

**A STRUTTURE ESPOSITIVE E ARREDI****01 ELEMENTI LINEARI A PARETE**

Fornitura e posa in opera di elementi lineari in metallo per mostre temporanee, costituito da un elemento piatto 40x8 in trafilato d'acciaio verniciato con polveri termoindurenti e distanziatore, da fissare a parete nelle posizioni indicate nelle planimetrie di progetto. riferimento TAV A01

3	0,75	ml.	2,25			
7	1,00	ml.	7,00			
3	1,50	ml.	4,50			
4	2,00	ml.	8,00			
3	2,50	ml.	7,50			
7	3,00	ml.	21,00			
7	3,50	ml.	<u>24,50</u>			
			<u>72,50</u>	€	23,05	€ 1.671,13

**02 ASTE E GANCI SCORREVOLI**

Fornitura di aste di sospensione in quadro 4x4mm verniciato con polveri termoindurenti e gancio scorrevole e autobloccante tropicalizzato con portata fino a 25KG per esposizioni temporanee da applicare agli elementi lineari di cui alla voce 01.

n. 90 € 16,85 € 1.516,50

**03 PANCHE**

Fornitura di panche con rivestimento in tavole di quercia antica tipo da pavimentazione a misura fissa mm.200 trattate con oli e cere. I bordi laterali dovranno essere in piatto corten sabbato, ossidato con acido e trattato, ed applicato senza viti in vista. Dimensioni delle panche: mm420\*420\*1400 riferimento TAV A02

4 € 1.369,35 € 5.477,40

**04 POLTRONCINE**

Fornitura di poltroncine girevoli per l'arredo della sala destinata a Fonoteca, costituite da ampia seduta monolitica in guscio di polietilene bianco o neutro con spalliera, base a cinque razze in metallo cromato con ruote girevoli.

4 € 307,00 € 1.228,00

**05 TAVOLO BOOK SHOP**

Fornitura di tavolo per book shop realizzato con rivestimento del piano e tre lati esterni con tavole di quercia antica tipo da pavimentazione a misura fissa mm.200 trattate con oli e cere. Nel lato posteriore sarà presente una bordatura con piatto corten sabbato, ossidato con acido e trattato; l'interno aperto del tavolo sarà dotato di un cassetto con guide scorrevoli e serratura. Dimensioni del tavolo: mm800\*900\*840h riferimento TAV A03

n. 1 € 2.920,50 € 2.920,50

**06 TAVOLO FONOTECA**

Fornitura di tavolo per fonoteca eseguito con rivestimento del piano e due lati esterni (interno ed esterno della gamba) con tavole di quercia antica tipo da pavimentazione a misura fissa mm.200 trattate con oli e cere. Nei due lati aperti sarà presente una bordatura con piatto corten sabbato, ossidato con acido e trattato. Dimensioni del tavolo: mm1400\*1400\*720h riferimento TAV A04

n. 1 € 3.907,80 € 3.907,80

**07 ESPOSITORE BOOK SHOP**

Fornitura di mobili espositori per book shop eseguito con rivestimento dei due finchi esterni con tavole di quercia antica tipo da pavimentazione a misura fissa mm.200 trattate con oli e cere. Nel lato frontale sarà presente una bordatura con piatto corten e sportelli di chiusura in cristallo con serratura; l'interno del mobile avrà ripiani con lampade fluorescenti incassate. Dimensioni : mm400\*1540\*2010h riferimento TAV A05

n. 1 € 5.523,90 € 5.523,90

**08 LIBRERIA A PARETE CON SCORREVOLE**

Fornitura e montaggio di libreria a parete con pannello scorrevole per la sala fonoteca. L'elemento di arredo sarà realizzato con rivestimento dei due lati esterni con tavole di quercia antica tipo da pavimentazione a misura fissa 20cm trattate con oli e cere. Sul bordo perimetrale anteriore sarà presente una bordatura con piatto corten sabbato, ossidato con acido e trattato. Una parte della libreria sarà chiudibile con anta scorrevole (larghezza cm130) predisposta per l'applicazione di grafica digitale, chiudibile con serratura e bordata con piatto corten sui soli lati lunghi. Esclusa la grafica compensata a parte. Dimensioni della libreria: mm4160\*400\*2350h riferimento TAV A06

n. 1 € 8.768,10 € 8.768,10

**09 SCAFFALATURA IN FILO**

Fornitura e montaggio di scaffalatura di tipo commerciale costituito da 4 montanti e 5 ripiani in filo d'acciaio cromato, completo di piedini regolabili e manichette a scatto per il posizionamento dei ripiani.

9.1	<b>SC1 dimensioni 36X122X219</b>	n.	<u>2</u>	€	182,00	€	<b>364,00</b>
9.2	<b>SC2 dimensioni 36X91X219</b>	n.	<u>1</u>	€	198,80	€	<b>198,80</b>

**10 SCAFFALATURA MODULARE**

Fornitura e montaggio di scaffalatura metallica tipo commerciale pesante con montanti ad U, traverse da cm40 e ganci, n.5 ripiani in lamiera verniciata, completa di piedini.

10.1	<b>SC3 composizione 4x40X100X200</b>	n.	<u>1</u>	€	378,00	€	<b>378,00</b>
10.2	<b>SC3 composizione 2x40X100X200</b>	n.	<u>1</u>	€	182,00	€	<b>182,00</b>

**11 PANNELLI A PARETE**

Fornitura e montaggio di pannello con fissaggio a parete per l'applicazione di grafica; il pannello sarà in mdf con bordatura dei due lati lunghi in piatto corten mm.30x4 fissato senza viti in vista. Il fissaggio a parete avverrà tramite tre linee sovrapposte di doppie barre pressopiegate del tipo per mobili pensili. La bordatura corten dovrà sporgere dal pannello per coprire lo spessore di circa 4mm corrispondenti allo spessore del pannello forex con stampa digitale da applicare successivamente con opportuni adesivi.

11.1	<b>riferimento TAV A07 dimensioni 40X180</b>	n.	<u>4</u>	€	253,35	€	<b>1.013,40</b>
11.2	<b>riferimnto TAV A07 dimensioni 60X180</b>	n.	<u>1</u>	€	270,45	€	<b>270,45</b>
11.3	<b>riferimento TAV A07 dimensioni 195X180</b>	n.	<u>1</u>	€	678,15	€	<b>678,15</b>

**12 PANNELLO SCORREVOLE**

Fornitura e montaggio di pannello scorrevole da fissare ai travetti in legno del soffitto con guida in alluminio e carrelli di scorrimento del tipo a scomparsa totale nello spessore del pannello. il pannello sarà costruito con foderatura fronte e retro in mdf e bordatura dei due lati lunghi in piatto corten mm.30x4 fissato senza viti in vista. La bordatura corten dovrà sporgere dal pannello anteriore per coprire lo spessore di circa 4mm corrispondenti allo spessore del pannello forex con stampa digitale da applicare successivamente con opportuni adesivi. Il pannello posteriore sarà invece verniciato con laccatura. Esclusa la grafica compensata a parte.  
riferimento TAV A08

n.	<u>1</u>	€	2.171,05	€	<b>2.171,05</b>
----	----------	---	----------	---	-----------------

**13 BASAMENTO PER OGGETTI**

Fornitura di basamento per la sala 15 eseguito in due parti accoppiabili, con rivestimento del piano superiore in lamiera corten sabbiata, ossidata con acido e trattata. Il piano superiore dovrà essere opportunamente rinforzato con traverse interne per sostenere il peso di persone eventualmente sedute sul basamento. L'interno del basamento dovrà essere adeguata all'alloggiamento delle apparecchiature informatiche; i quattro lati esterni visibili saranno rivestiti con tavole in massello di quercia antica tipo da pavimentazione a misura fissa mm.200 trattate con oli e cere. Uno dei due piani superiori in corten sarà dotato al centro di un'asola per l'alloggiamento di un lettore ottico da eseguire su indicazioni degli specialisti degli apparati audio-video compresi nell'appalto.  
riferimento TAV A09  
Dimensioni del basamento: 2xmm600\*500\*1750

n.	<u>1</u>	€	3.878,10	€	<b>3.878,10</b>
----	----------	---	----------	---	-----------------

**14 VETRINE modulari 740x740**

Fornitura e montaggio di vetrine modulari con base 740x740. Le vetrine dovranno essere costituite da: 1- campana a sollevamento manuale in cristallo extrachiaro con altezza 550mm.; 2- piano espositivo in lamiera verniciata ; 3- primo elemento di base rivestito in massello di quercia antica tipo pavimentazione a misura fissa mm.200 trattato con oli e cere altezza 400mm.; 4- secondo elemento di base dotato di piedini regolabili e stessa finitura del precedente. Tutti gli elementi dovranno essere sovrapponibili e montabili con estrema semplicità. Le vetrine potranno essere usate anche come basi ( H400 o H800 ) con la semplice rimozione della campana in cristallo.

Gli elementi che costituiscono la base dovranno essere perfettamente intercambiabili ( con la predisposizione al piedino regolabile su ogni elemento e la dotazione di un secondo piano espositivo in lamiera e altri 4 piedini regolabili compresi nel prezzo) e perfettamente sovrapponibili per essere usati come base o vetrina H400,H800 o H1200. La campana in cristallo dovrà essere dotata di bordatura in metallo e predisposta per serrature di sicurezza predisposte su una soltanto delle unità di base. Il piano espositivo e tutte le altre parti metalliche dovranno essere verniciate con vernici epossidiche termoindurenti di colore antracite scuro.  
riferimento TAV A10

n.	<u>5</u>	€	3.334,55	€	<b>16.672,75</b>
----	----------	---	----------	---	------------------

**15 VETRINE modulari 1240x740**

Fornitura e montaggio di vetrine modulari con base 740x740. Le vetrine dovranno essere costituite da: 1- campana a sollevamento manuale in cristallo extrachiaro con altezza 550mm.; 2- piano espositivo in lamiera verniciata ; 3- primo elemento di base rivestito in massello di quercia antica tipo pavimentazione a misura fissa mm.200 trattato con oli e cere altezza 400mm.; 4- secondo elemento di base dotato di piedini regolabili e stessa finitura del precedente. Tutti gli elementi dovranno essere sovrapponibili e montabili con estrema semplicità. Le vetrine potranno essere usate anche come basi ( H400 o H800 ) con la semplice rimozione della campana in cristallo.

Gli elementi che costituiscono la base dovranno essere perfettamente intercambiabili ( con la predisposizione al piedino regolabile su ogni elemento e la dotazione di un secondo piano espositivo in lamiera e altri 4 piedini regolabili compresi nel prezzo ) e perfettamente sovrapponibili per essere usati come base o vetrina H400,H800 o H1200. La campana in cristallo dovrà essere dotata di bordatura in metallo e predisposta per serrature di sicurezza predisposte su una soltanto delle unità di base. Il piano espositivo e tutte le altre parti metalliche dovranno essere verniciate con vernici epossidiche termoidurenti di colore antracite scuro. riferimento TAV A11

n. 6 € 4.555,65 € **27.333,90**

**16 CASSETTIERA 1400x1000**

Fornitura e montaggio di cassettera per la conservazione di tessuti costituita da un mobile in metallo con apertura anteriore e n.7 ripiani scorrevoli interni in lamiera. Lo zoccolo di base dovrà essere smontabile per il passaggio della cassettera nel vano porta. La cassettera sarà interamente realizzata con strutture e lamiere metalliche verniciate con polveri epossidiche termoidurenti, dotata di guarnizioni di chiusura e con il piano superiore ulteriormente rivestito con tavolato in quercia antica come gli altri arredi. Ciascun ripiano sarà dotato di guide laterali di scorrimento con adeguata estrazione e la chiusura di sicurezza sarà posta sulle ante a battente anteriori. Il vano interno dovrà essere sigillato con materiali inerti e predisposto per l'alloggiamento di gel di silice. riferimento TAV A12

n. 1 € 7.892,72 € **7.892,72**

**17 MENSOLA A PARETE**

Fornitura e installazione di mensola a parete per il locale bagno e realizzata in mdf laccato 30x40xH40cm ( due ripiani aperti e pannello di fondo fissata a parete), dotata di staffe posteriori e accessori per il fissaggio a parete non in vista

n. 1 € 108,50 € **108,50**

**18 PORTA REI 120 E**

Fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un'anta eseguita su misura e certificata REI120 secondo norme italiane UNI 9723 costituita da: tealio in profilo metallico 15/10 pressopiegato a Z con guarnizione termoespandente e fori per il fissaggio su falsotelaio o zanche a muro; battente in doppia lamiera zincata e verniciata con pacchetto interno ad alta densità e protetto nei punti di serratura da materiale di calcio solfato; cerniere in acciaio a cuscinetto, con molla interna e regolabili; rostro di tenuta, serratura antincendio e maniglia pvc con anima in acciaio; verniciatura con polveri epossidiche. La porta, eseguita su misura per il vano esistente della sala 10 dovrà essere completata con un pannello di chiusura superiore realizzato in opera con telaio metallico, doppia lamiera da mm.3 e rivestimento con lastra di gesso REI120 opportunamente sagomata, stuccata e verniciata con pittura murale uguale a quella esistente. La porta e l'installazione del tamponamento REI dovranno essere certificati ai sensi di legge.

a corpo 1,00 € 784,00 € **784,00**

**19 PORTA IN CRISTALLO**

Fornitura e posa in opera di porta in cristallo temperato mm.10 acidato, dotata di n.2 cerniere a muro in metallo con copertura alluminio satinato fissate a parete, placca unica con maniglia inox satinato, chiusura con scrocco e serratura con chiave, riscontro con placchetta inox opportunamente fissata alla parete di battuta. La porta sarà posta con fissaggio a vite direttamente alla parete portante e battuta nella nuova parete in cartongesso da realizzare per l'ufficio accanto alla biglietteria.

1 0,84 2,10 mq. 1,76 € 322,00 € **566,72**

**20 TENDA OSCURANTE ELETTRIFICATA**

Fornitura e posa in opera di tenda a rullo elettrificata oscurante completa di telaio in alluminio preverniciato con guide di scorrimento da fissare alle travature dell'estradosso di copertura, compresi collegamenti elettrici e pulsante modulare (su-giù a scatto) da montare su impianto esistente, materiali e mezzi d'opera per l'installazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le misure esatte del telaio andranno rilevate sul posto a carico della Ditta esecutrice.

dimensioni esterne approssimative del telaio 105x84 cm.

n. 1,00 € 667,80 € **667,80**

**TOTALE**

**STRUTTURE ESPOSITIVE E ARREDI € 94.173,67**

**B ILLUMINAZIONE E IMPIANTI SPECIALI**

**21 NUOVE LINEE DI DISTRIBUZIONE**

Realizzazione delle nuove linee di distribuzione per l'adeguamento degli impianti esistenti alla realizzazione della nuova illuminazione e per l'alimentazione di apparecchiature audio e video, eseguite con canalette pvc con separatore di adeguata sezione, complete di scatole di derivazione, pezzi speciali, fori di attraversamento di muri e solai, eventuali collegamenti esterni con cavo antifiama opportunamente staffati, fissaggi, accessori, materiali, mezzi d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della DL. L'impianto, composto di canalizzazione e conduttori elettrici dovrà essere eseguito secondo le norme e certificato ai sensi di legge dalla ditta installatrice.

canalizzazione nel sottotetto per sala 16 con n.4 punti luce a soffitto in corrispondenza dei pannelli espositivi, n.2 punti luce a soffitto per le lampade di wood, n.4 allacci a soffitto per diffusione sonora;

canalizzazione nel sottotetto per sala antistante l'ascensore con n.1 punti luce per binario elettrificato, compreso foro di attraversamento del solaio, smontaggio dei corpi illuminanti esistenti, allaccio alla linea esistente per l'accensione, ecc.

canalizzazione e collegamenti elettrici per sala 15 comprendente colonna montante a parete compreso collegamento a terra dotato di passacavi calpestabile per alimentazione elettrica di un pc e collegamento con idoneo cavo vga al videoproiettore a soffitto; distribuzione e alimentazione elettrica e vga del video proiettore compreso foro di attraversamento del solaio; distribuzione e allaccio di n.2 punti luce per alimentazione binari elettrificati.

canalizzazione e collegamenti elettrici per sala 14 comprendente colonna montante a parete nella sala 17, distribuzione nel sottotetto, foro di attraversamento sotto il colmo con distribuzione e collegamenti elettrici e vga per n.3 videoproiettori al centro della sala; collegamento elettrico da fissare alle travi per alimentazione del binario a soffitto L2000 dalla testata di alimentazione di quello L4000 sospeso.

smontaggio di n.3 corpi illuminanti esistenti nelle sale 12,13 e antistante ascensore p.1 e alimentazione dei binari elettrificati con canalizzazione a parete e soffitto.

canalizzazione e collegamenti elettrici per sala 6 (fonoteca) comprendente colonna montante e canalizzazione a parete per alimentazione elettrica e vga di un videoproiettore posizionato sopra la scaffalatura e comandato da pc a terra accanto al tavolo; distribuzione e collegamenti audio per alimentazione di due diffusori audio a soffitto.

canalizzazione per il collegamento alla centrale d'allarme antintrusione posta al piano primo ( sala 10 ) con la porta di accesso al book shop per l'istallazione del contatto magnetico, di un volumetrico d'ambiente e per l'inseritore da porre all'esterno della porta.

a corpo € 3.920,00

**22 ILLUMINAZIONE**

Realizzazione dell'impianto di illuminazione per mostre temporanee costituito da elementi lineari elettrificati e spot orientabili, forniti in opera completi di tutti gli accessori, fissati a soffitto nelle diverse condizioni di applicazione ( sospensione o fissaggio diretto) , compreso ogni onere e materiale per il loro perfetto posizionamento, tagli, sfrido, connessioni, cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della DL. L'impianto, composto di canalizzazione e conduttori elettrici dovrà essere eseguito secondo le norme e certificato dalla ditta installatrice. Dovranno inoltre essere eseguiti i puntamenti e le regolazioni degli spot secondo le indicazioni della D.L. Tutte le apparecchiature e le componenti devono essere di primaria marca, consegnate in cantiere con gli imballi originali ed installati secondo le indicazioni della casa costruttrice.

22.1 binario elettrificato trifase per tensione di rete, realizzato in estruso di alluminio colore argento con elevata capacità portante, alloggiamento dei conduttori in profili estrusi rigidi di materiale isolante ad alta rigidità elettrica. I 3 conduttori con il neutro comune permetteranno tre accensioni separate; carico massimo 16A suddivisibile in 3 circuiti; conformi alla norme EN 60598-1, IP20, omologazione IMQ-ENEC, classe di isolamento I. **binario con lunghezza mt 4 colore argento**

n. 9 € 207,20 € 1.864,80

22.2 binario elettrificato trifase per tensione di rete, realizzato in estruso di alluminio colore argento con elevata capacità portante, alloggiamento dei conduttori in profili estrusi rigidi di materiale isolante ad alta rigidità elettrica. I 3 conduttori con il neutro comune permetteranno tre accensioni separate; carico massimo 16A suddivisibile in 3 circuiti; conformi alla norme EN 60598-1, IP20, omologazione IMQ-ENEC, classe di isolamento I. **binario con lunghezza mt 3 colore argento**

n. 17 € 156,66 € 2.663,22

22.3	binario elettrificato trifase per tensione di rete, realizzato in estruso di alluminio colore argento con elevata capacità portante, alloggiamento dei conduttori in profili estrusi rigidi di materiale isolante ad alta rigidità elettrica. I 3 conduttori con il neutro comune permetteranno tre accensioni separate; carico massimo 16A suddivisibile in 3 circuiti; conformi alla norme EN 60598-1, IP20, omologazione IMQ-ENEC, classe di isolamento I.	binario con lunghezza mt 2 colore argento	n.	<u>16</u>	€	111,02	€	<b>1.776,32</b>
22.4	elemento per alimentazione di testata Dx		n.	<u>9</u>	€	26,88	€	<b>241,92</b>
22.5	elemento per alimentazione di testata Sx		n.	<u>1</u>	€	26,88	€	<b>26,88</b>
22.6	giunto a scomparsa		n.	<u>4</u>	€	13,58	€	<b>54,32</b>
22.7	attacco a soffitto		n.	<u>57</u>	€	4,90	€	<b>279,30</b>
22.8	cavetto di sospensione		n.	<u>43</u>	€	48,58	€	<b>2.088,94</b>
22.9	cavo con borchia		n.	<u>15</u>	€	28,98	€	<b>434,70</b>
22.10	ancoraggio per sospensione		n.	<u>43</u>	€	11,34	€	<b>487,62</b>
22.11	testata di chiusura		n.	<u>11</u>	€	2,24	€	<b>24,64</b>
22.12	giunto con alimentazione		n.	<u>12</u>	€	34,16	€	<b>409,92</b>
22.13	giunto angolare		n.	<u>23</u>	€	35,56	€	<b>817,88</b>
22.14	giunto flessibile		n.	<u>2</u>	€	68,18	€	<b>136,36</b>
22.15	giunto a T							
22.16	<p>PROIETTORE WALL WASHER 50 W PER LAMPADE ALOGENE A BASSA TENSIONE QT12</p> <p>Fornitura, installazione e regolazione di proiettore orientabile per binari a tensione di rete wallwasher 50w 12v . Il proiettore, delle dimensioni max mm.196x160, sarà realizzato in fuione di alluminio verniciato a polvere color argento, orientabile da 0° a 90° con staffa girevole 360° applicata al trasformatore elettronico230/12V 20/50W con potenziometro per la regolazione dell'intensità luminosa da 10% a 100%, con indicatore di funzionamento a didodo luminoso. Il proiettore sarà dotato di messa a fuoco con regolazione del supporto della lampada a vite, lente di diffusione della luce tramite riflettore esterno orientabile in alluminio anodizzato argento, anello esterno antiabbagliamento in metallo nero verniciato con molla anulare fissata al corpo lampada.</p>							
22.17			n.	<u>43</u>	€	255,22	€	<b>10.974,46</b>
22.18	<p>PROIETTORE SPOT 35 W PER LAMPADE ALOGENE A BASSA TENSIONE QR CBC51</p> <p>Fornitura, installazione e regolazione di proiettore orientabile per binari a tensione di rete wallwasher 35w 12v . Il proiettore, delle dimensioni max mm.196x116, sarà realizzato in fuione di alluminio verniciato a polvere color argento, orientabile da 0° a 90° con staffa girevole 360° applicata al trasformatore elettronico230/12V 20/50W con potenziometro per la regolazione dell'intensità luminosa da 10% a 100%, con indicatore di funzionamento a didodo luminoso. Il proiettore sarà dotato di cono esterno antiabbagliamento in metallo nero verniciato con molla anulare fissata al corpo lampada.</p>							
			n.	<u>43</u>	€	235,48	€	<b>10.125,64</b>
22.19	lampade alogene QT-12 50w 12v .		n.	<u>43</u>	€	1,68	€	<b>72,24</b>
	lampade alogene tipo MASTER Line Energy saver QR-CBC 51 35w 12v 38° o eventuali altri angoli a scelta della D.L. previa campionatura e prova di puntamento.		n.	<u>43</u>	€	8,40	€	<b>361,20</b>
23	<p><b>PROIETTORE A PARETE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di proiettore a cilindro da parete in alluminio grigio con ancoraggio a parete ed emissione diretta verso il basso, completo di lampada par30/75w floud posizionato a parete nell'ultimo punto luce di illuminazione del vano scala, compreso lo smontaggio del corpo illuminante esistente.</p>							
			n.	<u>1</u>	€	263,20	€	<b>263,20</b>

**24 LAMPADA DI WOOD**

Fornitura e posa in opera di plafoniera con tubo fluorescente di wood contenuta in cilindro stagno di policarbonato, completo di attacchi, testate di chiusura, cavo di alimentazione fino al punto di allaccio a soffitto, fori di attraversamento, fissaggi e quanto altro occorre.

n. 2 € 350,00 € **700,00**

**25 PROIETTORI DICROICI ORIENTABILI**

Fornitura e posa in opera di doppio spot orientabile dicroico costituito da un'asta miniaturizzata con portalampada snodabile e scorrevole per lampade dicroiche, comprendente ogni onere per il fissaggio a soffitto, il cablaggio a norma per l'alloggiamento del trasformatore nell'estradosso del solaio e posizionati nei punti indicati dalla D.L. per l'istallazione di n. 4 pannelli dipinti della sala 16.

n. 4 € 754,60 € **3.018,40**

**26 IMPIANTO ANTINTRUSIONE**

Realizzazione di impianto antintrusione. L'impianto dovrà essere centralizzato nella sala 10 e diviso in due zone, proteggendo separatamente la sala 10 (destinata a deposito arredi sacri e di norma non accessibile al pubblico) e l'ingresso al museo costituito dalla porta di comunicazione tra la sala 5 e la biglietteria del piano terra. L'impianto dovrà essere istallato a perfetta regola d'arte, testato, collaudato e certificato, compresa istruzione del personale e manuale di istruzione e manutenzione in italiano. Le componenti previste sono costituito da:

**a Centrale K32 a 8 zone espandibile a 32, IMQ.**

Fornitura di numero 1 centrale K32 a 8 zone espandibile a 32 liberamente programmabili, 1 zona 24H antisabotaggio bilanciata. Possibilità di espansione filare o via radio tramite apposite espansioni serial. Uscita a relè allarme, 3 uscite OC espandibili a 6, possibilità di collegare 0-8 tastiere a led o lcd, 0-16 inseritori a chiave o lettori prossimità, 8 aree indipendenti, 24 codici, 256 eventi, filtro zone inerziali o sensori tapparelle sui primi 6 ingressi, comunicatore telefonico digitale per teleassistenza.

**b Tastiera LCD Mia-D.**

Fornitura di numero 1 tastiera LCD Mia-D per centrali Kyo, con display retroilluminato da 2 righe x 16 caratteri, memoria interna, tasti per l'attivazione immediata degli allarmi furto, incendio ed emergenza, 2 zone programmabili. IMQ.

**c Volumetrico doppia tecnologia IMQ 2°liv. tipo Akab-w.**

Fornitura e posa in opera di numero 1 sensore volumetrico a doppia tecnologia (microonda + infrarosso), antiaccecamento sulla mw e autoset, portata 15 mt, funzione AND/OR.

**d Contatto magnetico tipo 462M (1 LIVELLO IMQ).**

Fornitura e posa in opera di numero 1 microinterruttore a comando magnetico tipo Reed, con contatto in ampolla ermetica. Corpo esterno in pressofusione di alluminio, particolarmente adatto per l'impiego su infissi in ferro e in esterno. Dotato di protezione contro il tentativo di apertura del coperchio e contro l'asportazione dalla superficie su cui è fissato.

**e Combinatore telefonico tipo NcdueVox**

Fornitura e posa in opera di numero 1 scheda combinatore telefonico per funzioni vocali completamente programmabile dalla centrale con possibilità di 8 differenti messaggi vocali per un tempo totale di 90 secondi, inviabili a 8 diversi numeri telefonici. Omologazione ministero PP.TT.

**f Sirena da esterno autoalimentata tipo Call. IMQ 1°livello.**

Fornitura di numero 1 sirena esterna autoalimentata tipo Call completa di lampeggiante, gestita da microprocessore, contenitore in policarbonato, protetta da coperchio in acciaio tropicalizzato, autoprotetta, alloggiamento per batteria da 12V 2Ah compresa, pressione sonora a 3 mt 102 dB, IP34. Conforme alle norme CEI 79-2-2° ed.1993:livello II.

**g Fornitura e istallazione di n.1 batteria 12V 7Ah.****h Fornitura e istallazione di n.1 batteria tampone 12V 2Ah.**

a corpo € **2.683,00**

**TOTALE**

**ILLUMINAZIONE E IMPIANTI SPECIALI** € **43.474,66**

**C SISTEMI AUDIO VIDEO**

**27** Fornitura e istallazione di tutti i sistemi audio e video del museo, compresa ingegnerizzazione dei sistemi integrati di controllo e gestione delle luci e dell'avvio di immagini. Le apparecchiature dovranno essere di primaria marca, consegnati in cantiere con imballi originali, dotati di certificazioni, manuali d'uso in italiano e garanzie originali, e istallati nelle modalità previste dalla casa costruttrice completi di cavi e connettori speciali audio video, connettizzazione, messa in servizio del sistema, software personalizzati, e quanto altro occorre per dare gli impianti perfettamente funzionanti. I differenti impianti da realizzare saranno costituiti da:

#### a Sala 14 Il territorio.

Nella sala saranno installati al colmo della copertura con adeguate staffe n.3 proiettori collegati e comandati da altrettanti lettori DVD collocati in apposito rack nella saletta di deposito denominata sala 17 nelle planimetrie di progetto. Il sistema dovrà essere predisposto per un funzionamento in loop contemporaneo dei due proiettori con immagine diretta sulle pareti e del terzo con proiezione a pavimento. Quest'ultimo dovrà essere di tipo speciale, idoneo e certificato per tale installazione particolarmente problematica soprattutto per quanto riguarda il raffreddamento della lampada e l'espulsione del calore. Apparecchiature previste complete di accessori, testate e collaudate e messe in servizio:

n.1 Videoproiettore DLP, risoluzione XGA, luminosità 3500 ansi lumen, contrasto 1600:1, ottica 0,8:1 completo di staffa per soffitto ed idoneo a posizionamento verticale, durata lampada 2000h ( 3000h in eco mode), telecomando, funzione standby, remot control, ottimizzazione dei colori, risoluzione supportata 1600x1200, garanzia 2 anni on site.

n.2 Videoproiettori LCD, risoluzione XGA, luminosità 3200 ansi lumen, contrasto 400:2, ottica 0,8:1 completo di staffa per soffitto, durata lampada 2000h ( 3000h in eco mode), telecomando, funzione standby, remot control, ottimizzazione dei colori, risoluzione supportata 1660x1200, garanzia 2 anni on site.

n.3 lettori DVD, con telecomando, capacità di lettura di tutti i formati di registrazione e compressione, convertitore D/A video 12 bit/108 MHz, modalità immagine personalizzata, uscita audio digitale: Coassiale  
Configurazione rapida Menu Magic Pad, Ricerca istantanea, Smooth Search ad alta velocità, Smooth Scan avanzato, Smooth Slow, FW/REV progressivo  
Visualizzatore titolo / capitolo, Visore angolo, Blocco sicurezza (blocco vassoio), Resume, Distorsione armonica 0,003%

n.1 contenitore rack con sportello e serratura di adeguate dimensioni per alloggiamento dei tre lettori DVD di comando per la sala 14 e delle apparecchiature destinate alla sala 16 costituite da un finale di potenza, dimmer, centralina integrata.

#### b Sala 15 Il lavoro

Nella sala sarà installato a soffitto con adeguate staffe un videoproiettore collegato con un sistema integrato di riconoscimento di oggetti per l'avvio di diverse selezioni di immagini ( fornite dal Committente) proiettate a parete e divise in gruppi, tanti quanti saranno gli oggetti a disposizione del pubblico ( circa 8 ). Gli oggetti saranno disposti sul basamento della sala 15 ( vedi TAV A09 degli elementi di arredo) mentre le apparecchiature di riconoscimento e comando saranno ospitate all'interno dello stesso basamento. Ad ogni oggetto ( fornito dal Committente) dovrà essere applicata, con opportuna fascetta e bustina trasparente, una speciale tag di riconoscimento che, collocata in prossimità del lettore, avvierà la sequenza video predisposta dal Video Palyer al videoproiettore. La finestra su cui verranno posati alternativamente gli oggetti per la lettura in radiofrequenza dovrà essere realizzata e predisposta in coordinamento con l'esecuzione dello stesso basamento oltre che protetta con un materiale plastico o vetroso idoneo alla funzione. La rimozione dell'oggetto dalla finestra di lettura dovrà interrompere la proiezione delle immagini e port

su un'immagine fissa di standby concordata con la DL e realizzata insieme all'ingegnerizzazione del sistema. Apparecchiature previste complete di accessori, testate e collaudate e messe in servizio:

n.1 Videoproiettore LCD, risoluzione XGA, luminosità 3200 ansi lumen, contrasto 400:2, ottica idonea alla distanza di proiezione, completo di staffa per soffitto, durata lampada 2000h ( 3000h in eco mode), telecomando, funzione standby, remot control, ottimizzazione dei colori, risoluzione supportata 1660x1200, garanzia 2 anni on site. n.1  
Video Player MPEG4

n.1 Sistema di riconoscimento oggetto con tag in radiofrequenza

n.1 Centralina integrata di controllo RS232 per la sincronia immagini/oggetto

#### c Sala 16 I suoni della montagna

Nella sala sarà installato un sistema integrato di sincronizzazione tra suoni e luci a supporto di un'installazione artistica costituita da 4 pannelli dipinti appesi al soffitto. Il progetto prevede che una traccia sonora in continuo ( suoni registrati del giorno e della notte forniti dal Committente) gestisca in sincronizzazione l'accensione e spegnimento, contemporaneo e in dissolvenza, delle 4 coppie di luci dicromatiche previste all'art.25 del presente elenco che illuminano i pannelli pittorici dell'installazione. L'impianto sarà realizzato con diffusori compatti da 50W fissati a soffitto e apparecchiature collocate nel rack predisposto nella sala deposito (sala 17). Sono comprese tutte le regolazioni necessarie a realizzare la migliore sincronia secondo le indicazioni della D.L. Apparecchiature che compongono il sistema:

n.1 lettore DVD, con telecomando, capacità di lettura di tutti i formati di registrazione e compressione, convertitore D/A video 12 bit/108 MHz, modalità immagine personalizzata, uscita audio digitale: Coassiale

Configurazione rapida Menu Magic Pad, Ricerca istantanea, Smooth Search ad alta velocità, Smooth Scan avanzato, Smooth Slow, FW/REV progressivo  
Visualizzatore titolo / capitolo, Visore angolo, Blocco sicurezza (blocco vassoio), Resume, Distorsione armonica 0,003%

n.4 Diffusore compatto 50 Watt con staffa per fissaggio a parete

n.1 Finale di potenza stereo

n.1 dimmer 4 zone, 800w per canale, 10A totali con controllo RS232

#### d Sala 6 Fonoteca

Nella sala sarà installato una postazione PC con sistema integrato di visualizzazione per la riproduzione di filamenti e video da diversi supporti magnetici. Il sistema sarà tale per cui sarà possibile riprodurre registrazioni audio/video da DVD/VHS con visualizzazione da monitor e/o con videoproiezione a parete coadiuvata da amplificatore di potenza stereo e diffusori esterni. Apparecchiature che compongono il sistema:

n.1 Videoproiettore LCD, risoluzione XGA, luminosità 3200 ansi lumen, contrasto 400:2, ottica 0,8:1 completo di staffa per soffitto, durata lampada 2000h ( 3000h in eco mode), telecomando, funzione standby, remot control, ottimizzazione dei colori, risoluzione supportata 1660x1200, garanzia 2 anni on site.

n.1 DVD recorder R+RW, con telecomando, capacità di lettura di tutti i formati di registrazione e compressione, convertitore D/A video 12 bit/108 MHz, modalità immagine personalizzata, uscita audio digitale: Coassiale  
 Configurazione rapida Menu Magic Pad, Ricerca istantanea, Smooth Search ad alta velocità, Smooth Scan avanzato ,Smooth Slow ,FW/REV progressivo  
 Visualizzatore titolo / capitolo ,Visore angolo,Blocco sicurezza (blocco vassoio), Resume, Distorsione armonica 0,003%  
 PC – processore Intel Pentium 4 da 2.8 GHz minimo con ram 512 MB minimo PC3200 espandibile hard disk Serial ATA minimo 150 GB 10000, scheda grafica Nvidia PCI Express 256MB DDR risoluzione massima 2048x1536, scheda Audio , TV Output HDTV-Out, DVI-I, scheda di rete 10/100, mouse ottico e tastiera ergonomica, Masterizzatore DVD, Lettore DVD, Sistema operativo Windows XP Professional con pacchetto Office ( Word/Excel), prese frontali USB e Firewire, ingressi e uscite per collegamento audio e video ( videoproiettore, amplificatore di potenza, cuffia stereofonica, dispositivo switch di controllo del sistema) .

n.1 Monitor multimediale LCD 19" risoluzione 1280x1024, contrasto con casse incorporate  
 n.1 Cuffia stereofonica per ascolto hi-fi  
 n.1 Videoregistratore VHS 6 testine stereo  
 n.1 dispositivi per selezione ingressi e uscite audio e video (cuffie/diffusori videoproiettore/monitor)  
 n.1 Amplificatore di potenza stereo distorsione armonica minore di 0,01%  
 n.2 Diffusore compatto a due vie 80W min. con staffa per fissaggio a parete

a corpo € 54.824,00

**TOTALE**  
**SISTEMI AUDIO VIDEO € 54.824,00**

#### D GRAFICA

28 Stampa digitale ad alta risoluzione ( dimensione di stampa su plotter 120 dpi) di immagini fotografiche, testi e disegni su idoneo supporto in pvc, successivamente protetto con film adesivo opaco e applicato su pannelli forex da mm.3 compresi nel prezzo. La stampa sarà eseguita in abbondanza con risvolto dei bordi rispetto alle dimensioni teoriche del pannello. Dopo l'applicazione a calndra della stampa digitale il forex di supporto dovrà essere applicato con adeguati adesivi ai pannelli in mdf predisposti per l'esatta misura di taglio ( artt. 11 e 12 del presente elenco). Nella fornitura è compresa l'impaginazione grafica, la scansione e il trattamento immagini, disegno delle planimetrie del museo per orientamento e sicurezza, ecc.da realizzare sulla base delle indicazioni, dei materiali e dei testi forniti dal Committente con la presentazione di una prima bozza a colori di adeguata dimensione, campionatura dei materiali, della qualità e dei colori di stampa, oltre all'elaborazione delle eventuali correzioni delle bozze indicate dal Committente.

pianta edificio e norme di sicurezza	4	0,40	1,80	mq	2,88			
ripr. carta storica	1	1,95	1,80	mq	3,51			
pannello con testi	1	0,60	1,80	mq	1,08			
immagine trattata b/n per fonoteca	1	1,30	2,40	mq	3,12			
pannello bookshop titolo e immagine	1	1,20	2,65	mq	3,18			
				mq	<u>13,77</u>	€	225,00	€ 3.098,25

**TOTALE**  
**GRAFICA € 3.098,25**

#### E CARTONGESSO E TINTEGGIATURA

29 Formazione di cartongesso per contropareti e controsoffitti in lastre di gesso rivestito con bordi assottigliati spessore 12,5 mm, da applicare a parete o su predisposte strutture metalliche distanziatrici, realizzato con profili e montanti in acciaio zincato (UNI 5744) spessore 6/10, la fornitura in opera è comprensiva di ogni accessorio, oltre le bande e le stuccature dei giunti, la perfetta rifinitura dei bordi perimetrali e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il soffitto sarà realizzato con doppia struttura, lastre in gesso anche superiormente e un numero minimo di pendini disposti in modo da non essere visti dall'interno dell'ufficio.

parete zona biglietteria	6	4,00	mq	22,04			
		4	4,00	mq	14,24		
soffitto zona biglietteria	2	4	4,24	mq	<u>30,19</u>		
totale			mq	66,47	€	42,00	€ 2.791,74

30 Tinteggiatura con tinta idrorepellente per interni , eseguita su pareti in cartongesso nuove, previa preparazione delle superfici con una mano di idoneo fissativo e due di tinta a pennello, compreso ogni onere per ponteggi interni anche per riprese o piccoli tratti, eseguita su pareti interne e superfici di qualsiasi forma e tipo e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

totale mq 80,00 € 9,80 € 784,00

**TOTALE**  
**CARTONGESSI E TINTEGGIATURE € 3.575,74**



IMPORTO COMPLESSIVO € 199.146,32