AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1
GEN 0223048 del 15/11/2019 - Entrata
Impronta informatica: 7371bd78486438478163519d386310a4a0212d8d1d9404b8eb31d296c058909a
Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

ALL. 5

DRISALDI ASSOCIATI
Dott. Ing. Gianni Drisaldi - Dott. Ing. Gloria Drisaldi
Via della Madonna Alta, 138/A - 06128 PERUGIA - ITALY
☎ 075/32364 🖷 075/5008739 drisaldi@drisaldi.it

Azienda con sistema di gestione qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015
Certificato N° 50 100 9515

COMMITTENTE

USLUmbria1

Azienda USL N°1 dell'Umbria
U.O.C. SERVIZIO ATTIVITÀ TECNICHE E PATRIMONIO
Via G.Guerra 21- Perugia

PROGETTO

EX STABILIMENTO OSPEDALIERO DI TODI
Via Matteotti - Todi (PG)

PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLE NORMATIVE ANTINCENDIO

DESCRIZIONE ELABORATO

COSTI MINIMI DELLA MANODOPERA

TAV.

MO

DATA	SCALA	DOCUMENTO	TIMBRO	TIMBRO
28–02–2018	–	1739-PE-I-MO-01-B		

PROGETTO ESECUTIVO

COLLABORAZIONE

NOTE :

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
E					
D					
C					
B	AGGIORNAMENTO	14/11/2019	Spaccini	Ing. G. DRISALDI	Dott. Ing. GIANNI DRISALDI
A	EMISSIONE PER APPROVAZIONE	28/02/2018	Spaccini	Ing. G. DRISALDI	Dott. Ing. GIANNI DRISALDI

Questo documento è di nostra proprietà esclusiva. E' proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza la nostra autorizzazione.

N. pagine: 9

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O						
	LAVORI A MISURA						
1 02.03.0080.002	DEMOLIZIONE DI TRAMEZZI. Demolizione di tramezzi di qualsiasi genere e tipo. Nella demolizione sono compresi, qualora presenti, l'intonaco, i rivestimenti ed il battiscopa. I tramezzi possono essere eseguiti in foglio o ad una testa, con mattoni pieni o forati, etc.; possono avere qualsiasi altezza e spessore. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 11 fino a cm 14. SOMMANO...	mq	10,00	12,80	128,00	77,00	60,156
2 02.04.0120.CAM	RIMOZIONE DI INFISSI. Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita; il carico, il trasporto e le operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero o riciclaggio, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito rispondente ai C.A.M (D.M. 11/10/2017) E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO...	mq	30,00	21,10	633,00	354,00	55,924
3 03.02.0390.004	MURATURA PER LA FORMAZIONE DI DIVISORI INTERNI IN BLOCCHETTI LEGGERI DI CALCESTRUZZO CELLULARE. Realizzazione di muratura per la formazione di divisori interni mediante l'impiego di blocchetti leggeri in calcestruzzo cellulare con incastro delle dimensioni di circa cm. 60x19, posti in opera con idoneo collante, completi di architravi sulle aperture. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con blocchetti dello spessore di cm. 12 SOMMANO...	mq	50,00	38,60	1´930,00	350,00	18,135
4 04.02.0010.003	ARCHITRAVI. Architravi da montare in corrispondenza delle mazzette, per finestre o porte, forniti e poste in opera. Sono compresi: la ripresa delle murature con materiale di recupero o nuovo; l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; le puntellature di servizio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione al metro quadrato in proiezione orizzontale del vano comprendendo anche le ammorsature fino a cm 30 per ogni lato. Architravi in putrelle in ferro. SOMMANO...	mq	0,80	638,00	510,40	276,80	54,232
5 09.03.0011.001	INFISSO PER FINESTRE E PORTE-FINESTRA DI ALLUMINIO. Infisso per finestre e portefinestre di alluminio con profilati della sezione di mm 65/70 e dello spessore minimo di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinate e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Sono compresi: le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso. E' escluso il controtelaio, da murare e le opere murarie. E' compreso inoltre quanto altro occorre per dare l'opera finita, inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE ed il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-1 nei riguardi dei requisiti minimi obbligatori di resistenza ai carichi del vento, tenuta all'acqua, resistenza all'impatto, capacità portante dei dispositivi di sicurezza, isolamento acustico, trasmittanza termica, proprietà radiative delle vetrazioni, permeabilità all'aria, presenza di sostanze dannose. E' compresa la verniciatura nei colori RAL. E' esclusa la fornitura e posa del vetro. Per finestre e portefinestre a battuta semplice ad una o più ante SOMMANO...	mq	1,00	268,00	268,00	21,80	8,134
6 09.03.0061.001	PORTE INTERNE IN ALLUMINIO. Porte interne in alluminio anodizzato o verniciate RAL a una o due ante, fornite e poste in opera. Sono esclusi il controtelaio, da murare, le opere murarie e le specchiature e/o la tamburatura. Sono compresi la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE, il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-2 Porte interne in alluminio con profilo piccolo e telaio semplice SOMMANO...	mq	8,00	272,00	2´176,00	432,00	19,853
	A R I P O R T A R E				5´645,40	1´511,60	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				5´645,40	1´511,60	
7 09.03.0061.009	PORTE INTERNE IN ALLUMINIO. Porte interne in alluminio anodizzato o verniciate RAL a una o due ante, fornite e poste in opera. Sono esclusi il controtelaio, da murare, le opere murarie e le specchiature e/o la tamburatura. Sono compresi la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE, il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-2 Maggiorazione per tamburatura con lamiera di alluminio doppia verniciata con interposto strato isolante. SOMMANO...	mq	8,00	58,00	464,00	0,00	
8 12.01.0040.002	TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA VINILICA. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati su pareti e soffitti rasati a gesso. SOMMANO...	mq	100,00	8,20	820,00	481,00	58,659
9 15.01.0006.001	CANALIZZAZIONE PER PUNTO LUCE IN VISTA SU TUBAZIONE A SEZIONE CIRCOLARE. Canalizzazione per punto luce in vista fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente in vista a parete o a soffitto, su tubazioni a sezione circolare e scatole in PVC autoestinguente o in acciaio con grado di protezione IP4X o IP55, predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale diverse dai canali in pvc o in acciaio e dalle passerelle portacavi. Sono compresi: le tubazioni di sezione adeguata e le scatole di derivazione posate con il grado di protezione indicato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in PVC IP4X SOMMANO...	cad	30,00	16,20	486,00	76,80	15,802
10 15.01.0013.001	PUNTO LUCE SEMPLICE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO. Punto luce semplice con o senza conduttore di protezione posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori di tipo idoneo all'installazione in luoghi a livello di rischio medio conformi al regolamento europeo UE 305/11di sezione terminale minima di fase e di terra pari almeno a mm² 1,5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto luce senza conduttore di protezione SOMMANO...	cad	30,00	27,20	816,00	85,80	10,515
11 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori. SOMMANO...	cad	90,00	32,00	2´880,00	1´170,00	40,625
12 15.06.0010.008	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME						
	A R I P O R T A R E				11´111,40	3´325,20	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				11´111,40	3´325,20	
	CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A. SOMMANO...	cad	36,00	42,00	1´512,00	123,84	8,190
13 15.06.0010.014	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A. SOMMANO...	cad	6,00	78,00	468,00	27,48	5,872
14 15.06.0010.015	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A. SOMMANO...	cad	4,00	111,00	444,00	18,32	4,126
15 15.06.0050.021	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PURO SPROVVISTO DI PROTEZIONE MAGNETOTERMICA CEI EN 61008. Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica CEI EN 61008, anche per correnti differenziali pulsanti e componenti continue, fornito e posto in opera. Sono compresi: la quota di cablaggio: gli accessori; il montaggio su quadro su profilato DIN. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 25A con Id: 0,03A tipo AC. SOMMANO...	cad	1,00	110,00	110,00	4,58	4,164
16 15.06.0051.004	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. SOMMANO...	cad	2,00	147,00	294,00	9,16	3,116
17 15.06.0051.009	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A Id: 0,1/0,3/0,5A tipo A. SOMMANO...	cad	1,00	133,00	133,00	4,58	3,444
18 15.06.0051.010	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo AC. SOMMANO...	cad	9,00	66,00	594,00	30,96	5,212
19 15.06.0051.013	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA						
	A R I P O R T A R E				14´666,40	3´544,12	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				14´666,40	3´544,12	
	SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare fino a 32A Id: 0,03A tipo AC. SOMMANO...	cad	4,00	128,00	512,00	18,32	3,578
20 15.06.0051.014	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A Id: 0,03A tipo AC. SOMMANO...	cad	1,00	133,00	133,00	4,58	3,444
21 15.06.0051.023	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare fino a 63A Id: 0,1/0,3/0,5/1/2A tipo S. SOMMANO...	cad	1,00	170,00	170,00	4,58	2,694
22 15.06.0080.007	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16KA, MAX. 25KA, A NORME CEI EN 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 80 ÷ 100 A Icc: 16kA. SOMMANO...	cad	1,00	153,00	153,00	5,70	3,725
23 15.06.0170.019	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 32A SOMMANO...	cad	4,00	28,00	112,00	18,32	16,357
24 15.06.0170.026	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina SOMMANO...	cad	9,00	16,00	144,00	25,74	17,875
25 15.06.0260	ANALIZZATORE DI ENERGIA ELETTRICA TRIFASE PER SOLA LETTURA. Analizzatore di energia elettrica trifase per sola lettura, da inserire all'interno di quadro elettrico, fornito e posto in opera su profilato DIN, con precisione +/- 1%, in grado di fornire la lettura digitale per il sistema trifase, delle tensioni e correnti, della potenza attiva istantanea, media e massima, del fattore medio di potenza, della potenza reattiva, dell'energia attiva e reattiva. Sono compresi: i toroidi, gli allacci, i collegamenti all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO...	cad	1,00	303,00	303,00	3,43	1,132
26 15.08.0031.002	PLAFONIERA CON MODULO SINGOLO A LED CON CORPO E SCHERMO IN POLICARBONATO AUTOESTINGUENTE V2 E GRADO DI PROTEZIONE MIN. IP65. Plafoniera dotata di modulo singolo a LED con corpo in policarbonato autoestinguente V2, schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP65, fissata ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: il diffusore						
	A R I P O R T A R E				16´193,40	3´624,79	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				16´193,40	3´624,79	
	stampato ad iniezione in policarbonato trasparente autoestinguente V2; i moduli a LED con mantenimento del flusso luminoso min. pari a 50000 h L80 B20 e temperatura colore Tc = 4000K; il riflettore in alluminio speculare; gli accessori di fissaggio; cablaggio elettronico 230V 50/60 Hz, fattore di potenza 0,90, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra>80, conforme alle normative IEC 60598-1 e CEI EN 60598-1, sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 a norma IEC 62471; con caratteristiche dimensionali e flusso luminoso emesso dall'apparecchio sotto indicate; è compreso quant'altro necessario per dare l'opera finita. Lunghezza fino a 1300 mm e flusso luminoso emesso dall'apparecchio compreso fra 2900 e 3400 lm SOMMANO...	cad	6,00	109,00	654,00	59,64	9,119
27 15.08.0193.001	PLAFONIERA DI EMERGENZA IP65 CON SORGENTE A LED Plafoniera di emergenza con corpo in policarbonato grado di protezione IP65, schermo in vetro o in policarbonato trasparente o serigrafato, alimentata a 230 V AC, con autonomia minima 1h, tempo di ricarica 12 h, Classe di isolamento II, tenuta al fuoco 850°C, temperatura di funzionamento 0-40°C conforme alle normative EN 62034 -EN/IEC 60598-1/EN/IEC 60598-2-22/EN 62471, batteria al Nichel Cadmio o Nichel Metalidrato, idonea al posizionamento a parete o a soffitto, completa di pittogramma, con distanza minima di visibilità pari a 25m, in esecuzione Solo Emergenza (SE) o Sempre Accesa (SA). Posta in opera a perfetta regola d'arte completa di cornice, accessori e quant'altro per dare l'opera completa e funzionante; con flusso luminoso nominale emesso nella prima ora pari a: Con flusso luminoso emesso minimo pari a 180 lm - versione SE SOMMANO...	cad	213,00	95,00	20´235,00	2´364,30	11,684
28 15.08.0210.001	PLAFONIERA DI EMERGENZA CON GRADO DI PROTEZIONE IP65. Plafoniera di emergenza con grado di protezione IP65 realizzata con corpo e schermo in policarbonato autoestinguente, autonomia min. 1 h, costruita secondo norme CEI EN 60598-2-22, con un tubo in emergenza; fornita e posta in opera ad una altezza max di m 3,50. Sono compresi: gli accessori; i tubi; gli starter; I'inverter; la batteria Ni-Cd, il pittogramma normalizzato e la predisposizione per il telecomando. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1x18W (solo emergenza). SOMMANO...	cad	2,00	107,00	214,00	10,20	4,766
29 15.08.0263	COMPENSO PER LA RIMOZIONE DI APPARECCHIO ILLUMINANTE DA INTERNO. Compenso per la rimozione di apparecchio illuminante da interno posto a soffitto o a parete, comprensivo degli oneri per la disattivazione dell'alimentazione elettrica, dello sfilaggio dalla sede, dell'eventuale trabattello e del trasporto a discarica del materiale di risulta; inclusa le opere di ripristino dei collegamenti elettrici per permettere l'installazione di un nuovo apparecchio. É inoltre compreso quanto necessario per dare l'opera finita. SOMMANO...	cad	203,00	13,00	2´639,00	1´008,91	38,231
30 15.14.0090	SIRENA DI ALLARME DA INTERNO CON LAMPEGGIATORE. Sirena di allarme da interno alimentata a Volt c.c. 24, con contenitore in ABS o in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, con potenzialità sonora pari almeno a 100 dB, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO...	cad	1,00	101,00	101,00	8,60	8,515
31 15.14.0110.003	PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Pulsante di allarme in contenitore termoplastico di colore rosso di tipo riarmabile dotato di chiave speciale di ripristino atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, l'isolatore nella versione analogica, il collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37 fino alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Analogico ad indirizzamento. SOMMANO...	cad	1,00	111,00	111,00	8,60	7,748
32 15.14.0130.001	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un						
	A R I P O R T A R E				40´147,40	7´085,04	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				40´147,40	7´085,04	
	segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/ 24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di fumo ottico o a riflessione di luce. SOMMANO...	cad	18,00	157,00	2´826,00	293,40	10,382
33 16.02.0010.002	PORTA TAGLIAFUOCO AD UN BATTENTE IN MISURE STANDARD. Porta antincendio ad un battente in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente con doppia maniglia; la serratura con chiave patent; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 60 L x H = 900 x 2150. SOMMANO...	cad	3,00	467,00	1´401,00	222,00	15,846
34 16.02.0010.004	PORTA TAGLIAFUOCO AD UN BATTENTE IN MISURE STANDARD. Porta antincendio ad un battente in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente con doppia maniglia; la serratura con chiave patent; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 60 L x H = 1250 x 2150. SOMMANO...	cad	2,00	506,00	1´012,00	160,00	15,810
35 16.02.0050.001	PORTA TAGLIAFUOCO A DUE BATTENTI COSTRUITA SU MISURA, DIMENSIONI MAX 2600 X 2150 MM. Porta antincendio a due battenti, costruita su misura ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente principale con doppia maniglia e serratura con chiave patent; il battente secondario con serratura per autobloccaggio; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; il preselettore di chiusura; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. L'opera è valutata con una quota fissa per ciascuna porta più una quota aggiuntiva in funzione della superficie complessiva delle porte misurata sul foro a muro a contatto con il telaio. Dimensioni min/max del foro muro a contatto con il telaio: L x H = 850 x 1750 / 2600 x 2150 (mm). Quota fissa per ciascuna porta REI 60. SOMMANO...	cad	5,00	688,00	3´440,00	480,00	13,953
36 16.02.0050.002	PORTA TAGLIAFUOCO A DUE BATTENTI COSTRUITA SU MISURA, DIMENSIONI MAX 2600 X 2150 MM. Porta antincendio a due battenti, costruita su misura ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente principale con doppia maniglia e serratura con chiave patent; il battente secondario con serratura per autobloccaggio; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; il preselettore di chiusura; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. L'opera è valutata con una quota fissa per ciascuna porta più una quota aggiuntiva in funzione della superficie complessiva delle porte misurata sul foro a muro a contatto con il telaio. Dimensioni min/max del foro muro a contatto con il telaio: L x H = 850 x 1750 / 2600 x 2150 (mm). Quota aggiuntiva per porte REI 60. SOMMANO...	mq	18,85	87,00	1´639,95	228,09	13,908
	A R I P O R T A R E				50´466,35	8´468,53	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				50´466,35	8´468,53	
37 16.02.0070.001	ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Serratura con cilindro Yale. SOMMANO...	cad	3,00	27,90	83,70	11,61	13,871
38 16.02.0070.004	ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Maniglione antipanico tipo Push. SOMMANO...	cad	6,00	265,00	1´590,00	221,40	13,925
39 16.02.0070.006	ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Elettromagnete con fissaggio a parete e pulsante di sblocco manuale. SOMMANO...	cad	5,00	83,00	415,00	57,50	13,855
40 16.03.0020	TRATTAMENTO INTUMESCENTE DI MURI, PARETI PORTANTI, IN CEMENTO ARMATO, ETC. Trattamento intumescente di muri, pareti portanti, in cemento armato, etc, in modo da raggiungere la Classe di resistenza al fuoco REI 120'. Sono compresi: la preparazione del fondo; la posa in più mani resa a pennello o rullo o "airles" del materiale monocomponente poliuretanico fino a raggiungere uno spessore sufficiente a garantire l'idonea protezione del manufatto; la fornitura del certificato originale del prodotto rilasciato dal Laboratorio Autorizzato dal Ministero dell'Interno e la relativa dichiarazione dell'installatore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO...	mq	8,00	33,60	268,80	42,40	15,774
41 E01	Compenso a corpo per la modifica del portone di ingresso, consistente nello smontaggio dello stesso, nella modifica dei cardini per consentirne l'apertura verso l'esterno, nella modifica delle serrature e dei battenti, nell'inserimento dei maniglioni antipanico e nel rimontaggio, previsa pulitura e ripristino della verinicatura. Posto in opera funzionante aperfetta regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,00	1´113,00	1´113,00	504,84	45,358
42 E02	Compenso a corpo per lo smontaggio delle apparecchiature dai quadri elettrici, per consentire l'inserimento delle nuove apparecchiature, compensate a parte, comprensivo della fornitura delle parti mancanti, la sostituzione dei pannelli ammalorati e la certiciafazione del quadro secondo quanto prescritto dalle vigenti normative CEI. Posto in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	4,00	269,00	1´076,00	710,40	66,022
43 E03	Fornitura e posa in opera di Centrale di Amplificazione sonora per impianto EVAC conforme alla normativa EN54-16, costituita da Consolle microfonica digitale completa di tasti funzione per messaggi di zona, gruppi, allarmi, ecc. Unità difgitale di gestione ed amplificazione a 6 ingressi 360/540 W a sei zone, con lettore di messaggi pre-registrati, microfono VVF, controllo di 8 ingressi/uscite , autodiagnosi; amplificatore ad 1 canale 420/630 W con funzione per Audio Allarme; Unità di controllo alimentazione e batteria 24 V 50 Ah. Interfaccia di comunicazione Modbus, in grado di essere attivata anche tramite segnalazione proveniente via telefono. Completa di Armadio Rack a 13 unità con relativi accessori. Posta in opera assemblata, completa di programmazione, registrazione di messaggi e quant'altro per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,00	8´947,00	8´947,00	1´009,68	11,285
44 E04	Fornitura e posa in opera di proiettore per esterno potenza 6/9W alimentato a 70/100V livello di pressione sonoro min. alla potenza musicale pari a 97 dB/1m per montaggio in vista IP55 conforme e certificato alla norma EN 54-24, codice CPR indicato sul prodotto. Corpo in alluminio, morsettiera						
	A R I P O R T A R E				63´959,85	11´026,36	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				63´959,85	11´026,36	
	doppia in ceramica o similare e fusibile termico Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte compreso il cavo resistente al fuoco PH30 conforme a EN 50200 di colore viola fino alla centrale di diffusione sonora, su tubazione predisposta. SOMMANO...	cadauno	66,00	194,00	12´804,00	1´388,64	10,845
45 E05	Fornitura e posa in opera di Gruppo elettrogeno cofanato da interno per pressione acustica a 7 m di distanza assimilabile a 67 dB. Posizionato all'interno dell'ambiente destinato allo scopo da installare in sostituzione di quello esistente; inclusi gli oneri per lo smontaggio ed il trasporto a dimora in luogo indicato dalla Stazione Appaltante. Il gruppo avrà le seguenti caratteristiche potenza nominale 160 kVA, in servizio continuo 158 kVA, 1500 giri, 50 Hz, trifase 400 V + N, Bacino di raccolta liquidi dispersi, collegamento a serbatoio esterno, capacità serbatoio interno min. 120 lt, completo di quadro automatico per commutazione rete gruppo, protezione magnetotermica, scaldiglia motore, cavi di collegamento al quadro generale. Sono incluse le opere di smontaggio delle apparecchiature e delle strutture esistenti, il rimontaggio di quelle necessarie ed il trasporto a discarica di quelle non utilizzabili. E' incluso quant'altro per dare l'opera finita funzionante a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,00	28´929,00	28´929,00	1´168,64	4,040
46 E06	Compenso per la disattivazione dell'interruttore presente in un ambiente per consentire l'attivazione dell'accensione del corpo illuminante in funzione della presenza. SOMMANO...	cadauno	64,00	17,00	1´088,00	710,40	65,294
47 E07	Plafoniera tipo DISANO LED Panel di forma quadrata o similare (600x600 mm) ad incasso o a plafone a Led da 29W con potenza assorbita pari a 33 W, 4300 lm, 4000 K, UGR<19, CRI≥80 o similare fornita in opera in sostituzione di una esistente o per nuova installazione; posta in opera fuinzionante completa di accessori a regola d'arte, incluso l'onere per lo smontaggio dell'apparecchiatura esistente, il trasporto a discarica del materiale di risulta, lo smaltimento ed il ricablaggio. SOMMANO...	cadauno	152,00	136,00	20´672,00	959,12	4,640
48 E08	Plafoniera tipo DISANO LED Panel o similare di forma rettangolare (1200x300 mm) ad incasso o a plafone a Led da 29W con potenza assorbita pari a 33 W, 4000 K, 4300 lm, UGR<19, CRI≥80 o similare fornita in opera in sostituzione di una esistente o per nuova installazione; posta in opera fuinzionante completa di accessori a regola d'arte, incluso l'onere per lo smontaggio dell'apparecchiatura esistente il trasporto a discarica del materiale di risulta, lo smaltimento ed il ricablaggio. SOMMANO...	cadauno	80,00	180,00	14´400,00	504,80	3,506
49 E09	Plafoniera tipo DISANO Rigo 420 o similare di lunghezza pari a 1176 mm a LED da 24 W, 4000 K; 3700 lm fornita in opera in sostituzione di una esistente o per nuova installazione; posta in opera funzionante completa di accessori a regola d'arte, compreso l'onere per lo smontaggio dell'esistente il trasporto a discarica del materiale di risulta, lo smaltimento ed il ricablaggio. SOMMANO...	cadauno	29,00	123,00	3´567,00	182,99	5,130
50 E10	Corpo illuminante tipo 3F Petra LED SENSOR OP 12 W o similare. Fornito e posto in opera in sostituzione di apparecchio esistente o per nuova installazione, completo di rilevazione presenza e autoregolazione oltre agli accessori e collegamento elettrico per renderlo funzionante a perfetta regola d'arte, compreso l'onere lo smontaggio dell'apparecchiatura esistente, il trasporto a discarica del materiale di risulta, lo smaltimento ed il ricablaggio. SOMMANO...	cadauno	64,00	142,00	9´088,00	403,84	4,444
	Parziale LAVORI A MISURA euro				154´507,85	16´344,79	10,579
	T O T A L E euro				154´507,85	16´344,79	10,579
	--- --- --- --- ---						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			
	Riepilogo CATEGORIE			
001	**IMPIANTO ELETTRICO**	40´357,00	4´221,63	10,461
002	**CORPI ILLUMINANTI**	71´469,00	5´493,80	7,687
003	**IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI**	3´038,00	310,60	10,224
004	**IMPIANTO EVAC**	21´751,00	2´398,32	11,026
005	**OPERE EDILI**	17´892,85	3´920,44	21,911
	Totale CATEGORIE euro	154´507,85	16´344,79	10,579

TODI (PG), 14/11/2019

Il Tecnico
Dott. Ing. Gianni Drisaldi

	A R I P O R T A R E			