



Comune di Livorno
Uff. Gestione Impianti Elettrici e Speciali - SPP

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: RSA Villa Serenza - Messa a norma antincendio - 2^ lotto.

COMMITTENTE: Comune di Livorno

Livorno, 27/11/2018

IL TECNICO
P.Ind. Sergio Valtriani

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 01.001	Demolizione di muratura di tufo, pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o miste, di qualsiasi forma e spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza di detti lavori; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; 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. Con l'uso di mezzo meccanico. SEMINTERRATO PIANO TERRA PRIMO PIANO 2 PIANO					2,00 2,00 8,00 8,00		
	SOMMANO mc					20,00	51,00	1'020,00
2 01.002	Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: il calo, 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 fino a cm 8. SEMINTERRATO PIANO TERRA 1 PIANO 2 PIANO					40,00 20,00 20,00 30,00		
	SOMMANO mq					110,00	12,00	1'320,00
3 01.003	Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; la malta di allettamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo. Pavimento e rivestimento in piastrelle di gres, di ceramica, di cotto, etc. SEMINTERRATO PIANO TERRA 1 PIANO 2 PIANO					40,00 20,00 20,00 30,00		
	SOMMANO mq					110,00	12,40	1'364,00
4 01.004	Massetto di sottofondo di malta cementizia tipo 325 dosata a ql 3,00 per mc 1,00 di sabbia, dello spessore non inferiore a cm 1,5 dato in opera ben battuto e livellato per pavimentazioni in legno, da applicare con collanti. È compreso ogni onere per dare l'opera finita. A secco. SEMINTERRATO PIANO TERRA 1 PIANO 2 PIANO					40,00 20,00 20,00 30,00		
	SOMMANO mq					110,00	21,30	2'343,00
5 01.005	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. 10 SEMINTERRATO PIANO TERRA					30,00 40,00		
	A R I P O R T A R E					70,00		6'047,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					70,00		6'047,00
6 01.006	SOMMANO mq Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato, arriccio, tirato in piano con regolo e fratazzo lungo, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con il terzo strato di malta finissima, lisciata con fratazzo metallico o con pezza, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. È compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Eseguito all'interno. SEMINTERRATO PIANO TERRA					70,00 30,00 40,00	46,00	3'220,00
7 01.007	SOMMANO mq Pavimento in gres porcellanato per interni o per esterni gruppo BI - norma europea EN 176 - posato a cassero con boiaccia di puro cemento tipo "325", fornito e posto in opera. Sono compresi: il letto di malta con legante idraulico; la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il massetto di sottofondo. Piastrelle solo per interni, levigate, delle dimensioni di cm 30x30. SEMINTERRATO PIANO TERRA 1 PIANO 2 PIANO					70,00 40,00 20,00 20,00 30,00	25,70	1'799,00
8 01.008	SOMMANO mq Zocchetto battiscopa di marmo bianco fornito e posto in opera con malta cementizia. Sono compresi: l'eventuale taglio di intonaco, la stuccatura, la lucidatura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di altezza cm 10 e spessore cm 1-1,50.					110,00 100,00	61,00	6'710,00
9 01.009	SOMMANO m Tinteggiatura con idropittura opaca coprente naturale per interni, altamente traspirante, adatta per tutte le superfici murali, vecchie e nuove, composta da albume, latte, carbonati di calcio e altre polveri naturali. Preparazione del supporto mediante spazzolatura e pulizia della superficie. Prima dell'applicazione, se l'intonaco è asciutto, inumidire con acqua la superficie. Applicare minimo due mani a pennello, diluendo con circa il 15-25% di acqua. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SEMINTERRATO PIANO TERRA PRIMO PIANO 2 PIANO	30,00 40,00 10,00 60,00				100,00 100,00	14,10	1'410,00
10 01.010	SOMMANO mq 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 120 L x H = 800 x 2150.					280,00 30,00 40,00 10,00 60,00	4,53	1'268,40
	SOMMANO cad					1,00 1,00	519,00	519,00
	A R I P O R T A R E							20'973,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'973,40
11 01.011	Porta antincendio a due battenti 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 il 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. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 120 L x H = 1250 x 2150.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	954,00	9'540,00
12 01.012	Porta antincendio a due battenti 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 il 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. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 120 L x H = 2010 x 2150.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'094,00	2'188,00
13 01.013	Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Struttura metallica dello spessore di cm. 10 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x100x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm. 1 PIANO 2 PIANO					10,00 60,00		
	SOMMANO mq					70,00	27,60	1'932,00
14 01.014	Lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, completa di certificato delle caratteristiche, per la realizzazione di pareti, contropareti, controsoffitti e compartimentazioni antincendio, interne agli edifici. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; il trasporto in cantiere e lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature a tre mani; la preparazione per la tinteggiatura. E' compresa inoltre la sigillatura tra le strutture esistenti e la nuova parete di compartimentazione con apposito materiale di adeguate caratteristiche, il tutto in funzione del grado di reazione al fuoco (EI) da ottenere. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco dello spessore di 15,00 mm. PRIMO PIANO	10,00			4,000	40,00		
	A R I P O R T A R E					40,00		34'633,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					40,00		34'633,40
	2 PIANO	60,00			4,000	240,00		
	SOMMANO mq					280,00	12,70	3'556,00
15 01.015	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.					25,00		
	SOMMANO cad					25,00	265,00	6'625,00
16 01.016	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. Oblò rettangolare REI 60 L x H mm 300 x mm 400.					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	173,00	2'595,00
17 01.020	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzo meccanico, in terre di media compattezza; compreso il trasporto dei materiali di risulta a cetro di raccolta, oneri smaltimento a carico dell' applatatore.		20,00	0,400	0,600	4,80		
	SOMMANO mc.					4,80	35,00	168,00
18 01.021	Riempimento di scavi con materiale di risulta, compreso costipatura e allagamento.		20,00	0,400	0,500	4,00		
	SOMMANO mc.					4,00	20,00	80,00
19 01.022	Costruzione di pozzetto ad elementi prefabbricati in cls, delle dimensioni interne di cm 40x40x70; compresa la formazione dello scavo, il rinfiacco con calcestruzzo e la fornitura e posa in opera del chiusino in ghisa carrabile, C250.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	110,00	220,00
20 01.023	Calcestruzzo di cemento composto da Kg 300 di cemento per mc di impasto; mc 0,400 di sabbia e mc 0,800 di pietrisco. Gettato in opera, compreso l' uso di casseformi.					1,00		
	SOMMANO mc.					1,00	130,00	130,00
21 01.024	Fornitura e posa in opera di tubazione speciale ad alta resistenza allo schiacciamento, in poliestere a doppia camera, superficie esterna corrugata ed interna liscia, del diametro esterno di mm. 110; compreso gli accessori, il rinfiacco del tubo con sabbia e la fornitura e posa in opera del nastro con l'indicazione dell' elettrodotto.		60,00			60,00		
	SOMMANO ml.					60,00	8,50	510,00
22 01.025	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 satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Sono compresi: le							
	A R I P O R T A R E							48'517,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							48'517,40
	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					3,00		
	SOMMANO mq					3,00	268,00	804,00
23 01.026	Persiane in alluminio anodizzato o verniciato RAL a due o più ante, con ante apribili a ventola o scorrevoli, fornite e poste in opera. Sono esclusi il controtelaio e le opere murarie. Sono compresi gli apparecchi di manovra; i pezzi speciali; le cerniere; le maniglie di alluminio fuso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Persiane ad ante apribili a ventola con lamelle fisse senza telaio					3,00		
	SOMMANO mq					3,00	325,00	975,00
24 02.01.003	Fornitura e posa in opera di canale in PVC autoestinguente, della sezione di 30x17 mm, a quattro settori, completa di setti separatori, coperchi, scatole di derivazione , pezzi speciali (curve ecc..) ed ogni accessorio necessario per la perfetta installazione; compreso la formazione dei passaggi attraverso le pareti, o solai, e le necessarie opere edili per il ripristino		50,00			50,00		
	SOMMANO ml					50,00	8,00	400,00
25 02.01.011	Fornitura e posa in opera di canale in PVC autoestinguente, della sezione di 80x40 mm, a due settori, completa di setti separatori, coperchi, scatole di derivazione ed ogni accessorio necessario per la perfetta installazione; compreso la formazione dei passaggi attraverso le pareti, o solai, e le necessarie opere edili per il ripristino.		150,00			150,00		
	SOMMANO ml					150,00	15,00	2'250,00
26 02.01.004	Fornitura e posa in opera di canale in PVC autoestinguente, della sezione di 120x60 mm, a quattro settori, completa di setti separatori, coperchi, scatole di derivazione , pezzi speciali (curve ecc..) ed ogni accessorio necessario per la perfetta installazione; compreso la formazione dei passaggi attraverso le pareti, o solai, e le necessarie opere edili per il ripristino		300,00			300,00		
	SOMMANO ml					300,00	22,00	6'600,00
27 02.01.005	Fornitura e posa in opera di canale in PVC autoestinguente, della sezione di 150x60 mm, a quattro settori, completa di setti separatori, coperchi, scatole di derivazione pezzi speciali (curve ecc..) ed ogni accessorio necessario per la perfetta installazione; compreso la formazione dei passaggi attraverso le pareti, o solai, e le necessarie opere edili per il ripristino.					40,00		
	SOMMANO ml					40,00	26,00	1'040,00
	A R I P O R T A R E							60'586,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'586,40
28 02.01.012	Fornitura e posa in opera di tubo/guaina in PVC rigido autoestinguente, CEI 64-8 filo incandescente 850°C, completo di scatole di derivazione ed ogni accessorio, giunti,curve scatole di derivazione necessarie per la perfetta installazione e per garantire un grado di protezione minimo IP55; compreso la formazione dei passaggi attraverso le pareti, o solai, e la realizzazione delle necessarie opere edili per il ripristino.Del diametro di 32 mm. SOMMANO ml					20,00		
						20,00	6,00	120,00
29 02.01.016	Costruzione di linea elettrica bipolare+ PE , realizzata in cavo multipolare isolato in gomma EPR , sigla di designazione FG180M16 della sezione di 4 mmq. , posata in canalizzazione predisposta, comprese le giunzioni, i terminali e quant'altro occorra a dare l'opera finita.Linea elettrica in cavo resistente al fuoco ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale (Euroclasse B2ca-S1a,d1,a1) sigla di designazione FG180M16/18 0.6/1kV, fornita e posta in opera su canalizzazione predisposta. Sono compresi i morsetti le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x4 mm2 LINEA LUCE ASCENSORE LINEA POMPA POZZETTO ASCENSORE SOMMANO ml					100,00		
						50,00		
						150,00	6,60	990,00
30 02.01.022	Costruzione di linea elettrica tetrapolare realizzata per i cavi di fase, in cavo multipolare FG18M16 della sezione di 35 mmq. , e per i cavi di neutro e di protezione, in cavo unipolare FG18M16 della sezione di 25 mmq. , il tutto posato in canalizzazione predisposta. LINEA FM ASCENSORE SOMMANO ml					100,00		
						100,00	48,00	4'800,00
31 02.02.007	Costruzione di punto luce per alimentazione lampade di emergenza autoalimentate, eseguito in cavo FG17 della sezione di 1.5 mmq. posato in canaletta in PVC IP40 o tubo in PVC IP55 di adeguate dimensioni, compreso quota parte linea dorsale dal quadro di zona e quota parte linea di controllo eseguita in cavo FG17 2x1.5 mmq. dalla centralina di controllo. NEL VANO SCALE ASCENSORE SOMMANO cadauno					14,00		
						14,00	60,00	840,00
32 02.02.008	Costruzione di punto luce per alimentazione lampade di emergenza, da gruppo soccorritore, eseguito in cavo FG18OM16 della sezione di 1.5 mmq. posato in canaletta PVC di adeguate dimensioni, compreso quota parte linea dorsale sempre in cavo resistente all'incendio FG18OM16 della sez. minima di mmq. 2.5 dal quadro di protezione dei circuiti di emergenza, compreso inoltre la derivazione della linea di controllo eseguita in cavo FG17 2x1.5 mmq. e quota parte della dorsale fino alla centralina. NEI LOCALI FILTRO SOMMANO cadauno					10,00		
						10,00	70,00	700,00
33 02.02.014	Costruzione di punto presa 2 x 10-16 A + T, tipo bipasso o schuko, eseguito con cavo FG17 della sezione di mmq 2,5 , posato in tubo corrugato sotto traccia di adeguate dimensioni compreso scatola rettangolare, frutto, da 1.5 moduli, interruttore magnetotermico 2 x 10 A, supporto placca in resina, quota parte linee dorsali di alimentazione, dal quadro di zona realizzate in cavo FG16 OM16 di adeguata sezione. Comprese le opere edili consistenti in formazione di tracce su muratura							
	A R I P O R T A R E							68'036,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							68'036,40
	intonacata di qualsiasi tipo escluso pietra, richiusura delle stesse, applicazione di intonaco di finitura e ripresa della pitturazione NEI LOCALI FILTRO					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	90,00	900,00
34 02.02.020	Costruzione di punto presa 2 x 16 A + T eseguito con cavo FG16OM16 della sezione di mmq 2,5 , posato in tubo in acciaio zincato, di adeguate dimensioni; compreso la fornitura e posa in opera della presa CEE provvista di fusibili ed interblocco meccanico nonche` della quota parte delle linee dorsali di alimentazione, dal quadro di zona. Con grado di protezione IP 55. SEMINTERRATO					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	130,00	260,00
35 02.02.021	Costruzione di punto presa 3 x 16 A + N + T eseguito con cavo FG16OM16 della sezione di mmq 2,5 , posato in tubo in acciaio zincato, di adeguate dimensioni; compreso la fornitura e posa in opera della presa CEE provvista di fusibili ed interblocco meccanico nonche` della quota parte delle linee dorsali di alimentazione, dal quadro di zona. Con grado di protezione IP 55. SEMINTERRATO					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	160,00	320,00
36 02.02.030	Costruzione di punto luce a semplice interruzione, eseguito con cavo FG17 della sezione minima di mmq. 1,5 ; posato in tubazione in pvc corrugato pesante sotto traccia; compresa la fornitura e posa in opera della scatola rettangolare (503) ; interruttore a bilancere, placca in resina e quota parte delle linee dorsali di alimentazione dal quadro di zona realizzate in cavo FG16 OM16 di adeguata sezione. Comprese le opere edili consistenti in formazione di tracce su muratura intonacata di qualsiasi tipo escluso pietra, richiusura delle stesse, applicazione di intonaco di finitura e ripresa della pitturazione LOCALI FILTRO					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	100,00	800,00
37 02.02.031	Costruzione di punto luce comandato da due punti, eseguito con cavo FG17 della sezione minima di mmq. 1,5 ; posato in tubazione in pvc corrugato pesante sotto traccia; compresa la fornitura e posa in opera delle scatole rettangolari (503) , deviatori da 1,5 moduli, placche in resina e quota parte delle linee dorsali di alimentazione dal quadro di zona realizzate in cavo FG16 OM16 di adeguata sezione. Comprese le opere edili consistenti in formazione di tracce su muratura intonacata di qualsiasi tipo escluso pietra, richiusura delle stesse, applicazione di intonaco di finitura e ripresa della pitturazione. SEMINTERRATO					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	140,00	140,00
38 02.02.033	Costruzione di punto luce aggiunto, eseguito con cavo FG17 della sezione minima di mmq. 1,5 ; posato in tubazione in pvc corrugato pesante sotto traccia .Comprese le opere edili consistenti in formazione di tracce su muratura intonacata di qualsiasi tipo escluso pietra, richiusura delle stesse, applicazione di intonaco di finitura e ripresa della pitturazione. SCALE ASCENSORE LOCALI FILTRO SEMINTERRATO					9,00		
	SOMMANO cadauno					16,00		
						5,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	50,00	1'500,00
39	Costruzione di punto di comando a pulsante, eseguito con cavo FG17							
	A R I P O R T A R E							71'956,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							71'956,40
02.02.034	della sezione minima di mmq. 1,5 ; posato in tubazione in pvc corrugato pesante sotto traccia; compresa la fornitura e posa in opera della scatola rettangolare (503) , pulsante da 1.5 moduli, placca in resina e quota parte delle linee dorsali di alimentazione dal quadro di zona realizzate in cavo FG16 OM16 di adeguata sezione. Comprese le opere edili consistenti in formazione di tracce su muratura intonacata di qualsiasi tipo escluso pietra, richiusura delle stesse, applicazione di intonaco di finitura e ripresa della pitturazione. SCALE ASCENSORE					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	80,00	720,00
40 02.02.035	Costruzione di punto luce comandato da relè, eseguito con cavo FG17 della sezione minima di mmq. 1,5 ; posato in tubo pvc corrugato pesante posto sotto traccia compreso la quota pparte della linea dorsale in cavo FG16OM16 di adeguata sezione . Comprese le opere edili consistenti in formazione di tracce su muratura intonacata di qualsiasi tipo escluso pietra, richiusura delle stesse, applicazione di intonaco di finitura e ripresa della pitturazione. SCALE ASCENSORE					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	52,00	52,00
41 02.03.001	Fornitura e posa in opera di plafoniera LED 36 W,(tipo Beghelli LedPanel M600 SD o eq.) dim. 60x60, a plafone con fotosensore per regolazione automatica del flusso luminoso emesso. Flusso luminoso prodotto 4000 Lm , resa cromatica RA>80, grado di abbagliamento UGR<19 , temperatura colore 4000°K; mantenimento flusso luminoso > 50.000 h. Corpo a sezione rettangolare in lamiera d'acciaio stampato, verniciatura acrilica a fuoco previa fosfocromatazione schermo diffusore in polimetacrilato, protezione IP 40;completa di gruppo di alimentazione elettronico rifasato (cosfi 0.9) conforme alle normative IEC 60598-1 e CEI EN 60598-1, sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 a norma IEC 62471, pezzi speciali per il raccordo ed ogni accessorio ed opera necessaria per la perfetta installazione. LOCALI FILTRO					24,00		
	SOMMANO cadauno					24,00	150,00	3'600,00
42 02.03.003	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna grado di protezione IP65 AD-FT (tipo Beghelli saving stagnaLED 258 o eq.);con corpo in policarbonato autoestinguente, infrangibile di colore grigio, stampato ad iniezione, riflettori portacablaggio in acciaio di colore bianco, diffusore in policarbonato autoestinguente, infrangibile, trasparente, prismaticizzato, completa di gruppo di alimentazione elettronico rifasato (cosfi 0.9) conforme alle normative IEC 60598-1 e CEI EN 60598-1, sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 a norma IEC 6247 e LED 50W , lumen prodotti 6400.(equivalente a 2x58W) SEMINTERRATO					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	90,00	1'080,00
43 02.03.005	Fornitura e posa in opera di plafoniera, idonea per l'installazione a parete, (tipo Targetti esedra Minima o equiv.), temperatura di colore 3000 °K ,potenza LED da 54 W SCALE ASCENSORE					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	200,00	2'000,00
44 02.04.001	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza autoautoalimentata autotest (tipo ova Exiway Plus HF Activa o equivalente)per istallazione su supporti infiammabili con corpo in materiale plastico in classe 2, diffusore in policarbonato,provvista di batteria di accumulatori al Ni-Cd avente 1 ora di autonomia e ricarica completa in 12 ore, completa di							
	A R I P O R T A R E							79'408,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							79'408,40
	illuminatore a LED 450 Lumen SCALE ASCENSORE SEMINTERRATO SOMMANO cadauno					10,00 4,00 <hr/> 14,00	250,00	3'500,00
45 02.04.009	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza (tipo OVA Domina MCS o equiv.) per installazione su pareti infiammabili con corpo in materiale plastico in classe 2 e diffusore in policarbonato, avente grado di protezione IP65, completa di fotocircuito identificabile per impianto di emergenza centralizzato, provvista di n.1 tubo fluorescente ad alto rendimento da 24 W o sorgente LED equivalente per flusso luminoso di almeno 400 Lm. Compresa l'applicazione del numero progressivo di identificazione all'interno dello schermo e il settaggio dei deep switch LOCALI FILTRO SOMMANO cadauno					10,00 <hr/> 10,00	230,00	2'300,00
46 02.05.002	F.p.o. di rivelatore ottico di fumo con isolatore (tipo NFXI-OPT Notifire o eq.). Compreso la realizzazione del Loop posato in tubazione pvc IP65 e la fornitura e posa in opera del cavo Twistato, grado di isolamento 4, schermato con filo di drenaggio Halogen Free - LSZH.certificato CEI 20-105 LOCALI FILTRO SOMMANO cadauno					32,00 <hr/> 32,00	250,00	8'000,00
47 02.05.003	F.p.o. di ripetitore ottico di allarme per controsoffitto con tensione di funzionamento di 24 Vcc. Compreso la realizzazione del cablaggio al rispettivo rivelatore eseguito in cavo Twistato, grado di isolamento 4, schermato con filo di drenaggio Halogen Free - LSZH.certificato CEI 20-105 e quanto di altro necessario per la perfetta realizzazione e il suo funzionamento. SOMMANO cadauno					16,00 <hr/> 16,00	60,00	960,00
48 02.05.003	Predisposizione di punto di alimentazione sensore anti intrusione o antincendio,realizzato in cavo idoneo isolato 0.6-1kV fino alla centrale, posto in tubo corrugato pvc sotto traccia, comprese le necessarie opere edili . LOCALI FILTRO SOMMANO cadauno					32,00 <hr/> 32,00	30,00	960,00
49 02.05.004	Fornitura e posa in opera di targa di segnalazione antincendio ottico-acustica, (tipo PAN-1en Notifier o eq.) isolamento in classe 2, funzionante alla tensione di 24Vcc, compresa la costruzione della linea di alimentazione in cavo per loop tipo twistato e schermato di colore rosso posto in canalizzazione di idonea dimensione, con cavo Twistatura passo 10 cm circa, grado di isolamento 4, schermato con filo di drenaggio Halogen Free - LSZH certificato SCALE ASCENSORE LOCALI FILTRO ALTRE SCALE SOMMANO cadauno					4,00 8,00 4,00 <hr/> 16,00	250,00	4'000,00
50 02.05.005	F.epo di Modulo uscita utilizzabile con centrali analogiche indirizzate. L'uscita può essere controllata o con contatto in scambio libero da potenziale. La scelta del tipo di uscita si ottiene selezionando due dip-switch. Il modulo viene indirizzato per mezzo di selettori rotanti con numerazione da 01 a 159. Questi è dotato di Led verde lampeggiante normale e spento in allarme. Il modulo dispone di isolatore di corto							
	A R I P O R T A R E							99'128,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							99'128,40
	<p>circuito: Certificato CPR in accordo alle normative EN 54 parti 17 e 18. Alimentazione 15-30Vcc. Corrente a riposo di 310 microA e di 510 microA con Led attivo. Temperatura di funzionamento da -20°C a + 60°C. Umidità relativa sino a 95%.</p> <p>INDIRIZZAZIONE TARGHE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	185,00	370,00
51 02.05.006	<p>Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza indirizzato (tipo M720-k Notifire o eq.) per comando segnalazione antincendio, installato in centralino da parete di colore rosso completo di sportellini con vetro frangibile, compresi i collegamenti elettrici e quota parte del cavo per loop tipo twistato e schermato di colore rosso posto in tubazione di idonea dimensione a parete Twistatura passo 10 cm circa, grado di isolamento 4, schermato con filo di drenaggio Halogen Free - LSZH.certificato CEI 20-105; nonche' ogni opera ed accessorio necessario per la perfetta installazione.</p> <p>LOCALI FILTRO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					8,00		
						8,00	165,00	1'320,00
52 02.05.007	<p>F.e.po di alimentatore ausiliario switching 24 Vcc - 150w - 5A microprocessore in box metallico. Batterie da 17 Ah max. dispone di 10 Led sul frontale e 7 Led interni per segnalazioni di guasti. Protezione da corto circuito con fusibili elettronici, controllo batteria manuale e automatico e relè di guasto generale.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	510,00	1'020,00
53 02.05.008	<p>F.e.po di modulo d'ingresso utilizzabile con centrali analogiche indirizzate, con ingresso controllato su linea sorvegliata. il modulo viene indirizzato per mezzo di selettori rotanti con numerazione da 01 a 159. Dotato di un Led verde lampeggiante in condizioni normali ed acceso fisso in allarme. Il modulo dispone di isolatore di corto circuito: Certificato CPR in accordo alle normative EN 54 parti 17 e 18. Alimentazione 15-30 Vcc, corrente a riposo di 310 micrpoA e di 510 microA con Led attivo. Temperatura di funzionamento da -20°C a + 60°C, umidità relativa sino a 95%</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	185,00	370,00
54 02.05.009	<p>Realizzazione dorsale di linea Loop per sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio, resistenti al fuoco, non propaganti l'incendio cavo tipo CRF 2x1,5 mmq twistato e schermato di colore rosso. Twistatura:passo 10 cm circa, grado di isolamento 4 con schermo e filtro di drenaggio Halogen free - LSZH conforme alle norme EN50200 PH30</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO MI</p>					200,00		
						200,00	5,50	1'100,00
55 02.05.010	<p>Realizzazione dorsale di linea Loop per sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio, resistenti al fuoco, non propaganti l'incendio cavo tipo CRF 2x2,5 mmq twistato e schermato di colore rosso. Twistatura:passo 10 cmcirca, grado di isolamento 4 con schermo e filtro di drenaggio Halogen free - LSZH conforme alle norme EN50200 PH30</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					200,00		
						200,00	7,50	1'500,00
56	Mano d' opera di operaio specializzato							
	A R I P O R T A R E							104'808,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							104'808,40
02.06.001	PER MODIFICHE VARIE OPERE MURARIE PER ASSISTENZA ELETTRICISTA OPERE MURARIE PER ISOLAMENTO E RIMOZIONE IMPIANTI PASSANTI IN ZONE DA RISTRUTTURARE PER RIMOZIONE IMPIANTO FONICA ESISTENTE					48,00 48,00 48,00 48,00		
	SOMMANO h					192,00	30,00	5'760,00
57 02.06.002	Mano d' opera di operaio qualificato. PER MODIFICHE VARIE OPERE MURARIE PER ASSISTENZA ELETTRICISTA OPERE MURARIE PER RIMOZIONE IMPIANTO FONICA ESISTENTE PER ISOLAMENTO E RIMOZIONE IMPIANTI PASSANTI IN ZONE DA RISTRUTTURARE					48,00 48,00 48,00 48,00		
	SOMMANO h					192,00	25,00	4'800,00
58 02.06.003	Mano d'opera tecnico specializzato PER RIPEOGRAMMAZIONE CENTRALE ALLARME INCENDIO ESISTENTE - PERSONALIZZAZIONE					48,00		
	SOMMANO h					48,00	35,00	1'680,00
59 02.05.011	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.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	83,00	830,00
60 02.05.012	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 pavimento e pulsante di sblocco manuale.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	246,00	2'460,00
61 03.01	F.p.o. di armadio Rack 32 unità per Fonica di emergenza, assemblato e completo di doppio montante interno per montaggio dadi in gabbia, pannelli laterali e porta posteriore con chiusura a chiave. Completo di ventole di aerazione, porta anteriore trasparente conforme alle norme CEI 123-48/IEC 670, verniciato a polvere nero bucciato opaco, completo di 72 dadi in gabbia con viti brunito, 4 piedini regolabili e ruote piroettanti, dimensioni di mm.600x600x1800, peso 50 kg. grado di protezione IP30. Compreso fornitura di cabinet in legno dimensioni interne mm. 700x700x2000 colore a discrezione della D.LL., compresa la fornitura e posa in opera al suo interno delle seguenti apparecchiature: - Matrice digitale master 6 linee (tipo Notifier audionet-M equiv.) a norme EN54-16, predisposta per l'inserimento di n.6 controlli di linea.Provvista di display frontale LCD , tasti funzione e LED di segnalazione "power" "fault" " warning" e "voice alarm", presa USB, connettore per ingresso alimentatore di riserva, n.3 connettori RJ45, connettore ingresso per 2 contatti attivazione messaggi e connettore in/ out programmabile. Completo di modulo per il controllo dell'alimentazione AL24-EN a norme EN54-4. -Matrice digitale Slave a norme EN54-16 predis l'inserimento di n.8 controller di linea. - n.5 Pannelli di aerazione 1 unità rack							
	A R I P O R T A R E							120'338,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							120'338,40
	<ul style="list-style-type: none"> - n.1 pannello di aerazione 1 unità rack - pannelli coprispazio - Alimentatore switching 24Vcc - 4A per sistema EVZ - Microfono di emergenza , modulo da incasso per sistema audio certificato (serie Audionet-MX o equiv.) - n.12 Amplificatori in classe D, potenza 120W - n.11 moduli di zona A+B da inserire nella matrice master o slave - n.2 pannelli per la connessione di n.15 linee cad. - n.2 barre di alimentazione provviste ciascuna di n.8 prese schuko univ. - n.5 coppie di staffe per supporto amplificatori - n.1 unità di alimentazione backup certificata EN50155 alimentazione senza interruzione doppia conversione, potenza 2 kVA , completo di porta RS232 e USB e spengimento di emergenza EPO di serie. completo di scheda uscita segnali anomalia, ripiano con n.3 batterie 12V 100 Ah, interruttore di sezionamento. <p>Sono compresi tutti gli accessori necessari per il montaggio a regola d'arte e il perfetto funzionamento, la fornitura della documentazione specifica di cablaggio, software di configurazione, programmazioni specifiche/personalizzazione, certificato di collaudo e test di sistema.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	38'000,00	38'000,00
62 03.02	F.p.o. di consolle microfonica (Notifier Audionet o eq.) con microfono dinamico, completamente monitorata secondo le norme EN54-16. Display LCD, tastiera numerica 0-9, tasti: "clear" "music" "talk" "msg1" "msg2" "msg3" tutti programmabili liberamente. compreso fornitura del relativo alimentatore switching 24V 1A, plugin bTicino "call station".Compreso cablaggio canalizzazioni e cavi occorrenti, i test di funzionamento e quant'altro a dare il tutto perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'000,00	2'000,00
63 03.03	F.p.o. di diffusore audio 4" a parete EN54-24, potenza 6W linea 100V (tipo Notifier L-VWM06A/EN o eq.) compreso la quota parte della linea di di alimentazione realizzata in cavo viola2x1,5 mmq. non schermato PH120 posata in canalizzazione predisposta.					60,00		
	corpo a					40,00		
	edificio 2 (reception)					4,00		
	edificio 3 (chiesina)					4,00		
	Scale (A/B)					8,00		
	Scale nuovo ascensore					10,00		
	corridoi collegamento					11,00		
	SOMMANO ml					137,00	120,00	16'440,00
64 03.04	Costruzione linea alimentazione fonica di emergenza in cavo viola 2x4 mmq. non schermato PH120 posata in canalizzazione esistente, compreso rimozione coperchi e successiva riapplicazione.		3000,00			3'000,00		
	SOMMANO ml					3'000,00	6,00	18'000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							194'778,40
	T O T A L E euro							194'778,40
	Livorno, 27/11/2018							
	Il Tecnico P.Ind. Sergio Valtriani							
	A R I P O R T A R E							

Contrassegno Elettronico

TIPO

QR Code

IMPRONTA (SHA-256): 60c64387180776c5a1de1e00e7305c0fe9f901ffc7a9d603fa8c4c683dcd0008

Firme digitali presenti nel documento originale

SERGIO VALTRIANI

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Determinazione N.10882/2018

Data: 20/12/2018

Oggetto: R.S.A. VILLA SERENA: MESSA A NORMA ANTINCENDIO - ASCENSORE 2° LOTTO RIF. 55-56
DVR- APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO E AUTORIZZAZIONE ESPERIMENTO N° DUE
PROCEDURE NEGOZiate . CUP: J47D18000660004



Ai sensi dell'articolo 23-ter, comma 5, del D.Lgs. 82/2005, le informazioni e gli elementi contenuti nel contrassegno generato elettronicamente sono idonei ai fini della verifica della corrispondenza al documento amministrativo informatico originale. Si precisa altresì che il documento amministrativo informatico originale da cui la copia analogica è tratta è stato prodotto dall'amministrazione ed è contenuto nel contrassegno.



URL: http://www.timbro-digitale.it/GetDocument/GDOCController?qrc=b1e31a1a4aac54ab_p7m&auth=1

ID: b1e31a1a4aac54ab