/Wide

Zoom/Zoom/Caption/14:9 per video4:3 (impostazione predefinita) Sì

Elaborazione video

X-Reality PRO 4KMotionflow

Motionflow XR 200Hz (50 Hz nativi) Compatibile con HDR

SiSegnale video 4096 x 2160p (24, 50, 60 Hz), 3840 x 2160p (24, 25, 30, 50, 60 Hz), 1080p (30, 50, 60 Hz), 1080/24p, 1080i (50, 60 Hz), 720p (30, 50, 60 Hz), 720/24p, 576p, 576i, 480p, 480i

Specifiche audioPosizione altoparlanti

Down FiringPotenza uscita audio 10 W + 10 W

Specifiche di reteWi-Fi diretto Sì

Certificato Wi-Fi Sì

DLNA Client di rete / Renderer di reteMiracast (screen mirroring) Si

Aggiornamento del firmware Sì (di rete o USB)

Internet Browser Sì (Opera)

LAN wireless Integrata

Funzionalità pratiche Riproduzione da USB (contenuti) MPEG1:MPEG2/MPEG2PS:MPEG2/MPEG2TS (HDV,AVCHD):MPEG2,AVC/MP4(XAVCS):AVC ,MPEG4,HEVC/AVI:Xvid,MotinJpeg/ASF (WMV):VC1/MOV:AVC,MPEG4,MotionJpeg/MKV: Xvid,AVC,MPEG4,VP8.HEVC/WEBM:VP8/3GPP:MPEG4,AVC/MP3/ASF (WMA)/WAV/MP4A AC/FLAC/JPEG

Orologio a schermoSì

Spegnimento automatico Sì

Timer On/Off

SìGoogle Cast Sì

Ingressi e usciteHDCP

HDCP 2.2 (per HDMI1/2/3/4)Ingresso/i connessione RF1(laterale)Ingresso/i video 2 (1 inferiore, conversione analogica / 1 inferiore composito ibrido con (inferiore component)Ingresso/i video component (Y/Pb/Pr) ibrido con composito)Connessione/i HDMITM (totale) 4(2 laterale/2 posteriori)Uscita/e audio diaitale 1 (posteriore) Uscita audio 1 (posteriore/ibrido con uscita subwoofer) USB 3 (laterali) Connessione/i Ethernet 1 (parte inferiore) Caratteristiche design Rifinitura (colore superficie) Nero

Supporto da tavolo incluso (richiede assemblaggio)Spaziatura foro compatibile VESA®Sì (300 x 200 mm)

Eco e risparmio energetico

Classe di consumo energetico A

Dimensioni schermo (misurate diagonalmente) 55" (54,6")Consumo energetico (in

funzionamento) (nominale / standard) Nominale: 166 W / Standard: 106 W

Consumo energetico annuale 147 kWh/anno Consumo energetico (in standby) 0,50 W

Consumo energetico (modalità standby di rete) 3 W (Wi-Fi) / 3 W (LAN)

Rapporto di luminanza di picco 76%

Contenuto in piombo Sì

Contenuto in mercurio (mg) 0,0 Alimentazione 220-240 V AC

Modalità risparmio energetico / Modalità retroilluminazione disattivata Sì

Controllo dinamico retroilluminazione Sì

Sensore di luminosità Sì

Ingresso alimentazione AC1 (posteriore) Specifiche del display

Angolo di visione (destro/sinistro) 178 (89/89) gradi Angolo di visione (alto/basso) 178 (89/89) gradi

Risoluzione del display 4K (3840 x 2160)

Rapporto di formato 16:9

L'apparecchio dovrà inoltre essere dotata di idonea pellicola touch e screen e staffa di supporto

12.2 Tv LCD 49" - cod. m.01

Fornitura di TV LCD 49".

Requisiti minimi tecnici: Funzionalità display

Categoria dimming

Frame Dimming

Display LCD

Tipo retroilluminazione Edge LED

Specifiche video

Modalità Wide Full/Normal/Wide Zoom/Zoom/Caption/14:9 per video4:3

(impostazione predefinita) Sì

Elaborazione video X-Reality PRO 4KMotionflow Motionflow XR 200Hz (50 Hz nativi)Compatibile con HDR SiSegnale video 4096 x 2160p (24, 50, 60 Hz), 3840 x 2160p (24, 25, 30, 50, 60 Hz), 1080p (30, 50, 60 Hz), 1080/24p, 1080i (50, 60 Hz), 720p (30, 50, 60 Hz), 720/24p, 576p, 576i, 480p, 480i

Specifiche audio

Posizione altoparlanti Down Firing
Potenza uscita audio 10 W + 10 W

Specifiche di reteWi-Fi diretto Sì

Certificato Wi-Fi Sì

DLNA Client di rete / Renderer di rete

Miracast (screen mirroring) S

Aggiornamento del firmware Sì (di rete o USB)

Internet Browser Sì (Opera)

LAN wireless Integrata

Funzionalità pratiche

Riproduzione da USB (contenuti)MPEG1: MPEG1/MPEG2PS: MPEG2/MPEG2TS(HDV,AVCHD): MPEG2,AVC/MP4(XAVCS): AVC,MPEG4, HEVC/AVI:Xvid,MotinJpeg/ASF(WMV):VC1/MOV:AVC, MPEG4,

MotionJpeg/MKV:Xvid,AVC, MPEG4, VP8.HEVC/WEBM:VP8/3GPP:MPEG4,

AVC/MP3/ASF(WMA)/WAV/MP4AAC/FLAC/JPEG

Orologio a schermo Sì

Spegnimento automatico Sì

Timer On/OffSì Google CastSì Ingressi e usciteHDCP HDCP 2.2 (per HDMI1/2/3/4)Ingresso/i connessione RF 1 (laterale)Ingresso/i video composito 2 (1 inferiore, conversione analogica / 1 inferiore ibrido con component)Ingresso/i video component (Y/Pb/Pr) 1 (inferiore ibrido con composito)Connessione/i HDMITM (totale) 4 (2 laterale/2 posteriori)Uscita/e audio digitale 1 (posteriore)Uscita audio 1 (posteriore/ibrido con uscita cuffie e subwoofer)USB 3 (laterali)Connessione/i Ethernet 1 (parte inferiore)Caratteristiche design

Rifinitura (colore superficie) Nero

Supporto da tavoloincluso (richiede assemblaggio)

Spaziatura foro compatibile VESA® Sì (300 x 200 mm)

Eco e risparmio energetico

Classe di consumo energetico A

Dimensioni schermo (misurate diagonalmente) 55" (54,6")Consumo energetico (in

funzionamento) (nominale / standard) Nominale: 166 W / Standard: 106 W

Consumo energetico annuale 147 kWh/anno

Consumo energetico (in standby) 0,50 W

Consumo energetico (modalità standby di rete) 3 W (Wi-Fi) / 3 W (LAN)Rapporto di

luminanza di picco 76%

Contenuto in piombo Sì

Contenuto in mercurio (mg) 0,0

Alimentazione 220-240 V AC

Modalità risparmio energetico / Modalità retroilluminazione disattivata Sì

Controllo dinamico retroilluminazione Sì

Sensore di luminosità Sì

Ingresso alimentazione AC 1 (posteriore)

Specifiche del display

Angolo di visione (destro/sinistro) 178 (89/89) gradi

Angolo di visione (alto/basso) 178 (89/89) gradi

Risoluzione del display 4K (3840 x 2160)Rapporto di formato 16:9

L'apparecchio dovrà inoltre essere di idoneo supporto a muro

12.3 Tv LCD 24" - cod. m.02

Tv lcd led 24" wide dotati di idoneo supporto a muro/tavolo/ etc. con le seguenti specifiche minime tecniche:

Luce LED retro Monitor

Pannello HS-IPS – 178° Angolo di Visuale Ultra Ampio

Aspect Ratio 16:9

1920 x1080 Risoluzione Full HD

80,000,000:1 Active Contrast

8ms Tempo di reazione

Ingressi HDMI + VGA

Audio integrato

Inclinabile ed appendibile a muro (VESA)

Art. 13

Videoprojettori e accessori

13.1 Videoproiettore - cod. v.01

Fornitura di videoproiettore, dotato di staffe di ancoraggio al soffitto, con i seguenti requisiti minimi:

Sistema di proiezione Tecnologia 3LCD

Pannello LCD 0,67 pollici con MLA (D10)

Immagine Color Light Output 3.600 lumen- 2.235 lumen (in modalità Risparmio energetico) in conformità con lo standard IDM\$15.4

White Light Output 3.600 lumen - 2.235 lumen (in modalità Risparmio energetico) in conformità con lo standard ISO 21118:2012

Risoluzione WUXGA, 1920 x 1200, 16:10

Alta definizione Full HD

Aspect Ratio 16:10

Rapporto di contrasto 15.000:1

Sorgente luminosa Lampada UHE, 210 W, 6.000 h Durata, 10.000 h Durata (in modalità Risparmio energetico)

Correzione trapezoidale Automatico verticale: ± 30°, Manuale orizzontale ± 30°

Elaborazione video 10 Bit

Frequenza di aggiornamento verticale 2D 192 Hz - 240 Hz

Riproduzione dei colori Fino a 1,07 miliardi di colori

Ottica

Rapporto di proiezione 1,38 - 1,68:1

Zoom Manual, Factor: 1,2

Lenti Ottico

Dimensioni immagine 30 pollici - 300 pollici

Distanza di proiezione (Wide/Tele) 1,8 m - 2,17 m (60 pollici schermo)

Rapporto focale (F)1,5 - 1,71

Distanza focale 20,42 mm - 24,5 mm

Messa a fuoco Manuale

Offset 10:1

Connettività Funzione USB

Display 3-in-1: Video / Telecomando / Audio

Interfacce Miracast, Ingresso audio RCA phono (Cinch), MHL, Ingresso Composite, Ingresso HDMI (2x), Ingresso VGA, LAN wireless IEEE 802.11b/g/n, USB 2.0 tipo B, USB 2.0 tipo A

Connessione smartphone Infrastruttura/Ad hoc

Funzionalità avanzate

Sicurezza Kensington Lock, Lucchetto, Foro cavo di sicurezza, Sicurezza LAN wireless, Password di protezione

Modalità colore 2D Dinamico, Cinema, Presentazioni, sRGB, Lavagna

Caratteristiche AV mute slide, Altoparlante incorporato, Direct Power on/off, Compatibile con Epson Visual Presenter, Correzione trapezoidale verticale e orizzontale, Lampada di lunga durata, Interfaccia audio/video MHL, Proiezione in rete, Funzione di copia OSD, Senza PC, Funzione Split Screen, LAN wireless compatibile, iProjecton configurato tramite codice QR

Modalità colore Lavagna scura, Cinema, Dinamico, Presentazione, sRGB

Caratteristiche generali

Consumo energetico 298 Watt, 219 Watt (in modalità Risparmio energetico), 0,2 Watt (in standby)

Voltaggio CA 100 V - 240 V, 50 Hz - 60 Hz

Dimensioni 302 x 252 x 92 mm (LxPxA)

Peso 2,8 kg

Livello di rumore Mod. Normale: 37 dB (A) - Mod. Economy: 28 dB (A) Temperatura Funzionamento 5° C - 35° C, Archiviazione -10° C - 60° C

Umidità Funzionamento 20% - 80%, Archiviazione 10% - 90%

Software incluso

Altoparlante 2 Watt

Fornitura di proiettore con risoluzione Full HD in tecnologia DLP, illuminatore laser e ottica standard con i seguenti requisiti minimi richiesti:
Brightness:
1,600 Lumens
Contrast:
100,000:1
Auto Iris:
**

Resolution:
1920x1080
Aspect Ratio:
16:9 (HD)

Video Modes:
720p, 1080i, 1080p/60, 576i, 576p, 480p, 480i
Data Modes:
**

Max Power: 186 Watts Voltage: 100V - 240V

Size(inches) (HxWxD): 5.3 x 12.6 x 10.2 Weight: 9.4 lbs

Connection

Panel:

Composite (RCA)

S-Video

VGA In (Dsub-15pin)

HDMI

HDMI

RS232 (DB-9pin)

13.3 Videoproiettore per sala Patrimonio Unesco – cod. v.03

Fornitura di videoproiettori in tecnologia DLP Full HD con sorgente luminosa LASER tipologia ultra short throw tipo LS830 con i seguenti requisiti minimi richiesti:

Brightness:

4,500 Lumens

Contrast:

100,000:1

Auto Iris:

No

Resolution:

1920x1080

Aspect Ratio:

16:9 (HD)

Video Modes:

720p, 1080i, 1080p/60, 1080p/24, 1080p/50, 576i, 576p, 480p, 480i

Data Modes: MAX 1920x1080 3D Modes: Full HD 3D Max Power: Voltage: 100V - 240V Size(inches) (HxWxD): 6.5 x 20.0 x 15.4 Weight: 22.1 lbs Connection Panel: Composite (RCA) S-Video 13.4 Videoproiettore per sala plastico proiezione video su plastico – cod. v.04 Fornitura di proiettore con risoluzione Full HD in tecnologia DLP, illuminatore laser e ottica short trow tipo pro9000 Brightness: 1,600 Lumens Contrast: 100,000:1 Auto Iris: Resolution: 1920x1080 Aspect Ratio: 16:9 (HD) Video Modes: 720p, 1080i, 1080p/60, 576i, 576p, 480p, 480i Data Modes: ** Max Power: 186 Watts Voltage: 100V - 240V Size(inches) (HxWxD): 5.3 x 12.6 x 10.2

Connection

Weight: 9.4 lbs

Panel: Composite (RCA)

S-Video

```
VGA In (Dsub-15pin)
HDMI
HDMI
RS232 (DB-9pin)
** item is not applicable, unpublished, or unknown
Lamp Life(Full Power):
20,000 hours
Lamp Life (eco-mode):
20,000 hours
Lamp Type:
LED
Display Type:
0.7" DLP
Standard Zoom Lens:
1.20:1
Standard Lens Focus:
Manual
Optional Lenses:
No
Lens Shift:
No
Throw Dist (feet):
4.9 - 16.4
Image Size (inches):
37.5 - 150.5
Throw Ratio(D:W):
1.50:1 - 1.80:1
Audible Noise:
28.0 dB
Eco-Mode:
22.0 dB
Speakers:
2.0 W \times 2
Digital Zoom:
Digital Keystone:
Vertical
```

13.5 Telo motorizzato – cod. tm.01

Telo motorizzato per videoproiettore base 300 dotato di idonee staffe standard.

Il cassonetto – o box – che contiene la tela sarà in alluminio verniciato in colorazione bianco.

La tela installata è di tipo bianco bordata, adatta alle proiezioni frontali.

Il motore elettrico che comanda la salita e discesa della tela sarà debitamente certificato.

CARATTERISTICHE DELLA TELA:

Tela Bianca bordata: Realizzata in materiale PVC e certificata M1 di tipo ignifugo ad alta capacità di riflettenza. Tela utilizzabile esclusivamente per fronte proiezioni.

13.6 Supporto a soffitto per videoproiettore – cod. supv.01

Il supporto sarà dotato dei seguenti requisiti:

- Staffa universale ultrapiatta per montaggio a soffitto
- Giunto a sfera con serratura per un allineamento semplice e veloce (15° in ogni direzione)
- Rotazione di 360° Disponibile con 3 o 4 bracci
- Viti per il fissaggio del proiettore alla staffa incluse: 4x M3, M4, M5 e M6x25mm
- Viti e tasselli per il montaggio della staffa a soffitto inclusi

Art. 14

Pc e tablet

14.1 Pc portatile - cod. pp.01

Pc portatile su cui possono essere eseguiti tutti gli usuali programmi di grafica multimediale.

Requisiti minimi richiesti:

display 15" o superiore

scheda video dedicata

processore intel 13 o superiore

disco fisso 500gb o superiore

Compatibilità ambientale

I prodotti dovranno essere compatibili con le principali certificazioni ambientali Europee (Ecolabel e/o Der Blu Angel e/o Nordic Swan). E' ammesso ogni altro mezzo di prova appropriato ai sensi dell'art. 68, comma 10, del D.Lgs. n. 163/2006.

Contenuto di mercurio nei monitor LCD

Le lampade del sistema di retroilluminazione dello schermo LCD non devono contenere mercurio

14.2 Tablet - cod. t.01

Fornitura di tablet display minimo 10.1 led dotato di sistema operativo Android e dotato di wifi.

Requisiti minimi richiesti:

Display

10.1" LED Backlight WXGA (1280x800) Screen

IPS Panel

Anti-fingerprint coating

Memoria 16 GB

Wireless Data Network

Bluetooth V4.0

Compatibilità ambientale

I prodotti dovranno essere compatibili con le principali certificazioni ambientali Europee (Ecolabel e/o Der Blu Angel e/o Nordic Swan). E' ammesso ogni altro mezzo di prova appropriato ai sensi dell'art. 68, comma 10, del D.Lgs. n. 163/2006.

Contenuto di mercurio nei monitor LCD

Le lampade del sistema di retroilluminazione dello schermo LCD non devono contenere mercurio

14.3 Antifurto per Tablet – cod. at.01

Supporto da pavimento antifurto per tablet 14"

Sistema di sicurezza antitaccheggio completo di cavo e chiave, base di appoggio ancorabile con 4 viti. Realizzato in metallo. Il supporto, realizzato in metallo, viene fornito

con sistema di sicurezza integrato di cavo in acciaio e staffa di chiusura con serratura e chiave. Orientabile orizzontalmente e verticalmente, inclinabile e dotato di base forata per ancoraggio su piano.

14.4 PC all in one - cod. pcaio.01

PC all in one con schermo touch 14" con le sequenti caratteristiche tecniche minime:

- Windows 10 Pro o altre edizioni disponibili;
- CPU di ultima generazione Intel® Celeron®;
- Anti-Glare per ridurre l'affaticamento degli occhi e fornire una migliore esperienza di visualizzazione;
- Fan-less design per ridurre il rumore causato dal funzionamento del ventilatore e migliorare l'affidabilità;
- Schermo 14" LED 10-punti touch screen;
- Integrate porte USB 3.0, COM, HDMI-out e VGA-out per una maggiore versatilità;
- Montaggio a parete VESA per un posizionamento flessibile;
- Modulo opzionale NFC per il trasferimento dei dati.

14.5 PC all in one - cod.pcaio.02

PC all in one con schermo touch 15" con le seguenti caratteristiche tecniche minime:

- - Windows 10 Pro o altre edizioni disponibili;
- CPU di ultima generazione Intel® Celeron®;
- - Anti-Glare per ridurre l'affaticamento degli occhi e fornire una migliore esperienza di visualizzazione;
- Fan-less design per ridurre il rumore causato dal funzionamento del ventilatore e migliorare l'affidabilità;
- - Schermo 14" LED 10-punti touch screen;
- Integrate porte USB 3.0, COM, HDMI-out e VGA-out per una maggiore versatilità;
- Montaggio a parete VESA per un posizionamento flessibile;
- Modulo opzionale NFC per il trasferimento dei dati.

14.6 Scheda grafica - cod.sg.01

Fornitura di scheda grafica tipo DualHead2Go con le seguenti caratteristiche minime:

- Enables a dual or triple monitor setup for your notebook or desktop computer
- Supports a maximum resolution of 5760x1080 (3x 1920x1080)1 across three monitors
- Supports a maximum resolution of 3840x1200 (2x 1920x1200)1 across two monitors
- Uses your system's existing GPU to deliver a stable platform for office, 3D design, and multimedia applications
- Works with VGA, DVI, and DisplayPort™ displays or projectors2
- Quick and easy to install; there's no need to open the computer case or insert components
- External device that won't void your system warranty
- HDCP compliance for protected content playback
- Clone to view a copy of one display on the other display
- Includes PowerDesk software to easily manage your desktop configuration
- PC and Mac compatible

14.7 PC - cod.pc.01

Fornitura di PC con processore i-7 4 core 250 GB SSD tipo A6421UKH-BC438X Monitor 21.5" con i sequenti requisiti minimi:

CaratteristicheCPUIntel Core i7

Risoluzione 1920x 1080

DisplayFull HD

Sistema Operativo Windows 10 Pro

Formato PCAll-in-One Memoria Ram8 GB Capacità Hard Disk1 TB Tipo MasterizzatoreDVD±RW SerieA6421UKH Monitor21.5 " Scheda GraficaIntel HD Graphics

Art. 15

Apparecchi vari

15.1 Speaker amplificato – cod. kca.01

Fornitura di speaker amplificato con altoparlante tipo HS7 con le seguenti caratteristiche minime:Studio monitor nearfield bass-reflex a due vie bi-amplificato con cone woofer 6,5" e dome tweeter 1"Risposta in frequenza 43Hz - 30kHz60W LF oltre a sistema bi-amp 35W HF per amplificazione 95W ad alte prestazioniControlli della risposta ROOM CONTROL e HIGH TRIMInput dei jack cuffie XLR e TRS compatibili con segnali bilanciati o non bilanciati.

15.2 Mediaplayer – cod. mpy.01

Fornitura di mediaplayer Watch-out tipo WATCHPAX 4 con i seguenti requisiti minimi: Performance

- Plug and play fast and easy to install
- Built-in WATCHOUT license
- Outputs -4x4K (UHD) playback, DisplayPort
- Industrial-grade components, optimized for WATCHOUT
- Media storage –1TB (1 GB/second) for fast playback of large files
- Network –1Gb Ethernet for high-speed transfer of content
- Optional 4K video capture and multi-channel audio 2 x USB3 for flexibility
- Audio output –3.5 mm stereo
- Windows Embedded 7nstallation
- Connect two units for 19-inch rack installation
- Stackable
- Quad fans for cooling
- Kensington security slot
- Clean shutdown and power up IEC C14 input
- Powers up and launches WATCHOUT automatically after power cut
- Locked-down uni

15.3 Subwoofer - cod. sbf.01

Fornitura di subwoofer tipo HS 8S con i seguenti requisiti minimi:

150 WattFrequency response: 22 Hz - 150 Hz

Low-cut switch

Low-cut control (80 - 120 Hz) High-cut control (80 - 120 Hz) Phase switchInputs: thomann

XLROutputs: XLR L / R and XLR for external sub

Dimensions: 300 x 350 x 389 mm

Weight: 12.5 kg

15.4 Matrice audio – cod. mau.01

Fornitura di matrice audio 8x8 tipo neutrino con le seguenti caratteristiche minime: Descrizione:

Processamento audio 48 KHz 40 bit virgola mobile con convertitori AD/DA a 24 bit. Programmazione aperta via SW NeuConsole (LAN). Pannello frontale con segnalazioni LED: alimentazione, rete, livello canali in/out (doppio colore); display LCD (info sistema + menù), 6 pulsanti + manopola navigazione menù. Ingressi audio mic/linea alimentazione phantom 48 V, doppia connessione Dante (primaria/secondaria 8/8 canali audio), porte logiche 4 IN e 2 OUT relay. Connessioni: audio in/out morsetto, Dante 2xRJ45, LAN RJ45, logiche morsetto. Risposta in frequenza da 20 Hz a 30 KHz, range dinamico 110 dB, CMMR >100 dB, crosstalk <-100dB, distorsione 0,002%, imp. ingresso >10 KOhm, imp. uscita 50 Ohm, livello max 20 dBu. Alimentazione 90-240 VAC (50/60Hz). Dimensioni (WxHxD) 483x44x229 mm, peso 5 Kg

15.5 Start & stop – cod. s&s.01

Sistema di automazione start & stop custom per l'attivazione manuale della riproduzione video nella stanza dedicata al patrimonio Unesco.

15.6 Lastra in policarbonato – cod. pol.01

Lastre in policarbonato trasparente curvato, adatto per videoproiezioni dimensione cm 150x80.

15.7 Pellicola olografica – cod. peo.01

Pellicola olografica da proiezione frontespizio dimensioni cm 150x80.