MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI

DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELLA CALABRIA

SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI E PAESAGGISTICI PER LE PROVINCE DI COSENZA, CATANZARO E CROTONE - CON SEDE A COSENZA

PROGETTO ESECUTIVO N.
dei lavori di restauro alla Chiesa e Convento di S. Domenico

D.M. 26.05.2011 – Cap. 2066/1- A.F. 2011
Importo dell'intervento € 110.000,00

di proprietà : Comunale

nel Comune : **TAVERNA (CZ)**

PROGETTO ESECUTIVO

Importo perizia	**€ 110.000,00**	**Per lavori a misura**	**€**	**89.820,48**
	di cui	**Oneri per la sicurezza**	**€**	**3.372,79**
		Importo a offerta d'asta	**€**	**95.193,27**
		Somme a disposizione dell'Amministrazione	**€**	**14.806,73**
		TOTALE	**€**	**110.000,00**

Cosenza addì 22.10.2012

REDATTO DA :
Arch. Giorgio CERAUDO

R.C.Dir.
Santopaolo PIETROPAOLO

Assistente
Ippolito DE PAOLA

IL Responsabile del Procedimento:
Arch. Giorgio CERAUDO

Visto:
IL SOPRINTENDENTE
(Arch. Luciano GARELLA)

Ministero per i Beni e le Attività Culturali

SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI E PER IL PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI COSENZA, CATANZARO E CROTONE

LAVORI DI RESTAURO ALLA CHIESA E CONVENTO DI SAN DOMENICO IN TAVERNA (CZ) — prog. N° — del

Capitolo _____ - Anno Fin. D.M. I — IMPORTO FINANZIAMENTO — Importo a b.a. €.

Totale lavori comprensivi degli oneri della sicurezza

Oneri sicurezza 3% € -

Totale lavori da eseguire al netto degli oneri della sicurezza € -

Num.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U.M.	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	Prezzo unitario	Importo Totale
		LAVORI DI RESTAURO								
1	R.02.110.10	Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materialiriutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m .								
	R.02.110.10.a	Di superficie fino a 3 m²		5,00	1,25		2,1	13,13		
		Sommano	mq					13,13	8,12	106,58
2	R.02.110.30	Rimozione di porta interna o esterna in legno, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m.								
	R.02.110.30.a	Di superficie fino a 3 m²		2,00	0,80		2,00	3,20		
				1,00	1,00		2,20	2,20		
		Sommano	mq					5,40	7,79	42,07
3	E.18.10.20	Portoncino blindat ,fornito e posto in opera, realizzato con battente costituito da una doppialamiera d'acciaio elettrozincata dello spessore di mm 10/10, con rinforzointerno e nervature anch'esse in acciaio, saldate sui tre lati. Serratura a doppia mappa, dotata di n° 4 chiavistelli del diametro mm 18 in acciaio nichelato, con corsa di circa mm 35 nel telaio, più il mezzo giro diservizio con due aste verticali che azionano un chiavistello in basso con deviatore e un'asta con perno rotativo che va abloccare la parte superiore. Chiusura dal lato cerniere di acciaio nichelato del diametro minimo di mm 14, montati su supporto di mm 60/10 di spessore. Controtelaio in lamiera di acciaio elettrozincata, dotatodi almeno n° 8 zanche, piegate e nervate, per l'ancoraggio alla muratura. Telaio realizzato in lamiera di acciaio dello spessore di mm 20/10 montanti e testata superiore collegati con saldatura a filo continuo, verniciato con polveri epossidiche in tinta testa di moro, previo trattamentoa base di fosfati di zinco-manganese. Il battente è rivestito con due pannelli, spessore minimo mm 6, impiallacciati in mogano o noce. Sono compresi: le cerniere di acciaio regolabili autolubrificanti; il compasso di sicurezza fissato al telaio con bullone a testa cilindrica e dado esagonale; una piastra in acciaio al manganese inserita tra la serratura e l'esternodella porta; le guarnizioni di battuta; la soglia mobile automatica a filo pavimento; lo spioncino panoramico; il pomolo fisso esterno e la maniglia interna in alluminio; la coibentazione del battente; le opere murarie. E'inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La porta deveessere certificata in classe 1 antintrusione secondo norma UNI 9569								
	E.18.10.20.a	Ad un'anta dimensioni cm 80-85-90 x 210-220			0,80		2,00	1,60		
		Sommano	cad					1,60	1.072,07	1.715,31
4	Z246	Provvista e messa in opera di infissi esterni ed interni in iroko stagionato di prima scelta di forma simili a quelli esistenti o su disegni che fornirà la Direzione Lavori in fase esecutiva, lavorati sulle due facce. Sono compresi i telai fissi e mobili, le cerniere del tipo pesante eventualmente anche forgiate, gli incastri, lo sfrido, la formazione dei pannelli e cornici, lo zoccolo, le apparecchiature di chiusura e di comando delle migliori marche e, ove possibile, fino ad imbibizione, la muratura del telaio con grappe opportune ed ogni altro per dare illavoro finito a perfetta opera d'arte.								
					1,00		2,20	2,20		
					0,8		2,2	1,76		
		Sommano	mq.					3,96	701,35	2.777,34
5	Z171	Provvista e messa in opera di infissi in legname di IROKO o similari a scelta della D.L., di prima scelta, per creazione di porte/finestre e finestre a due o più battenti di spessore cm.7,20.Compreso: il fissaggio del telaio fisso, predisposizione alloggiamento vetro-camera antisfondamento 9/10-6-9/10 per uno spessore totale di mm.26, i tagli, gli sfridi, la formazione di incastri a regola d'arte, la creazione di eventuale specchiatura a legno, piallatura, scartavetratura, stuccatura e rifiniture occorrenti. Compreso altresi' la fornitura di ferramenta, apparati di chiusura del tipo programmata, cerniere a sfera con cuscinetto, doppie guarnizioni in gomma nei battenti, la mordenzatura, il trattamento antiparassitario con impregnante non lucido fino ad imbibizione e rifinitura a smalto sintetico a due o più passate e colore a scelta della D.L. ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso i vetri e i ponteggi.								
				5,00	1,25		2,1	13,13		
		Sommano	mq					13,13	380,84	4.998,46
6	A.14.110.b	Trattamento per fissaggio di fondi misti ed intonaci vecchi polverosi mediante l'applicazione di fissativo naturale composto da legante di purissimo silicato liquido di potassio secondo norma DIN 18363 2.4.1, di preparazione alle attintature .								
		sala biblioteca		2	13,95		4,33	120,81		
		sala biblioteca		2,00	7,15		4,33	61,92		
		sala biblioteca		1,20	13,95	7,15		119,69		
		locale ingresso		2	9,50		4,78	90,82		
		locale ingresso		2	2,95		4,78	28,20		
		locale ingresso		1,20	9,50	2,95		33,63		
		locale sala operativa		2	4,20		4,60	38,64		
		locale sala operativa		2	4,20		4,60	38,64		
		locale sala operativa		1,20	4,20	4,20		21,17		
		stanza pavimento in vetro		2	7,5		4,19	62,85		
		stanza pavimento in vetro		2	7,7		4,19	64,53		
		stanza pavimento in vetro			7,7	7,5		57,75		
		Sommano	mq					738,64	3,85	2.843,78
		a riportare								12.483,53

Num.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U.M.	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	Prezzo unitario	Importo Totale
		riporto								12.483,53
7	A.14.210.a	Tinteggiatura di pareti, volte e soffitti, sia all'interno che all' esterno, su intonaci di pura calce naturale non additivati, con due mani di pittura totalmente naturale composta da grassello di calce naturale stagionato da 24-36 mesi, filtrato e macinato, bentonite, argilla, borato di calcio naturale, allume di rocca; altamente traspirante (11,9 di valore medio della MU sec. norm. ASTM, dopo applicazione su strato d'intonaco a calce con MU iniziale di 10,6) e priva di parti organiche.								
		sala biblioteca		2	13,95		4,33	120,81		
		sala biblioteca		2	7,15		4,33	61,92		
		sala biblioteca		1,20	13,95	7,15		119,69		
		locale ingresso		2	9,50		4,78	90,82		
		locale ingresso		2	2,95		4,78	28,20		
		locale ingresso		1,20	9,50	2,95		33,63		
		locale sala operativa		2	4,20		4,60	38,64		
		locale sala operativa		2	4,20		4,60	38,64		
		locale sala operativa		1,20	4,20	4,20		21,17		
		stanza pavimento in vetro		2	7,5		4,19	62,85		
		stanza pavimento in vetro		2	7,7		4,19	64,53		
		stanza pavimento in vetro			7,7	7,5		57,75		
		Sommano	mq					738,64	13,16	9.720,54
8	E.13.50.20	Trattamento per pavimentazioni in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, succesivo passaggio di impregnante e stenditura a mano a più mani di cera in pasta fino a totale assorbimneto e successiva lucidatura a panno.								
	E.13.50.20.a	Trattamento per pavimentazioni in cotto								
		sala biblioteca			13,95	7,15		99,74		
		locale ingresso			9,50	2,95		28,03		
		stanza pavimento in vetro			7,7	7,5		57,75		
		Sommano	mq					185,52	7,65	1419,21
9	9	Fornitura e messa in opera di vetri a controllo solare tipo saint Gobain da applicare sugli infissi della chiesa per ridurre l'effetto solare sui quadri interni abbattendo I raggi UVA e UVB del 88% riducendoanche il fenomeno della decolorazione degli stessi.								
		finestre						11,50		
		Sommano	mq					11,50	95,00	1.092,50
10	R.05.10.30	Revisione e restauro di paramento in pietra locale ad opera incerta comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura con spazzole di saggina, stuccatura delle connessure con malta additivata con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti di patinatura e protezione:								
	R.05.10.30.a	con sostituzione degli elementi in pietra non recuperabili e l'incremento di quelle completamente mancanti fino al 20% per ogni m³ di parame								
					7,7		4,19	32,26		
		Sommano	mq					32,26	60,09	1.938,68
		a riportare								26.654,47



Num.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U.M.	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	Prezzo unitario	Importo Totale
		riporto								26.654,47
11	E.20.10.140	cristallo di sicurezza stratificato blindato, a norma UNI EN 9186:								
	E.20.10.140.a	spessore 18/19 mm		2		2,00	3,00	12,00		
		Sommano	mq					12,00	126,08	1.512,96
12	12	Formazione di balaustra e pedana degli altari lignei presenti nella navata centrale di forma trapezoidale per posizionare apparecchi illuminanti dati da: tavole in legno di castagno delle dimensioni spessore 3÷4 cm. larghezza cm. 10 per formazione di gradini e/o piani intermedi di gradinata per h = 16 cm, balaustra in legno formata da colonnine tornite,pilastri, basi, e corrimani intagliati, di altezza totale pari a cm 96, lunghezza base maggire di mt 2,20 e larghezza mt 1,10, cancello in ferro battuto compreso: tagli, sfridi, piallatura, lavorazione a toro per le parti esterne, mordenzatura, trattameto impregnante, compreso altresì fissaggio alla struttura ferri di sostegno mediante tirafondi, secondo il disegno allegato alla progettazione e le indicazioni e/o modifiche che si dovessero rendere utili durante la fase esecutiva sempre a discrezione della D.L. al fine di un armonico inserimento del manufatto nel palinsesto architettonico, compreso tasselli, viti, borchie, mastice, le lavorazioni occorrenti, i tagli, gli sfridi ed ogni altro onere e magistero, collegamenti elettrici e e proiettori tipo guzzini "Woody led il tutto a perfetta regola d'arte cc								
				2				2,00		
		Sommano	cad.					2,00	3.500,00	7.000,00
		Parziale lavori di restauro €								35.167,43
		IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINAZIONE - VIDEO SORVEGLIANZA - ALLARME - RILEVAZIONE INCENDI - ILLUMINAZIOE DI EMERGENZA								
13	13	Fornitura e posa in opera di chiave elettronica digitale a microprocessore universale, per centrali conformi CEI 79.2 I° e II° livello								
				1				1,00		
		Sommano	cad.					1,00	110,80	110,80
14	14	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dellimpianto : per montaggio interno								
				2				2,00		
		Sommano	cad					2,00	37,14	74,28
15	15	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio								
				6				6,00		
		Sommano	cad.					6,00	90,51	543,06
16	16	Fornitura e posa in opera di sirena elettronica da esterno, autoalimentata ed autoprotetta, conforme CEI 79.2 II° livello con batteria 12 V/2Ah, in involucro metellico								
								1,00		
		Sommano	cad.					1,00	90,36	90,36
17	17	Barriera a 5 fasci m1.60, colore nero con contatto antirimozione livello II° IMQ								
				7				7,00		
		Sommano	cad.					7,00	410,00	2.870,00
18	18	Automatismo ad ande scorrevoli tipo Ditec,modello Valor,con serramento in parte fisso in parte mobile(1 o due ante)con sistema 014 ATS(Antipanico a Sfondamento Totale)aventi le seguenti caratteristiche tecniche: Omologato TUV-rispetto alle norme EN 12650-1-2 Trave di supporto in alluminio anodizzato argento (EURAS C0) Carrelli con ruote in nylon rinforzato autolirificante anti fruscio Motore di trazione a corrente continua 24Vcc con encoder quale dispositivo di finecorsa automatico e di sicurezza antischiacciamento che, tramite la manovra di appendimento,riconosce i fermi meccanici e nelle manovre successive gestisce velocità e rallentamenti. Quadri elettrico di alimentazione a 230V/50Hz Unità a microprocessore Autosorveglianza dei singoli movimenti Velocità di apertura e chiusura regolabili da 0,6 a1,6m/s Regolazione della forza di chiusura max 150N conformemente alle norme di sicurezza Peso anta fino Kg 150max L'automatismo sarà completo dei seguenti accessori: Automazione e relativo carter di copertura in alluminio EURAS C0 o verniciato Ral di progetto N°2 coppie di fotocellule con funzione di sicurezza sul vano passaggio N°2 sensori volumetrici bidirezzionali con tecnologia ad infrarosso attivo N°1 blocco con sblocco manuale Batteria tampone d'emergenz N°1 programmatore digitale 6 funzioni con blocco a chiave N°1 selettore a chiave antivantalismo con opzione chiusura notturna Sfondamendo integrale omologato TUV L								
		L'automatismo dovra essere completo di ogni accessorio,montato, allacciato in ogni sua componente elettrica,di comando e di emergenza, regolato,programmato secondo le indicazioni e conforme alle norme, collaudato anche in emergenza e perfettamende funzionante Al termine dei lavori dovrà essere consegnato la dichiarazione CE di impianto ai sensi della Direttiva Macchine.								
				2				2,00		
		Sommano	cad.					2,00	2.450,23	4.900,46
19	19	Monitor da tavolo, alimentazione 230 V - 50 Hz: b/n da 17", risoluzione 1000 linee, 4 ingressi separati, stand-by automatico								
				4				4,00		
		Sommano	cad.					4,00	750,00	3.000,00
20	20	Accessori per sistema di automazione per porte sezionali: kit per alimentazione in emergenza del sistema, con batterie in carica tampone								
				1				1,00		
		Sommano	cad.					1,00	99,80	99,80
21	21	Per fornitura e posa in opera di apparecchio sottile e lineare T5 con ottica e vano alimentazione IP65, classe SC1. Distribuzione di tipo asimmetrico. Corpo in con ottica in Vetro piano. Proiettore dotato di due staffe in grado di scivolare per tutta la lunghezza del corpo. Ottica in alluminio - anodizzato brillantato con lampada T5 da 28W in grado di fornire un'ampia banda di illuminazione anche su superfici molto vicine alla posizione di montaggio. Adatto a installazioni per l'illuminazione verso l'alto e verso il basso. Misure: 617 x 140 x 158 mm								
		Peso: 2.8 kg		1				1,00		
		Sommano	cad.					1,00	638,00	638,00
22	22	Fornitura e posa in opera di : DVR Triplex H.264 senza ventole (fanless). 8 ingressi video PAL e 8 ingressi audio, visualizzazione Live in tempo reale, registrazione 200fps (a 352x288), risoluzioni di registrazione 352x288, 720x288, 720x576. Velocità e qualità di registrazione								
		a riportare								47.494,19

Num.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U.M.	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	Prezzo unitario	Importo Totale
		riporto								47.494,19
		indipendenti per ogni ingresso. Uscita video Main BNC e VGA contemporanee, uscita video Call per allarme, sequenza o richiamo singolo canale (funzione micro matrice). Streaming duale H.264 ed MJPEG (richiede riduzione della velocità di registrazione). Gestione tramite mouse USB (non incluso). Ricerca dei filmati tramite Data e Ora, Canale, Barra grafica. Supporta fino a 2 HDD SATA, capacità massima 3.0TB. 8 ingressi di allarme, 1 uscita relè. Interfaccia LAN (Live, Playback, Impostazioni), RS485 per controllo Speed Dome. Menu a video grafico, controllo tramite telecomando IR (a corredo) o tastiera RS485 (opzionale). Registrazione di pre-allarme, cancellazione automatica delle immagini (Privacy), Gestione utenti con differenti credenziali (ID, PWD) ed autorizzazioni. Porta USB per esportazione video ed aggiornamento software. Invio email su allarme, con allegati; invio notifiche di allarme e di stato in vita, registro di sistema (operazioni effettuate ed anomalie). Visualizzazione tramite Internet Explorer, telefono cellulare ed iPhone. Compatibile con il sistema di indirizzamento dinamico LadonSystems (mobilemp4.eu). Centralizzabile con il software a mappe grafiche Ladon 7. Fornito con HDD da 250GB spec garanzia. Dimensioni 300 x 55 x 360 mm. 2.5Kg.								
				1				1,00		
		Sommano	cad.					1,00	1.200,00	1.200,00
23	185061h	Cavo rigido antifiamma, per impianti antifurto e antintrusione, conduttori in rame stagnato a filo unico diametro 0,6 mm, isolante e e guaina inpvc, conforme CEI 46-5: 3 coppie								
								500,00		
		Sommano	ml					500,00	1,97	985,00
24	L.01.010.010.b	Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a m² 16 completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1.5; -scatola di derivazione .b incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; - scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; -supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; - frutto, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo1 posto per scatola 3 posti; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto luce a interruttore 10 A Punto luce con corrugato pesante								
				15				15,00		
		Sommano	cad.					15,00	27,27	409,05
25	L.01.010.360.f	Impianto elettrico per edificio civile -connessione al sistema di distribuzione (quest'ultimo pagato a parte); -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; - supporto con viti vincolanti a scatola; -presa telefonica / EDP - .f placca in materiale plastico o metallo; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto presa telefonica/EDP Posa di presa RJ45 collegata ad impianto a vista								
				2				2,00		
		Sommano	cad.					2,00	20,37	40,74
26	26	Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore, interfaccia per linee ad indirizzamento analogico, 99 sensori per linea, interfaccia seriale, pannello sinottico di visualizzazione stati di allarme; .a alimentazione 220 V-50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; contenitore metallico con grado di protezione IP 43. Compresa l'attivazione dell'impianto a 2 linee più 16 ingressi e 8 uscite								
				1				1,00		
		Sommano	cad.					1,00	4.600,00	4.600,00
27	27	Telecomando a infrarossi per apparecchi singoli o raggruppati, (on/off e dimming). Si possono programmare 3 scene di luce ed inoltre accendere/spegnere e dimmerare 5 zone separate. Il telecomando possiede un tasto on/off, 3 tasti di scena, 2 tasti dimming, 5 tasti per la scelta di zone. Portata fino a 10 m, protocollo IR: RSTEP, 38KHz; armatura in plastica priva di alogeni, con supporto per parete; temperatura ambiente ammessa: da 0 a 50°C.								
				1				1,00		
		Sommano	cad.					1,00	134,40	134,40
28	28	Sensore a infrarossi con funzione di ricevitore per allacciamento di 3 gruppi di telecomandi configurabili individualmente. Montaggio a plafone (in box Euro/standard singolo) oppure incassato (nell´anello per intonaco allegato) oppure in controsoffitti e sotto traccia (fissato nell´anello allegato). Lato d´uscita: cavo di comando DALI a due fili di polarità invertibile, impiego di materiale d´installazione standard, alimentazione tramite bus. Con LED rosso per segnalare lo stato di funzionamento, LED verde per segnalare la qualità della ricezione. Materiale: plastica priva di alogeni, colore bianco (RAL 9003), lente Poly IR 2, protezione IP 40								
				2				2,00		
		Sommano	cad.					2,00	181,50	363,00
29	29	Entrata universale 4x quadro el., con 4 ingressi 008 numerabili separatamente; per allacciare pulsanti e interruttori convenzionali, segnalatori di presenza, cronorelais o altri contatti ad un sistema bus per la gestione di luce e locali. Libera configurazione ad opera di personale autorizzato. A seconda di come viene numerato un ingresso, si possono comandare tutti i terminali di un localeoppure un gruppo. Tensione d´entrata 230V AC, 50/60Hz, montaggio su								
		binario da 35mm conf. EN 50022; misure: 4 TE da 17,5mm, policarbonato autoestinguente e privo di alogeni, colore grigio chiaro. I cavi bus e di rete si								
		avvitano agli ingressi. Contatti predisposti per minimo								
		a riportare								55.226,38

Num.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U.M.	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	Prezzo unitario	Importo Totale
		riporto								55.226,38
		230VAC, avvitamenti sugli ingressi dell´apparecchio.		1				1,00		
		Sommano	cad.					1,00	344,90	344,90
30	30	Apparecchio di uscita digitale per comando simultaneo di max. 3 x 64 reattori/trasformatori compatibili DALI, richiamo di 99 gruppi e 20 scene di luce, dimming 1...100%; numerazione di tutti i 3 x 64 reattori senza accedere all´apparecchio; possibilità di segnalare errori al sistema; lato d´uscita: ognuna con cavo di comando a due fili, allacciamento rete e bus. Ai cavi di comando DALI si possono collegare anche appositi sensori e apparecchi di comando LUXMATE DALI. Sono provvisti di alimentazioni per i 3 cavi DALI,ognuno predisposto per max. 100 carichi DALI. Lato d´entrata: collegamento Ethernet (CAT 5 o superiore); lato d´uscita: ognuna con cavo di comando a due fili, allacciamento rete e bus. Cavi di comando a polarità invertibile, materiale d´installazione standard.I collegamenti avvengono tramite morsetti a vite e spine RJ45. Armatura per quadro elettrico in alluminio anodizzato. Montaggio inquadri elettrici su binario da 35 mm conf. EN 50022 a temperatura ambiente 0..45°; protezione IP20, misure: 210 x 105 x 59mm, 12 TE da 17,5mm								
				1				1,00		
		Sommano	cad.					1,00	3.800,00	3.800,00
31	L.01.010.190.b	Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a m³ 16 completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2,5; -scatola di derivazione :b incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista1 posto da mm 66x82; -supporto con viti vincolanti a scatola; -frutto, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto presa bivalente 10/16A Punto presa bivalente 10/16A con corrugato pesante								
				1				10,00		
		Sommano	cad.					10,00	29,77	297,70
32	32	Telecamera giorno/notte a commutazione automatica colori/bianco e nero, sensore 1/3" CCD, autoiris, sensibilità minima 0,1 lux, alimentazione 230 V/50 Hz, attacco a vite passo C per fissaggio obiettivo, questo compreso: matrice 752 x 582 elementi, risoluzione orizzontale 380 linee								
				17,00				17,00		
		Sommano	cad.					17,00	250,00	4.250,00
33	33	Apparecchi di illuminazione rettangolari per montaggio incassato o esterno in materiale plastico autoestinguente, CEI 34-21/22, con L.15.010.010 circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 220 V .e c.a. da 60 minutii di autonomia con batteria ermetica NiCd. Non permanente con lampada fluorescente: 24 W compatta								
				5				5,00		
		Sommano	cad.					5,00	290,00	1.450,00
34	34	Fornitura e posa in opera di proiettore LED, 32 W Ra=90 ; con adattatore universale trifase I; ideale per luce d accento in ambienti di 007 presentazione; linea compatta e stile minimalista; con modulo LED ad alta potenza, comprensivo di ottica a lenti secondarie per distribuzione precisa ed uniforme; lampade: 1/30 W LED830 flood,; temperatura di colore: 3000K (calda); resa cromatica: RA>80, 500 lm (12W) o 1100 lm (30W) di luce proiettata; luce senza UV/IR; durata: 50.000h; con converter (fattore di potenza: 0,95), in TRACKBOX separato di policarbonato; tensione di rete: 220-240V/ 50/60Hz; faretto girevole di 365° e orientabile di ±90°; dissipazione passiva con innovativo regime termico; armatura faretto in pressofusione di alluminio; superficie: vernice microstrutturata in nero; fissaggio di accessori con meccanismo a scatto. Misure: 256x143x147 mm; peso: 1.03 kg; Nota: è consentito il montaggio a parete; non adatto ad allacciamenti singoli!								
				22				22,00		
		Sommano	cad.					22,00	450,00	9.900,00
35	35	Fornitura e poa in opera di binario elettrificato trifase 4000 mm di lunghezza, titanio ; in profilo di alluminio estruso; collegamento corrente alternata: 230 V, fusibile: 1 x 16 A, potenza impegnata massima: 3680 W, cavi: min. 3 x 1,5 mm²; o: collegamento corrente alternata trifase: 400 V, fusibile: 3 x 16 A, potenza impegnata massima: 3 x 3680 W, Zuleitung: min. 5 x 1,5 mm² ; Alimentazione iniziale destra, bianco; conduttore di protezione a destra; perno di polarizzazione a sinistra; parti in plastica in policarbonato; imbocc o cavi frontale e sul lato posteriore del binario; carico massimo di corrente: versione monofase/trifase: 16 A per fase; misure incasso: 68x34x34 mm; misure totali: 110x34x34 mm ; Giunto diretto, bianco; per collegamento elettrico diretto di due binari elettrificati; parti in plastica in policarbonato; versione basso voltaggio senza conduttore di protezione ; misure: 84x84x27 mm;Sospensione fune d'acciaio 2000mm di lunghezza, bianco; fune d'acciaio: diametro 2 mm; regolazione continua dell'altezza sul fissaggio a soffitto; con rosone per copertura degli elementi di fissaggio meccanico (con l'articolo S2505360 la fornitura compr								
				12				12,00		
		Sommano	cad.					12,00	169,00	2.028,00
36	36	Fornitura e posa in opera di cassaforte per videoregistratore, compreso sensore allarme microfonico selettivo								
				1				1,00		
		Sommano	cad.					1,00	1´500,00	1.500,00
37	L.01.055.010,a	Canalina in pvc completa di coperchio, dei raccordi e dei dispositivi di fissaggio necessari: per battiscopa, 20x90 mm								
								450,00		
		Sommano	m					450,00	17,83	8.023,50
38	38	fornitura e posa in opera di cavo per alimentazione energia e segnale telecamere costituito da cavo alim+dati 2x1,5+2x2x24AWG 002 isolamento HDPE diametro 0,9+/-0,05								
								480,00		
		Sommano	m					480,00	6,25	3.000,00
		Parziale lavori impiantistica €								54.653,05
		a riportare								89.820,48

Num.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U.M.	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	Prezzo unitario	Importo Totale
		riporto								89.820,48
		ONERI SICUREZZA								
39	A003	Montaggio, smontaggio e nolo per tutta la durata dei lavori di ponteggi di qualsiasi importanza e tipo sia in legname che in tubolari metallici, con giunti tipo "DALMINE-INNOCENTI", completi di piani di lavoro, sottoponti e realizzati secondo norme ENPI. Compreso la manipolazione dei materiali, morsetti, piastre di appoggio o piedini periscopici, irrigidimenti, distanziatori ed elementi di tenuta alla parete, fermi, piani in legno dello spessore di mt.0,05,sponda parapiedi e passamano scale di servizio fisse, sbarramento per evitare vuoti, rete di nylon di protezione della caduta materiale sull'area sottostante, e quanto altro prescritto dalle norme di sicurezze, compreso lo smontaggio a lavori ultimati ed accettati dalla D.L. -Compreso inoltre ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.								
		locale apparecchiature sicurezza			4,20	4,20		17,64		
		sala biblioteca			13,95	7,15		99,74		
		sala pavimento in vetro			7,7	7,5		57,75		
		locale ingresso			9,50	2,95		28,03		
		Sommano	mq					203,16	9,19	1867,61
40	F.01.001.a	Fornitura in opera di recinzione provvisionale modulare a pannelli in rete metallica ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m². Fornitura con moduli di altezza pari a m 2,00								
		chiostro			15,00		2,00	30,00		
		Sommano	mq					30,00	17,74	532,20
41	S.03.10.100.g	Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92Fiore bovino EN 420-388								
		4 persone durata 5 mesi		20				20,00		
		Sommano	cad.					20,00	4,20	84,00
42	S.03.10.11.0.h	Dispositivi per la protezione dei piedi, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92Scarpa alta di sicurezza EN 347 O2								
		4 persone durata 5 mesi		20				20,00		
		Sommano	cad.					20,00	7,10	142,00
43	S.03.10.14.0.b	Indumenti per la protezione del corpo,dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92Tuta integrale in cotone con cerniera EN 340								
		4 persone durata 5 mesi		20				20,00		
		Sommano	cad.					20,00	3,51	70,20
44	S.03.10.20.c	Dispositivi per la protezione del capo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92, con fasce antisudore e dispositivi laterali per l'inserimento delle cuffie antirumore e delle visiereIn PEHD con cuffie in ABS e tampone in poliuretano peso 600 g								
		4 persone durata 5 mesi		20				20,00		
		Sommano	cad.					20,00	1,78	35,60
45	S.03.10.30.a	Dispositivi per la protezione del volto, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92, con visiera ribaltabile, resistente agli urti ed alle abrasioni.Conformi alle norme EN 66Visiera per elmetto con attacchi univserali.								
		3 persone durata 2 mesi		6				6,00		
		Sommano	cad.					6,00	1,35	8,10
46	S.03.10.40.l	Dispositivi per la protezione degli occhi, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92, con stanghette regolabili, lenti in policarbonato antiurto ed antigraffio, ripari laterali e sopraciliariMaschera per saldatori a norma EN 175 con vetrino DIN 11 EN 169.								
		2 persone durata 3 mesi		6				6,00		
		Sommano	cad.					6,00	1,16	6,96
47	S.03.10.50.a	Dispositivi per la protezione dell'udito, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92, costruiti secondo norma UNI EN 352Cuffia peso 180 g SNR 27 dB .								
		2 persone durata 1 mese		2				2,00		
		Sommano	cad.					2,00	3,47	6,94
48	S.03.10.60.g	Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, dotati di marchio diconformità CE ai sensi del DLgs 475/92, costruiti secondo norma UNI EN 149, con linguetta stringi naso e bardatura nucaleFacciale filtrante classe FFP1 con valvola con filtro antiodore.								
		2 persone durata 2 mesi		4				4,00		
		Sommano	cad.					4,00	1,54	6,16
49	S.01.164.b	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art.2 DM 28/luglio/'58.								
				5				5,00		
		Sommano	cad./30gg					5,00	3,33	16,65
50	S.04.10.10.d	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolareSfondo bianco 500 x 500 mm visibilità18 m .								
		n°1 durata mesi 5		5				5,00		
		Sommano	cad.					5,00	20,67	103,35
51	S.04.10.50.a	Cartelli per indicazioni salvataggio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolareSfondo bianco 120 x 120 mm visibilità 4 m .								
		n°3 durata mesi 5		15				15,00		
		Sommano	cad.					15,00	4,73	70,95
52	S.01.154.b	Imbracatura di sicurezza a norma UNIEN 361 in fibra poliammidica ad alta resistenza con anelli di aggancio, di trattenuta e fibbie di allacciamento in acciaio zincato a caldo; costo di utilizzo mensile: imbracatura con fibbie di regolazione in acciaio sui cosciali e sulle bretelle e attacco posteriore per il collegamento a dispositivi di trattenuta								
		2 persone * mesi 2		4				4,00		
		Sommano	cad/30g					4,00	1,28	5,12
53	02.09.002c	Corda di rame nuda elettrolitica interrata,fornita e posta in opera compreso loscavo ed il rinterro; sezione 25 mm2								
					20,00			20,00		
		Sommano	m					20,00	4,88	97,60
		a riportare								92.873,92

Num.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U.M.	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	Prezzo unitario	Importo Totale
		riporto								92.873,92
54	02.09.004	Collegamento dei conduttori di terra ai dispersori tondi mediante morsetti ramati, con bullone da 10x25 mm								
			3					35,00		
		Sommano	cad.					3,00	1,48	4,44
55	02.10.017a	Quadro elettrico generale completo di apparecchiatura di comando e di protezione differenziale e magnetotermica da 32 A; costo mensile								
			4					4,00		
		Sommano	mese					4,00	18,33	73,32
56	02.09.003b	Dispersore in tondo di acciaio ramato elettroliticamente con estremità filettate di lunghezza m. 1,5, fornito e posto in opera, per la posa in opera si utilizzerà una testa di battuta con rapporto di 1 ogni dieci dispersori; diametro mm. 18								
			4					4,00		
		Sommano	cad.					4,00	6,57	26,28
57	02.09.007	Pozzetto in resina per impianto di messa a terra, completo di coperchio rettangolare carrabile con sovraimpresso il simbolo di messa a terra, fornito e posto in opera da cm. 30x30								
			3					3,00		
		Sommano	cad.					3,00	32,37	97,11
58	S.04.20.20.a	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese:Di diametro 60 cm, rifrangenza classe								
		n°3 durata 5 mesi	15					15,00		
		Sommano	cad.					15,00	3,88	58,20
		Parziale Oneri sulla Sicurezza €								3.312,79
		Totale lavori di restauro , impianti e oneri sicurezza €								93.133,27
		Lavori in economia da rendicontarsi con liste delle provviste e degli operai €								2.000,00
		oneri sicurezza lavori in economia il 3% €								60,00
		Totate €								2.060,00
		IMPORTO TOTALE €								95.193,27

IL PROGETTISTA :
ARCH. GIORGIO CERAUDO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDOMENTO :
ARCH. GIORGIO CERAUDO

VISTO :
IL SOPRINTENDENTE
(ARCH. LUCIANO GARELLA)