

COMUNE DI TRIESTE

PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO PER LE
OPERE DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO DA
REALIZZARSI SUL VANO SCALE DELL'EDIFICIO SITO
IN VIA MADONNA DEL MARE 11 (TS).

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

progettista :

ing. Giovanni Basilisco
BSLGNN74S03L424C
tel. 3494627217

Arch. Matteo De Paoli
DPLMTT87D02L424K
tel. 3473710328

collaboratore :

Arch. Valentina Renis
Arch. Stefano Cova

committente :

Comune di Trieste
passo costanzi 2
34100 TRIESTE



bdp studio

di Ing. G. Basilisco e Arch. M De Paoli s.r.l.s.
Via Rossetti 111, 34139 Trieste
PEC: bdpstudio@pec.it
mail: info@bdpstudio.it

Data: 22/03/2019

CME

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

REV.	DATA	DESCRIZIONE	RESP.
0	22/03/2019	EMISSIONE	Ing. Giovanni Basilisco
NOME FILE: 2019_018_Computo metrico estimativo			

SMALTIMENTI E DEMOLIZIONI

ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Part. Uguali	lung.	larg.	h/peso	Quantità	Unitario	Prezzo
	RIMOZIONE DI SERRAMENTI INTERNI								
E.03.060	<p>Rimozione completa di serramenti esterni (portoni, portiere, vetrate, etc.) ed interni (porte divisorie, portoncini d'ingresso, etc.) di qualsiasi materiale e dimensione essi siano, inclusi cassa, e davanzali, con la sola esclusione di oscuri e/o persiane e avvolgibili in quanto pagati a parte. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, le puntellazioni, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: per sottovoci a cadauno - misurazione a foro - tutto compreso. per sottovoci al metro quadrato - per serramenti esterni, misurazione effettuata su foro architettonico al finito verso l'esterno; per serramenti interni, misurazione effettuata sul foro netto di passaggio - tutto compreso.</p>								
E.03.060.15	Rimozione di serramenti interni - per superfici fino a mq. 2,00	cad.							
	PT_porta 1 anta		2				2,00		
	PT_archi in vetro		3				3,00		
	P1_porta 1 anta		2				2,00		
	P2_porta 1 anta		2				2,00		
	P3_porta 1 anta		1				1,00		
	TOTALE:						10,00	43,58	435,80
E.03.060.20	Rimozione di serramenti interni - per superfici superiori a mq. 2,00								
	PT_porta 2 ante		2	1,35		2,45	6,62		
	P1_porta 2 ante		2	1,35		2,55	6,89		
	P1_bussola		1	6,35		3,00	19,05		
			1	1,55		3,25	5,04		

	P2_porta 2 ante		2	1,20		2,20	5,28		
	P2_porta 2 ante		1	1,65		3,75	6,19		
	P3_porta 2 ante		2	1,20		2,20	5,28		
	P3_porta 2 ante		1	1,20		2,30	2,76		
	TOTALE:	mq					57,10	19,03	1086,52
	RIMOZIONE DI CORRIMANO TUBOLARE O MISTO								
E.03.110	<p>Rimozione o rimozione e successiva riposa di corrimano tubolare in ferro o misto ferro/legno, ancorato alla muratura, compreso eventuale accatastamento in luogo sicuro per il reimpiego o il carico, trasporto e scarico e gli oneri di scarica.</p> <p>Nel prezzo della riposa sono compresi gli oneri di riammorsamento alle murature e/o strutture e di aggiustaggio sul posto e/o in officina del manufatto, compreso intervento di riverniciatura.</p> <p>Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera necessari, le assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, le puntellazioni, il carico, trasporto e scarico di tutto il materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di smaltimento compresi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: al metro lineare - misurazione effettuata sull'effettivo sviluppo in asse del manufatto rimosso - tutto compreso.</p>								
E.03.110.05	Rimozione di corrimano metallico tubolare o misto								
	PT_corrimano rampa 1		1	4,05			4,05		
	TOTALE:	ml					4,05	10,01	40,54
E.03.110.10	Rimozione e riposa di corrimano metallico tubolare o misto - compresa riverniciatura								
	rampa 2		1	5,50			5,50		
	rampa 3		1	5,50			5,50		
	rampa 4		1	5,50			5,50		
	rampa 5		1	5,50			5,50		
	rampa 6		1	5,50			5,50		
	P3		1	2,00			2,00		
	TOTALE:	ml					29,50	84,49	2492,46
	DEMOLIZIONE COMPLETA DI PAVIMENTAZIONE IN LEGNO								

E.01.300	Demolizione completa di pavimentazione in doghe di legno di qualsiasi forma e spessore, incluso l'eventuale struttura di sottofondo in legno, sino al raggiungimento delle sottostanti strutture, compresa demolizione di battiscopa o del vasolino coprifilo. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base all'effettiva demolizione eseguita vuoto per pieno con sola detrazione dei fori uguali o maggiori a mq. 1,00 - tutto compreso.								
E.01.300.10	Demolizione di pavimentazione in legno - esclusa demolizione di sottofondo - per interventi oltre i mq. 2,00 e fino a a mq. 30.00	mq							
	P2_pianerottolo		1	3,70		2,55	9,44		
	TOTALE:						9,44	13,59	128,22
	DEMOLIZIONE DI MASSETTO								
E.01.330	Demolizione completa di massetti in sabbia e cemento, alleggeriti o in calcestruzzo, di qualsiasi consistenza e spessore, sino al raggiungimento delle sottostanti strutture. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base all'effettiva demolizione eseguita vuoto per pieno con sola detrazione dei fori uguali o maggiori a mq. 1,00 - tutto compreso.								
E.01.300.10	Demolizione di massetti - per interventi oltre i mq. 2,00 e fino a mq. 30,00	mq							
	P2_pianerottolo		1	3,70		2,55	9,44		
	TOTALE:						9,44	22,21	209,55
	DEMOLIZIONE DI TAVOLATO								

E.01.180	Demolizione di tavolato in legno, solitamente posto all'estradosso di solai in legno di interpiano e di copertura, compresa la eventuale pulitura degli spazi sottostanti tra trave e trave di solaio e l'eliminazione di tutta la ferramenta. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera necessari, le assistenze edili e specialistiche, gli eventuali ponteggi di servizio per altezze fino a mt. 4,00, le eventuali puntellazioni, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate oneri di smaltimento compresi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base all'effettiva demolizione eseguita vuoto per pieno con sola detrazione dei fori uguali o maggiori a mq. 1,00 - tutto compreso.								
E.01.180.05	Demolizione di tavolato								
	fori per passaggio Shunt		6	0,50		1,00	3,00		
	TOTALE:	mq					3,00	11,83	35,49
	RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI SERVOSCALA								
NP.02	Rimozione degli esistenti servoscala comprensivi delle rotaie, della staffe di fissaggio a parete o pavimento, e di tutti gli accessori complementari. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
	servoscala 1		1				1,00		
	servoscala 2		1				1,00		
	servoscala 3		1				1,00		
	TOTALE:	cad.					3,00	526,97	1580,91
	PRELIEVO ED ESECUZIONE DI PROVE SU LINOLEUM								
NP.03	Prelievo di campione di rivestimento in linoleum e trasporto a laboratorio autorizzato per esecuzione di prove sulla composizione chimica del materiale, inclusi i costi di laboratorio per l'esecuzione delle stesse.								
	linoleum		1				1,00		
	TOTALE:	cad.					1,00	304,92	304,92
	RIMOZIONE E SMALTIMENTO LINOLEUM								

NP.04	Rimozione e smaltimento di pavimentazione in Linoleum, comprensiva della colla sottostante e pulizia delle superfici. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera necessari, le assistenze edili e specialistiche, gli eventuali ponteggi di servizio per altezze fino a mt. 4,00, le eventuali puntellazioni, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate oneri di smaltimento compresi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
	rampa 3	mq	16	1,60		0,33	8,45		
	pianerottolo 2		1	3,55		1,60	5,68		
	rampa 4		16	1,65		0,33	8,71		
	rampa 5		16	1,60		0,33	8,45		
	pianerottolo 3		1	3,55		1,60	5,68		
	rampa 6		16	1,65		0,33	8,71		
	P3_filtro destra		1	2,25		2,32	5,22		
	TOTALE:						50,90	36,39	1852,25
	RIMOZIONE STRISCE ANTISCIVOLO								
NP.05	Rimozione e smaltimento di strisce antiscivolo incollate, comprensiva della colla sottostante e pulizia delle superfici. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera necessari, le assistenze edili e specialistiche, gli eventuali ponteggi di servizio per altezze fino a mt. 4,00, le eventuali puntellazioni, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate oneri di smaltimento compresi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
	atrio	mq	1	1,90		9,60	18,24		
	rampa 1		17	1,90		0,30	9,69		
	rampa 2		18	1,60		0,30	8,64		
	TOTALE:						36,57	17,59	643,27
	RIMOZIONE ESTINTORI E SUCCESSIVA RICOLLOCAZIONE								
NP.06	Rimozione e successiva ricollocazione degli estintori esistenti; li stessi dovranno essere depositati in idoneo ambiente dell'edificio per il successivo riutilizzo. La voce comprende lo smontaggio/rimontaggio dell'estintore, del supporto ancorato alla parete e del cartello di segnalazione.								
	Estintori	cad.	4				4,00		
	TOTALE:						4,00	23,33	93,32

	DEMOLIZIONE DI MURATURE								
E.01.040	<p>Demolizione a mano o con piccoli mezzi meccanici di murature fuori terra di tipo misto, in pietra e mattoni, per qualsiasi spessore ed a qualunque altezza escluso murature in calcestruzzo, restando i materiali utili di risulta di proprietà dell'impresa, ma con l'obbligo alla stessa, del carico, trasporto, scarico della parte inutilizzabile.</p> <p>Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, dei ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, delle puntellazioni provvisorie e/o permanenti, del carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: per sottovoce 05: - al metro cubo - misurazione effettuata lungo l'effettivo sviluppo del volume demolito - tutto compreso. per sottovoci 10 e 15 - al metro quadrato - misurazione effettuata lungo la superficie effettiva di demolizione, vuoto per pieno con detrazione dei soli fori superiori a mq. 2,00 - tutto compreso</p>								
E.01.040.10	Demolizione di tramezze in forato da cm. 8-12								
	P1_filtro bagno sinistra		1	1,55		3,00	4,65		
	TOTALE:	mq					4,65	20,30	94,40
	VERIFICA PITTURE STORICHE								
NP.07	Esecuzione di sondaggio mediante raschiatura delle pitture esistenti nei soffitti posti vicino al colonnato al piano terra, il tutto necessario alla verifica sulla eventuale presenza di affreschi posti al disotto delle pitture esistenti.								
	PT_colonnato		1	1,00		3,00	3,00		
	TOTALE:	mq					3,00	29,52	88,56
	APERTURA E CHIUSURA DI TRACCE PER POSA IMPIANTI - INTERVENTI LOCALIZZATI								

E.02.040	<p>Esecuzione di tracce a mano o con l'impiego di mezzi meccanici all'interno di murature in laterizio, pietra o conglomerato cementizio armato e non, e loro successiva chiusura mediante malta cementizio bastarda e/o tavelle e/o rincoccatura della cavità.</p> <p>Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, le puntellazioni, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>MISURAZIONE - al metro lineare effettivamente realizzato in funzione delle varie sezioni di traccia e in funzione della muratura su cui è stata realizzata la traccia.</p> <p>NOTA BENE: Prezzo utilizzabile solo per interventi localizzati all'interno di specifici locali soggetti all'intervento di manutenzione mirata; prezzo non utilizzabile per interventi complessivi di manutenzione straordinaria di edifici.</p> <p>VALUTAZIONE: al metro lineare - misurazione effettuata sull'effettivo sviluppo in asse del manufatto - tutto compreso.</p>								
E.02.040.15	Apertura e chiusura tracce - in muratura di laterizio pieno sezione fino a cmq. 200	ml							
	PT_muratura		1	25,00			25,00		
	P1_muratura		1	25,00			25,00		
	P2_muratura		1	25,00			25,00		
	P3_muratura		1	25,00			25,00		
	TOTALE:						100,00	17,52	1752,00
E.02.040.25	Apertura e chiusura tracce - in muratura di pietra o calcestruzzo sezione fino a cmq. 200	ml							
	PT_muratura		1	20,00			20,00		
	P1_muratura		1	20,00			20,00		
	P2_muratura		1	20,00			20,00		
	P3_muratura		1	20,00			20,00		
	TOTALE:						80,00	29,83	2386,40
	DEMOLIZIONE DI SOFFITTI								

E.01.220	Demolizione di soffitti intonacati su rete metallica, canne o scurette, compresa la rimozione (se richiesto) dei supporti e/o dei correnti fissati sulle travi, oppure la pulitura delle superfici e degli interstizi dai residui di malta. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, dei ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, del carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base all'effettiva demolizione eseguita vuoto per pieno con sola detrazione dei fori uguali o maggiori a mq. 1,00 - tutto compreso.								
E.01.220.10	Demolizione di soffitti - con demolizione del supporto								
	PT_atrio	1	8,40		6,95	58,38			
	PT_filtro destra palestra	1	2,50		2,30	5,75			
	PT_filtro destra scala	1	1,35		3,20	4,32			
	PT_filtro sinistra scala	1	2,72		1,94	5,28			
	PT_filtro sinistra	1	1,55		2,30	3,57			
	P1_atrio	1	8,70		7,35	63,95			
		1	8,50		2,30	19,55			
	P1_filtro destra	1	1,40		2,30	3,22			
	P1_filtro destra scala	1	1,10		2,80	3,08			
	P1_filtro sinistra	1	2,40		2,30	5,52			
	P1_filtro sinistra scala	1	2,70		1,20	3,24			
	P2_pianerottolo	1	3,65		2,55	9,31			
	P2_filtro destra	1	2,65		2,30	6,10			
	P2_filtro sinistra	1	2,65		2,30	6,10			
	P3_pianerottolo	1	3,55		2,15	7,63			
	P3_filtro destra	1	2,25		2,30	5,18			
	P3_filtro sinistra	1	2,80		2,15	6,02			
	P3_copertura vano scale (rampe)	1	3,55		7,10	25,21			
	TOTALE:					241,38	16,03	3869,27	
	DEMOLIZIONE DI CONTROSOFFITTI								

E.01.230	Demolizione di controsoffitti in legno, gesso, cartongesso o metallo, completi di struttura portante. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, dei ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, del carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base all'effettiva demolizione eseguita vuoto per pieno con sola detrazione dei fori uguali o maggiori a mq. 1,00 - tutto compreso.								
E.01.230.10	Demolizione di controsoffitti - per interventi oltre i mq. 30,00 e fino a mq. 200,00								
	PT_filtro destra palestra (legno)		1	2,50		2,30	5,75		
	P1_atrio (quadrotti)		1	8,70		7,35	63,95		
	(metallo)		1	8,50		2,30	19,55		
	P1_filtro sinistra (metallo)		1	2,40		2,30	5,52		
	P2_pianerottolo (cartongesso)		1	3,65		2,55	9,31		
	P3_pianerottolo (cartongesso)		1	3,55		2,15	7,63		
	P3_filtro sinistra (metallo)		1	2,80		2,15	6,02		
	TOTALE:	mq					117,73	10,52	1238,47
	ASPORTO PITTURE, TINTE O CARTA DA PARATI								
L.01.015	Asporto di pitture, tinte, vernici o carta da parati, da pareti e soffitti mediante raschiatura e lavaggio con solventi e/o detersivi per dare le superfici pronte per le successive lavorazioni. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie trattata vuoto per pieno con sola detrazione dei fori uguali o maggiori a mq. 2,00 - tutto compreso.								
L.01.015.05	Asporto pitture, tinte o carta da parati								
	PT_pareti atrio		2	9,60		4,80	92,16		
			2	8,40		4,80	80,64		

	PT_soffitto con archi
	PT_filtro destra palestra
	PT_filtro destra scala
	PT_filtro sinistra scala
	PT_filtro sinistra
	P1_atrio
	P1_filtro sinistra
	P1_filtro sinistra scala
	P1_filtro destra scala
	P1_filtro destra
	P2_filtro sinistra
	P2_filtro destra
	P3_filtro sinistra
	P3_filtro destra
	VANO SCALE
	PT-P1_lati lunghi

1	8,40		2,30	19,32		
2	1,85		4,55	16,84		
1	2,30		4,55	10,47		
1	3,20		3,20	10,24		
1	1,35		3,20	4,32		
2	1,94		4,80	18,62		
1	2,72		4,80	13,06		
2	1,55		4,70	14,57		
1	2,30		4,70	10,81		
2	9,60		4,15	79,68		
2	8,70		4,15	72,21		
2	2,40		3,90	18,72		
1	2,30		3,90	8,97		
2	1,20		3,75	9,00		
1	2,70		3,75	10,13		
2	2,80		3,75	21,00		
1	1,10		3,75	4,13		
2	1,40		3,90	10,92		
1	2,30		3,90	8,97		
2	2,65		4,35	23,06		
1	2,30		4,35	10,01		
2	2,65		4,35	23,06		
1	2,30		4,35	10,01		
2	2,80		3,35	18,76		
1	2,15		3,35	7,20		
2	2,25		3,35	15,08		
1	2,30		3,35	7,71		
2	6,40		9,85	126,08		

	PT-P1_lato corto		1	3,50		7,30	25,55		
	P2-P3_lati lunghi		2	8,80		7,70	135,52		
	P2-P3_lato corto 1		1	3,55		5,85	20,77		
	P2-P3_lato corto 2		1	3,65		7,70	28,11		
	pianerottoli		2	3,55		1,55	11,01		
	rampe		4	1,60		5,00	32,00		
	TOTALE:	mq					1028,65	6,66	6850,81
	CAROTAGGIO								
E.02.070	Esecuzione di carotatura eseguita a mano o con carotatrice su muratura, per foro di ventilazione secondo le norme e dimensioni stabilite dalle Norme Uni-Cig 7129 punto 3), comprensivo di 2 griglie con antinsetto. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, le puntellazioni, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al pezzo - tutto compreso.								
E.02.070.05	Su murature in pietrame misto o calcestruzzo								
	PT_per tre filtri		4				4,00		
	P1_per tre filtri		4				4,00		
	TOTALE:	cad.					8,00	123,48	987,84
	DEMOLIZIONE PARZIALE IMPIANTI ELETTRICI CON RECUPERO ED ALIENAZIONE								

<p>Q.01.042</p>	<p>Rimozione parziale delle apparecchiature relative agli impianti elettrici ed affini esistenti interni, esterni e relativi alle pertinenze (corpi illuminanti, quadri, frutti ecc.) riutilizzabili o recuperabili. Accatastamento accurato di tale materiale riutilizzabile ad esclusivo giudizio della D.L. Compreso nel prezzo l'onere per la demolizione ed asporto a discarica autorizzata dell'impianto elettrico esistente non riutilizzabile (tubazioni sottointonaco e canalizzazioni in vista, scatole derivazione e portafrutto, conduttori, corpi illuminanti, quadri, apparecchiature elettriche in genere, ecc.) . Lo smaltimento dei rifiuti RAEE deve essere realizzato in conformità ai disposti del Dlgs. 14marzo 2014 n°49 - Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Compreso l'onere per l'allestimento di ponteggi di sicurezza, a norma ed a qualsiasi altezza. Compreso l'onere di verifica, per rimozioni parziali, della messa in sicurezza, della ricerca linee, della marcatura delle linee mediante apposite fascette, della segnalazione e avviso a tutti gli interessati prima dello stacco dell'alimentazione mediante cartelli indicatori e monitori, esecuzione dei collegamenti provvisori ed ogni altro onere per garantire la rimozione parziale di impianti elettrici in assenza di tensione e nel pieno rispetto delle norme di sicurezza ed antinfortunistiche vigenti. Demolizioni e ripristini edili, chiusura tracce esclusi. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, le puntellazioni, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al pezzo - tutto compreso.</p>								
<p>Q.01.042.a</p>	<p>Demolizioni parziali impianti elettrici ed affini esistenti interni e relativi alle pertinenze - in edifici civili e uffici</p>								
	<p>PT_atrio</p>		<p>1</p>	<p>9,60</p>	<p>8,40</p>	<p>4,80</p>	<p>387,07</p>		
	<p>P1_atrio + corridoio + stanzino</p>		<p>1</p>	<p>9,60</p>	<p>8,70</p>	<p>4,15</p>	<p>346,61</p>		
	<p>P2_corridoio</p>		<p>1</p>	<p>2,30</p>	<p>9,60</p>	<p>4,35</p>	<p>96,05</p>		
	<p>P3_corridoio</p>		<p>1</p>	<p>2,30</p>	<p>2,20</p>	<p>3,55</p>	<p>17,96</p>		
	<p>TOTALE:</p>	<p>mc</p>					<p>847,69</p>	<p>1,26</p>	<p>1068,09</p>
	<p>SPOSTAMENTO QP 1 LINEA IN ARRIVO E 15 LINEE IN PARTENZA</p>								

NP.08	Spostamento della carpenteria metallica, senza modificare il Quadro Elettrico, consistente in stacco delle linee entranti ed iscenti, rimozione dalla posizione attuale e riposizionamento nella nuova posizione da progetto, creazione di scatola di derivazione dove effettuare le giunzioni delle linee. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, le puntellazioni, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1 linea entrante e 15 linee uscenti									
	P1_filtro	cad.	1				1,00			
	P2_filtro		1				1,00			
	P3_filtro		1				1,00			
	TOTALE:						3,00	3977,14	11931,42	
	SPOSTAMENTO BOILER ELETTRICO									
NP.09	Spostamento del Boiler elettrico compreso delle linee di alimentazione, dei componenti elettrici, delle tubazioni idriche, valvole componenti il sistema . Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, le puntellazioni, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
	P1_locale doccie	cad.	1				1,00			
	TOTALE:						1,00	706,63	706,63	
	TOTALE SMALTIMENTI E DEMOLIZIONI:							39877,13		

STRUTTURE									
ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Part. Uguali	lung.	larg.	h/peso	Quantità	Unitario	Prezzo
	ESECUZIONE DI TAGLIO TRAVI PER PASSAGGIO DI CANNE SHUNT								

NP.10	Realizzazione di taglio di travi in legno massiccio esistenti per la successiva realizzazione di foro per il passaggio di canne tipo Shunt. La lavorazione prevede il taglio della parte terminale di una trave, compreso l'abbassamento, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate oneri di smaltimento compresi. La fornitura di un nuovo spezzone di trave di sezione 20 x 24 cm in legno massiccio classe C24, che dovrà essere posto in opera tra le due travi esistenti che rimarranno integre, e la testa della trave tagliata. L'ancoraggio della nuova trave con le esistenti dovrà avvenire a mezzo di scarpe metalliche certificate, fissate mediante viti e chiodi, secondo le prescrizioni riportate nella scheda tecnica della scarpa metallica. Nel prezzo sono comprese le puntellazioni e ponteggi necessari alla realizzazione dell'opera.								
	Fori passaggio canna Shunt		6				6,00		
	TOTALE:	cad.					6,00	304,44	1826,64
	TOTALE STRUTTURE:							1826,64	

SERRAMENTI REI 120									
ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Part. Uguali	lung.	larg.	h/peso	Quantità	Unitario	Prezzo
	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120								
M.05.020	Fornitura di porta tagliafuoco omologata REI 120, ad uno o più battenti, munita di falsotelaio, guarnizioni per fumi freddi e fumi caldi termoespandenti, colorata con antiruggine e ciclo di verniciatura con colori a scelta della D.L., completa di regolatore di chiusura se la porta è a due battenti, predisposta per l'installazione degli eventuali optional, compreso ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.								
M.05.020.05	Luce nominale 800x2000/2400 mm.	cad.							
	PT_1 anta		3				3,00		
	P1_1 anta		2				2,00		
	P2_1 anta		2				2,00		
	P3_1 anta		2				2,00		
	TOTALE:						9,00	531,95	4787,55

M.05.020.20	Luce nominale 1200/1300x2000/2400 mm.	cad.							
	PT_2 ante		2				2,00		
	P1_2 ante		2				2,00		
	P2_2 ante		5				5,00		
	P3_2 ante		5				5,00		
	TOTALE:						14,00	743,70	10411,80
M.05.020.25	Sovrapprezzo per fornitura e posa di chiudiporta aereo	cad.							
	PT_1 anta e 2 ante		5				5,00		
	P1_1 anta e 2 ante		4				4,00		
	P2_1 anta e 2 ante		7				7,00		
	P3_1 anta e 2 ante		7				7,00		
	TOTALE:						23,00	100,00	2300,00
	PORTE REI 120 IN LEGNO A DUE ANTE								
NP.11	Fornitura e posa in opera di porta cieca a due ante avente caratteristiche REI 120, realizzata in legno massiccio con modanature, intarsi, pannelli in rilievo, il tutto secondo disegno di progetto, trattamento di laccatura a poro chiuso in tinta RAL a scelta della D.L. con guarnizioni isolanti con materiale inorganico a base di silicati esente da amianto, compreso ferramenta di sostegno e chiusura, fermaporta a pavimento, guarnizioni di battuta e termo espandenti, controtelaio tubolare, assistenze murarie, materiali di consumo, dichiarazioni di conformità della ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera da parte dell'installatore e maniglione antipánico.								
	PT_2 ante	cad.	2				2,00		
	P1_2 ante		2				2,00		
	TOTALE:						4,00	6282,74	25130,96
	PORTE REI 120 IN LEGNO AD UN'ANTA								

NP.12	Fornitura e posa in opera di porta cieca a un'ante avente caratteristiche REI 120, realizzata in legno massiccio con modanature, intarsi, pannelli in rilievo, il tutto secondo disegno di progetto, trattamento di laccatura a poro chiuso in tinta RAL a scelta della D.L. con guarnizioni isolanti con materiale inorganico a base di silicati esente da amianto, compreso ferramenta di sostegno e chiusura, fermaporta a pavimento, guarnizioni di battuta e termo espandenti, controtelaio tubolare, assistenze murarie, materiali di consumo, dichiarazioni di conformità della ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera da parte dell'installatore e maniglione antipanico.								
	PT_1 anta	cad.	2				2,00		
	P1_1 anta		2				2,00		
	TOTALE:						4,00	3534,65	14138,60
	MANIGLIONE ANTIPANICO TIPO PANIK DORMA								
M.08.015	Maniglione antipanico tipo Panik Dorma in opera, costituito da maniglione a barra orizzontale di sezione tubolare reso basculante per mezzo di due leve incernierate a delle scatole laterali. Una scatola funge da supporto/cerniera per la leva, mentre l'altra, oltre a sopportare il maniglione, contiene la serratura di sicurezza vera e propria che agisce su uno scrocco laterale o su due scrocci posti rispettivamente in alto e in basso. Tutte le parti in acciaio sono trattate con verniciatura e puro colore nero goffrato mentre la barra orizzontale, le mostrine delle scatole, le placche e le maniglie esterne, i cilindri e gli scricchi sono cromati. La serratura può essere non azionabile dall'esterno oppure azionabile con chiave a cilindro tipo Yale, solo con la maniglia o con maniglia e cilindro tipo Yale. Compreso ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.								
M.08.015.10	Maniglione per porta a due battenti	p.zzo							
	PT_porte 2 ante filtri		4				4,00		
	P1_porte 2 ante filtri		4				4,00		
	P2_porte 2 ante filtri		4				4,00		
	P3_porte 2 ante filtri		4				4,00		
	TOTALE:						16,00	284,05	4544,80
M.08.015.15	Sovraprezzo per maniglione a barra tipo Push	p.zzo							
	Porte REI		16,00				16,00		
	TOTALE:						16,00	10,35	165,60

	TOTALE SERRAMENTI REI 120:	61479,31
--	----------------------------	----------

RICOSTRUZIONI E IMPIANTI ANTICENDIO									
ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Part. Uguali	lung.	larg.	h/peso	Quantità	Unitario	Prezzo
	PARETI IN CARTONGESSO REI 120								
F.07.150	Realizzazione in opera, di pareti in lastre di cartongesso, fissate su entrambe le facce mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 di mm. con montanti ad interasse di cm.30 e guide a pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la finitura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie effettiva del manufatto realizzato; detrazione di tutti i fori con superficie superiore ai mq. 2,00 - tutto compreso.								
F.07.150.20	Parete in cartongesso - tipo Knauf o equivalenti - ignifiamma, certificato REI 120 - singolo foglio per facciata								
	PT_filtro sinistra		1	2,85		4,70	13,40		
	PT_filtro sinistra scala		1	2,72		4,80	13,06		
	PT_filtro destra scala		1	1,35		3,20	4,32		
	PT_filtro destra palestra		1	2,30		4,80	11,04		
			2	0,80		4,80	7,68		
	P1_filtro sinistra		1	2,30		3,90	8,97		
	P1_filtro sinistra scala		1	2,70		3,75	10,13		

	P1_filtro destra scala		1	1,10		3,75	4,13		
	P1_filtro destra		1	2,30		3,90	8,97		
	P2_filtro sinistra		1	2,30		4,00	9,20		
			2	0,60		4,00	4,80		
			1	1,55		4,00	6,20		
	P2_filtro destra		1	2,30		4,00	9,20		
	P3_filtro sinistra		1	2,15		3,35	7,20		
			2	0,80		3,35	5,36		
			1	1,30		3,35	4,36		
	P3_filtro destra		1	2,30		3,35	7,71		
	TOTALE:	mq					135,70	85,00	11534,80
	PROTEZIONE ANTINCENDIO DI SOLAI E PARETI								
F.16.610	<p>Fornitura e posa in opera di protezione antincendio di solai in legno e pareti in laterizio, con resistenza al fuoco certificata REI 120, costituita da strisce e lastre tipo "PROMAT", a base di silicati esenti da amianto, omologate dal Ministero dell'Interno in classe 0 di reazione al fuoco.</p> <p>Se per solai le strisce, di spessore minimo mm. 12, dovranno essere ingraffate sull'intradosso delle travi mediante graffe metalliche da mm. 50, mentre le lastre, pure di spessore minimo mm. 12, dovranno essere applicate, mediante graffe metalliche, a contatto della striscia di protezione; nell'intradosso delle travi verrà posto un materassino in lana di roccia di spessore mm. 50 e densità kg/mc. 40.</p> <p>Se per pareti verrà realizzato un rivestimento con lastre di spessore minimo mm. 10, applicate direttamente alla muratura, anche intonacata, a mezzo di tasselli metallici in numero minimo di sei per lastra; le giunzioni delle lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con bande di supporto da effettuarsi per mezzo di apposito composto.</p> <p>Compreso ogni onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>								
F.16.610.05	Protezione antincendio di solai e pareti								
	SOLAI								
	PT_atrio		1	8,40		6,95	58,38		
	PT_filtro destra palestra		1	2,50		2,30	5,75		
	PT_filtro destra scala		1	1,35		3,20	4,32		

	PT_filtro sinistra scala		1	2,72		1,94	5,28		
	PT_filtro sinistra		1	1,55		2,30	3,57		
	P1_atrio		1	8,70		7,35	63,95		
			1	8,50		2,30	19,55		
	P1_filtro destra		1	1,40		2,30	3,22		
	P1_filtro destra scala		1	1,10		2,80	3,08		
	P1_filtro sinistra		1	2,40		2,30	5,52		
	P1_filtro sinistra scala		1	2,70		1,20	3,24		
	P2_pianerottolo		1	3,65		2,55	9,31		
	P2_filtro destra		1	2,65		2,30	6,10		
	P2_filtro sinistra		1	2,65		2,30	6,10		
			1	1,55		0,60	0,93		
	P3_pianerottolo		1	3,55		2,15	7,63		
	P3_filtro destra		1	2,25		2,30	5,18		
	P3_filtro sinistra		1	2,80		2,15	6,02		
			1	1,30		0,70	0,91		
	P3_copertura vano scale (rampe)		1	3,55		7,10	25,21		
	PARETI								
	P2_vano scale		1	3,65		4,35	15,88		
	P2_filtro sinistra		1	1,15		4,35	5,00		
	P2_filtro destra		1	2,65		4,35	11,53		
	P3_vano scale		1	3,55		3,35	11,89		
	P3_filtro sinistra		1	1,55		3,35	5,19		
	P3_filtro destra		1	2,25		3,35	7,54		
	TOTALE:	mq					300,25	46,50	13961,48
	CONDOTTI DI AEREAZIONE TIPO SHUNT PER ZONE FILTRO								

R.04.160.30	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di condotti di aereazione del tipo Shunt o equivalenti per zone filtro a prova di fumo, secondo D.M.30.11.83. - G.U. n. 339 del 12/12/83e succ. mod. e integr. realizzato in elementi refrattari secondo norme DIN 18147 e 18160 con giunto a tenuta fumi.</p> <p>L'esecuzione prevede un condotto collettivo ramificato, certificato REI 120, mediante l'abbinamento di due condotti costituiti da elementi in refrattario di altissima qualità alti cm 50 e di sez.35 x 35 o 30 x 35 o 35 x 30 cm secondo la scelta della D.L.</p> <p>Il sistema dovrà inoltre essere completo di fornitura e posa in opera di comignolo esterno, camera di ispezione con portella in lamiera zincata e per ogni piano di: deviatore e controdeviatore, foro con griglie in alluminio estruso anodizzato di colore naturale per la ripresa dell'aria con controtelaio, parti speciali, esecuzione e ripristino dei fori nei solai e nel tetto e quanto altro necessario per dare l'opera completa, collaudabile, finita a vista a regola d'arte.</p> <p>Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>								
R.04.160.30.a									
	Lato destro da piano terra	1	20,00			20,00			
	Lato sinistro da 2° piano	1	9,00			9,00			
	TOTALE:	ml				29,00	265,87	7710,23	
	MACCHINE PER MANTERE FILTRI IN SOVRAPRESSIONE								
NP.13	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di pressurizzazione della zona filtro secondo le disposizioni del DM 30 novembre 1983 in grado di garantire una sovrappressione di 0,30 mbar. Composto di centrale con microprocessore per il controllo del sistema, impostabile con batteria tampone, rilevatore di pressione differenziale. Tipo SVP1 della Maico o tecnicamente equivalente. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera necessari, le assistenze edili e specialistiche e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>								
	PT_3 filtri	3				3,00			
	P1_3 filtri	3				3,00			
	TOTALE:	cad.				6,00	2732,00	16392,00	
	CANALIZZAZIONI PER FILTRI IN SOVRAPRESSIONE								
NP.14	<p>Fornitura e posa in opera di condotta di presa d'aria esterna in lamiera zincata di sezione minima netta interna 200x200 mm dotata di materassino di protezione EI120 per il collegamento del sistema di sovrappressione con l'ambiente esterno. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera necessari, le assistenze edili, comprese le chiusure dei fori nei muri nei quali passano le canalizzazioni e specialistiche e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>								

	PT_filtro sinistra	ml	1	7,00			7,00		
	PT_filtro sinistra scala		1	4,70			4,70		
	PT_filtro destra scala		1	3,35			3,35		
	P1_filtro sinistra		1	7,20			7,20		
	P1_filtro sinistra scala		1	5,25			5,25		
	P1_filtro destra scala		1	4,15			4,15		
	TOTALE:						31,65	186,35	5897,98
	REALIZZAZIONE DI FORO NELLA COPERTURA PER PASSAGGIO CANNE SHUNT								
NP.15	Realizzazione di foro nella copertura esistente, piana o inclinata, con finitura in coppi, lamiera o guaina, il tutto necessario al passaggio delle canne Shunt. La lavorazione comprende l'asporto del manto di copertura, del sottofondo e del tavolato, il successivo ripristino delle guaine, realizzazione di scossalina a perimetro della canna e riposizionamento dei coppi (si prevede la fornitura di 1,00 mq di coppi delle medesime caratteristiche di quelli esistenti). Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera necessari, le assistenze edili e specialistiche, gli eventuali ponteggi di servizio per altezze fino a mt. 4,00, le eventuali puntellazioni, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate oneri di smaltimento compresi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
	Copertura	cad.	2				2,00		
	TOTALE:						2,00	410,02	820,04
	COMIGNOLO TIPO NORMALE								
F.11.030	Fornitura e posa in opera di comignolo tipo normale per canne da fumo della sezione interna quadrata di cm.50 x 50, formato da numero quattro elementi ad anello e cappello di chiusura in sommità. Compreso basamento ed ogni pezzo speciale necessario, comprese opere edili ed assistenze murarie e di finitura e quant'altro necessario per dare il manufatto finito a regola d'arte.								
F.11.030.05	Comignolo tipo normale	cad.							
	Copertura		2				2,00		
	TOTALE:						2,00	201,45	402,90
	STUCCATURA PARZIALE DI PARETI								

L.01.020	<p>Stuccatura parziale di pareti interne con stucco sintetico, compresa la scartavetratura delle parti stuccate.</p> <p>Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di scarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie trattata vuoto per pieno con sola detrazione dei fori uguali o maggiori a mq. 2,00 - tutto compreso.</p>								
L.01.020.05	Stuccatura parziale di pareti	mq							
	PT_muratura		1	40,00		0,20	8,00		
	P1_muratura		1	40,00		0,20	8,00		
	P2_muratura		1	40,00		0,20	8,00		
	P3_muratura		1	40,00		0,20	8,00		
	TOTALE:						32,00	2,17	69,44
	RASATURA DI INTONACI								
L.01.040	<p>Rasatura di intonaci nuovi ed esistenti, su superfici verticali od orizzontali, con pastella di calce e kg/mc.100 di gesso o con stucco emulsionato preconfezionato.</p> <p>Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di scarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie trattata vuoto per pieno con sola detrazione dei fori uguali o maggiori a mq. 2,00 - tutto compreso.</p>								
L.01.040.05	Rasatura di intonaci - con prodotti a base di gesso								
	PT_atrio		2	9,60		4,80	92,16		
			2	8,40		4,80	80,64		
	PT soffitto		1	8,40		6,95	58,38		
	PT soffitto con archi		1	8,40		2,30	19,32		
	PT filtro destra palestra		2	2,50		4,55	22,75		
			2	2,30		4,55	20,93		

	PT_filtro sinistra
	P1_atrio
	P1_filtro sinistra
	P1_filtro destra
	P2_filtro sinistra
	P2_filtro destra
	VANO SCALE
	PT-P1_lati lunghi
	PT-P1_lato corto

1	2,50		2,30	5,75		
2	0,80		4,55	7,28		
1	2,55		4,55	11,60		
2	2,30		4,70	21,62		
2	1,55		4,70	14,57		
1	2,85		4,70	13,40		
1	1,55		2,30	3,57		
2	8,70		4,15	72,21		
2	9,60		4,15	79,68		
1	8,70		7,35	63,95		
1	8,50		2,30	19,55		
2	2,40		3,90	18,72		
3	2,30		3,90	26,91		
1	2,40		2,30	5,52		
2	1,40		3,90	10,92		
3	2,30		3,90	26,91		
1	1,40		2,30	3,22		
2	2,65		4,35	23,06		
3	2,30		4,35	30,02		
4	0,60		4,35	10,44		
1	1,75		4,35	7,61		
1	2,65		2,30	6,10		
1	1,55		0,60	0,93		
2	2,65		4,35	23,06		
3	2,30		4,35	30,02		
1	2,65		2,30	6,10		
2	6,40		9,85	126,08		
1	3,50		7,30	25,55		

	P2-P3_lati lunghi		2	8,80		7,70	135,52		
	P2-P3_lato corto 1		1	3,55		5,85	20,77		
	P2-P3_lato corto 2		1	3,65		7,70	28,11		
	P2_pianerottolo		1	3,65		2,55	9,31		
	P3_pianerottolo		1	3,55		2,15	7,63		
	pianerottoli		2	3,55		1,55	11,01		
	rampe		4	1,60		5,00	32,00		
	P3_copertura vano scale (rampe)		1	3,55		7,10	25,21		
	TOTALE:	mq					1258,03	11,55	14530,28
	CARTEGGIATURA E PULIZIA DI OPERE IN FERRO								
I.04.010	Carteggiatura e pulizia con impiego di spazzola metallica, di opere in ferro, compreso ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.								
I.04.010.10	Carteggiatura e pulizia di opere in ferro - ringhiere e inferriate								
	rampa 2		1	5,50		0,95	5,23		
	rampa 3		1	5,50		0,95	5,23		
	rampa 4		1	5,50		0,95	5,23		
	rampa 5		1	5,50		0,95	5,23		
	rampa 6		1	5,50		0,95	5,23		
	P3		1	2,00		0,95	1,90		
	TOTALE:	mq					28,03	11,80	330,70
	SABBIATURA O IDROSABBIATURA DI SUPERFICI IN PIETRA								
G.04.010	Sabbiatura o idrosabbiatura di superfici in pietra, a sabbia e acqua e/o acido, con asporto completo di ogni incrostazione, verniciatura, alterazione atmosferica, compresa le protezioni, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in luogo da procurarsi a cura dell'Assuntore compresi gli oneri di discarica, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza ed ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.								
G.04.010.05	Sabbiatura o idrosabbiatura su superfici piane								
	rampa 1		18	1,90		0,15	5,13		

	pianerottolo 1		1	3,50		1,60	5,60		
	rampa 2		18	1,60		0,30	8,64		
	rampa 3		16	1,60		0,33	8,45		
	pianerottolo 2		1	3,55		1,60	5,68		
	rampa 4		16	1,65		0,33	8,71		
	rampa 5		16	1,60		0,33	8,45		
	pianerottolo 3		1	3,55		1,60	5,68		
	rampa 6		16	1,65		0,33	8,71		
	TOTALE:	mq					69,61	25,85	1799,42
	REALIZZAZIONE DI NUOVA STRUTTURA DEL CORRIMANO DEL PARAPETTO								
NP.16	Fornitura e posa in opera di piatto in acciaio S235 di sezione 50x5 mm lungo tutto lo sviluppo della parapetto esistente, fissato al piatto superiore del parapetto mediante piastre di sezione 50x5 mm ed altezza 50 mm saldate al piatto esistente ed al piatto nuovo; le piastre di collegamento dovranno essere poste in opera una ogni 500 mm. Le nuove piastre dovranno essere fornite di fori per il fissaggio del corrimano in legno; tutta la nuova struttura dovrà avere finitura e colore delle stesse caratteristiche del parapetto esistente, e dovrà essere approvata preventivamente dalla D.L..								
	rampa 2		1	5,50			5,50		
	rampa 3		1	5,50			5,50		
	rampa 4		1	5,50			5,50		
	rampa 5		1	5,50			5,50		
	rampa 6		1	5,50			5,50		
	P3		1	2,00			2,00		
	TOTALE:	ml					29,50	89,66	2644,97
	TOTALE RICOSTRUZIONI E IMPIANTI ANTINCENDIO:							77844,87	

FINITURE

ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Part. Uguali	lung.	larg.	h/peso	Quantità	Unitario	Prezzo
	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE IN LEGNO								
F.15.520	Realizzazione, in opera, di raschiatura di pavimento in legno con triplice ripassatura con carta abrasiva, levigatura e verniciatura con lacca ignifuga bicomponente a tre mani di caratteristiche di reazione al fuoco in classe 1, inclusa la certificazione di omologazione, compreso ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.								
F.15.520.10	Ciclo di riverniciatura di pavimentazione in legno - compresa stuccatura generalizzata delle fughe	mq							
	PT_filtro destra palestra		1	2,50		2,30	5,75		
	P1_atrio		1	8,70		7,35	63,95		
	P2_filtro sinistra		1	2,65		2,30	6,10		
			1	1,55		0,60	0,93		
	P2_filtro destra		1	2,65		2,30	6,10		
	TOTALE:						82,82	18,10	1498,95
	TINTEGGIATURA CON PITTURA LAVABILE								
L.01.100	Tinteggiatura con pittura lavabile di resina acrilica opaca traspirante antimuffa tipo Sandtex Colortex, su pareti e soffitti, data a due o più mani, in uno o più colori secondo le indicazioni della D.L.. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: per sottovoci a prestazione - misurazione da applicare per interventi fino a mq. 4,00 - tutto compreso. per sottovoci al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie trattata vuoto per pieno con sola detrazione dei fori uguali o maggiori a mq. 2,00 - tutto compreso.								
L.01.100.05	Tinteggiatura con pittura lavabile - stesa a pennello e/o rullo								
	PT_atrio		2	9,60		4,80	92,16		
			2	8,40		4,80	80,64		

	PT_soffito
	PT_soffito con archi
	PT_filtro destra palestra
	PT_filtro sinistra
	P1_atrio
	P1_filtro sinistra
	P1_filtro destra
	P2_filtro sinistra
	P2_filtro destra

1	8,40		6,95	58,38		
1	8,40		2,30	19,32		
2	2,50		4,55	22,75		
2	2,30		4,55	20,93		
1	2,50		2,30	5,75		
2	0,80		4,55	7,28		
1	2,55		4,55	11,60		
2	2,30		4,70	21,62		
2	1,55		4,70	14,57		
1	2,85		4,70	13,40		
1	1,55		2,30	3,57		
2	8,70		4,15	72,21		
2	9,60		4,15	79,68		
1	8,70		7,35	63,95		
1	8,50		2,30	19,55		
2	2,40		3,90	18,72		
3	2,30		3,90	26,91		
1	2,40		2,30	5,52		
2	1,40		3,90	10,92		
3	2,30		3,90	26,91		
1	1,40		2,30	3,22		
2	2,65		4,35	23,06		
3	2,30		4,35	30,02		
4	0,60		4,35	10,44		
1	1,75		4,35	7,61		
1	2,65		2,30	6,10		
1	1,55		0,60	0,93		
2	2,65		4,35	23,06		
3	2,30		4,35	30,02		

			1	2,65		2,30	6,10		
	VANO SCALE								
	PT-P1_lati lunghi		2	6,40		9,85	126,08		
	PT-P1_lato corto		1	3,50		7,30	25,55		
	P2-P3_lati lunghi		2	8,80		7,70	135,52		
	P2-P3_lato corto 1		1	3,55		5,85	20,77		
	P2-P3_lato corto 2		1	3,65		7,70	28,11		
	P2_pianerottolo		1	3,65		2,55	9,31		
	P3_pianerottolo		1	3,55		2,15	7,63		
	pianerottoli		2	3,55		1,55	11,01		
	rampe		4	1,60		5,00	32,00		
	P3_copertura vano scale (rampe)		1	3,55		7,10	25,21		
	TOTALE:	mq					1258,03	8,03	10102,00
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI NUOVO PASSAMANO IN FERRO E LEGNO								
NP.17	Fornitura e posa in opera di nuovo corrimano composto da piatto in acciaio S235 di dimesione 50x5 mm con staffe ad L di ancoraggio alla parte realizzate sempre in piatto metallico 50x5 mme piastre di ancoraggio di dimensione 80x80x5 mm; l'ancoraggio alla muratura avverrà con 4 tasselli ad espansione con diametro 10 mm. Il corrimano avrà come terminale un elemento in legno lavorato, avenete le medesime caratteristiche e colorazioni di quello già esistente su tutti i parapetti del vano scale. La connessione avverrà mediante viti da legno. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera necessari, le assistenze edili e specialistiche e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
	PT_corrimano rampa 1		1	4,05			4,05		
	TOTALE:	ml					4,05	177,89	720,45
	PAVIMENTO IN CLS STAMPATO								

NP.18	Realizzazione in opera di pavimentazione monolitica stampata, costituita da calcestruzzo fibro-rinforzato con fibre di polipropilene, armato con rete elettrosaldata fi8 20x20; il pavimento dovrà essere modellato con stampi a scela della D.L., previo spolvero con materiale distaccante. Ad asciugatura del pavimento, la superficie dovrà essere trattata con due mani di resina protettiva trasparente. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera necessari, le assistenze edili e specialistiche e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
	P2_pianerottolo		1	3,70		2,55	9,44		
	TOTALE:	mq					9,44	81,48	768,76
	TOTALE FINITURE:							13090,17	

IMPIANTI ELETTRICI									
ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Part. Uguali	lung.	larg.	h/peso	Quantità	Unitario	Prezzo
	TUBAZIONE FLESSIBILE PVC								
Q.02.020.06	Fornitura e posa in vista su murature di qualunque genere (opere murarie per apertura e chiusura di tracce pagate a parte) di tubo plastico flessibile pesante 750N autoestinguente (Classificazione 3321) o del tipo autorinveniente (classificazione 3422) CEI 23-55, colorato (colore a scelta della D.L.) completo di scatole di derivazione intermedie. Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo posti in opera con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di tappi, manicotti di giunzione raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, scatole di derivazione con coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP40. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce.								
Q.02.020.06.b	Tubo fless. PVC diam 20 mm								

	PT		45				45,00		
	P1		35				35,00		
	P2		20				20,00		
	P3		20				20,00		
	TOTALE:	ml					120,00	2,73	327,60
Q.02.020.06.c	Tubo fless. PVC diam 25 mm								
	PT		70				70,00		
	P1		70				70,00		
	P2		40				40,00		
	P3		40				40,00		
	TOTALE:	ml					220,00	2,97	653,40
	CAVO UNIPOLARE ISOLATO TIPO FG17 (ex N07G9-K) 450/750 V								
Q.03.030.11	<p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico unipolare tipo FG17 (ex N07G9-K) 450/750 V unipolare, con conduttore in rame flessibile isolato.</p> <p>In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale.</p> <p>Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali;</p> <p>Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale.</p> <p>Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale.</p> <p>Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza.</p>								
Q.03.030.11.a	cavo unipolare tipo FG17 (ex N07G9-K) 450/750 V 1,5 mmq								
	PT		500				500,00		

	P1	ml	500				500,00		
	P2		400				400,00		
	P3		400				400,00		
	TOTALE:						1800,00	1,15	2070,00
Q.03.030.11.b	cavo unipolare tipo FG17 (ex N07G9-K) 450/750 V 2,5 mmq	ml							
	PT		100				100,00		
	P1		100				100,00		
	P2		200				200,00		
	P3		200				200,00		
	TOTALE:						600,00	1,35	810,00
	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE CON GUAINA ISOLANTE TIPO FTG10(O)M1 RF31-22 0.6/1 KV								
Q.03.070.16	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico tripolare tipo FTG10(O)M1 0.6/1 KV, resistente al fuoco CEI 20-36, CEI 20-45, tipo RF-31-22 Pirelli o equivalente con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna. In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione o tesata aerea) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali; Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza.								
Q.03.070.16.a	cavo tripolare tipo FTG10M1 0.6/1 KV RF31-22 3x1,5mmq								

	PT		30				30,00		
	P1		30				30,00		
	P2		10				10,00		
	P3		10				10,00		
	TOTALE:	ml					80,00	6,39	511,20
	SIGILLATURA REI ATTRAVERSAMENTO COMPARTIMENTAZIONI								
Q.11.055.05	Fornitura e posa in opera di prodotto specifico adatto alla protezione dal fuoco di condutture elettriche nei passaggi tra compartimentazioni antincendio REI 120 - REI 180. Costituito da resine termoplastiche, fibre inorganiche, additivi chimici incombustibili, riempitivi opportunamente trattati e commercializzati in diverse soluzioni tecnologiche (mastici, sacchetti, rivestimenti flessibili, tamponamenti su misura ecc.). Materiali comunque esenti da amianto e completi di certificazioni ed omologazioni prescritte dalle normative vigenti in materia. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la realizzazione a perfetta regola d'arte della sigillatura dei passaggi compartimentati sia orizzontali che verticali sia costituiti da canaletta metallica forata o canalizzazione in materiale plastico e relativo fascio di cavi a vista, sia da tubazioni singole o raggruppate. Prezzo unitario per singola sigillatura di passaggio dorsali cavi in locali compartimentati, mediante impiego di qualsiasi tipo di prodotto, anche diverso da sigillatura a sigillatura, su prescrizione della D.L. (malta sigillante composta da acqua, polveri inerti, leganti organici e speciali additivi e/o sacchetti in tessuto minerale riempiti con una combinazione di materiali in granuli e/o collari in lamiera d'acciaio zincato con all'interno capsule di materiale intumescente ecc.). Prodotti equivalenti al sistema Fire Protection Sati tipo KBS Sealbags - KBS Mortar - KBS Pipe Seal e comunque da sottoporre a preventiva accettazione da parte della D.L. Per singola sigillatura di passaggio dorsali cavi.								
	PT		9				9,00		
	P1		10				10,00		
	P2		2				2,00		
	P3		1				1,00		
	TOTALE:	cad.					22,00	55,00	1210,00
	PUNTO LUCE IN TUBO PLASTICO FLESSIBILE SOTTOTRACCIA								

	<p>Esecuzione in opera di punto luce con cavi di tipo FG17 (exN07G9V-K) della sezione di 1,5 mmq. A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo.</p> <p>Posa sottotraccia su murature di qualunque genere in tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 20 mm completo di scatole di derivazione da incasso intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm) con indicatore luminoso, tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti a filo intonaco, supporto portafrutto, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, mostrina in materiale plastico colorato (serie civile e colore a scelta della D.L).</p> <p>Compreso nel prezzo, in base alla serie civile prescelta, la fornitura e l'allacciamento sul frutto di apposita segnalazione luminosa sia del tipo precablato (per localizzazione al buio), sia da cablare (per la segnalazione dello stato del carico), mediante lampadina fluorescente, neon o incandescenza 230V 50Hz o 12/24Vca in colore a scelta della D.L.</p> <p>Compreso il fissaggio delle tubazioni e delle scatole con gesso o malta cementizia.</p> <p>Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere.</p> <p>Esclusa la chiusura delle tracce.</p> <p>Per esigenze particolari di posa, ad esclusiva scelta della D.L., ad es. per posa entro controsoffittatura ispezionabile o cavedio tecnico di parete attrezzata, si intende compensata con lo stesso prezzo l'esecuzione del punto luce in cavo multipolare FG16OM16 (ex FG7OM1) 2 (o 3) x1,5 (interruttore e/o pulsante) o FG16OM16 (ex FG7OM1) 3x1,5 (deviatore) o FG16OM16 (ex FG7OM1) 3G1,5 (centro luce, derivato o da quadro) da porre in opera direttamente in vista opportunamente fascettato alle strutture con apposite fascette in poliammide e/o parte entro tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero o colorato da 25 mm</p>								
Q.04.010.06									
Q.04.010.06.e	Punto sottotraccia - derivato, o con comando da quadro								
	PT		9				9,00		
	P1		10				10,00		
	P2		2				2,00		
	P3		1				1,00		
	TOTALE:	cad.					22,00	25,54	561,88
	COMPLESSO AUTONOMO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA (PREDISPOSTO PER COLLEGAMENTO AD UN SISTEMA CENTRALIZZATO DI CONTROLLO) 2-3h AUTONOMIA								

	<p>Fornitura e posa in opera di complesso autonomo a fluorescenza in classe II, per illuminazione di emergenza, ad intervento automatico in caso di interruzione della tensione di rete, servizio sola emergenza (SE) o sempre acceso (SA). Corpo base in materiale plastico autoestinguente in colore a scelta della D.L., diffusore interno di colore bianco e schermo in metacrilato prismaticizzato.</p> <p>Completo di tubo fluorescente, accumulatori stagni al nichel-cadmio, ricaricabili automaticamente con sistema a tampone e dispositivo predisposto per il collegamento a distanza per il telecontrollo del funzionamento periodico e del test di autonomia.</p> <p>Completo di accessori per il montaggio da incasso a parete o su controsoffitto, staffa per fissaggio a bandiera.</p> <p>Il tipo di montaggio verrà deciso ad insindacabile giudizio della D.L.</p> <p>Compreso quota parte per allacciamento (punto luce) a linee dorsali di distribuzione pagate a parte; esecuzione di detto punto luce con le stesse tipologie di posa previste nell'ambiente in cui viene installato quali sottotraccia con tubazione flessibile autoestinguente, in vista con tubazione rigida autoestinguente con cavi unipolari N07G9-K da 1,5 mmq o da controsoffitto con allacciamento diretto con due cavi multipolari distinti tipo FG7OM1 da 2x1,5 mmq (uno per l'alimentazione ed uno per il telecontrollo).</p> <p>Collegamento con linea a 4 fili (2 alimentazione - 2 telecontrollo).</p> <p>Grado di protezione IP 40 o IP 65 in funzione dell'ambiente in cui viene installato e ad insindacabile giudizio della D.L..</p> <p>Il tipo SA utilizzato per funzione di indicazione della via d'esodo si intende completo di pittogramma, anche bifacciale, e schermo opalino di protezione, certificato per visibilità fino a 24m (minimo).</p> <p>Sono inoltre comprese le spese per opere provvisoriale, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m.</p> <p>Tipi da utilizzare equivalenti alla serie Dardo Schneider Electric e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p> <p>Del tipo:</p>								
Q.06.240.13									
Q.06.240.13.a	Complesso autonomo - flusso medio 120 Lm, 8 W, SE, 3h, NiCd, 12h, IP65, Telecontr.tipo Exiway One HF Dardo Schneider El. 34310 o equiv.								
	PT		8				8,00		
	P1		8				8,00		
	P2		7				7,00		
	P3		6				6,00		

Q.06.041.80.c	Apparecchio 600x600mm/300x1200mm - LED - 35W - 4150lm - 4000°K - metacrilato prismatico UGR<19								
	PT		4				4,00		
	pianerottolo 1		1				1,00		
	P1		10				10,00		
	pianerottolo 2		1				1,00		
	P2		3				3,00		
	pianerottolo 3		1				1,00		
	P3		3				3,00		
	TOTALE:						23,00	86,73	1994,79
Q.06.041.80.e	Kit di installazione a plafone/parete - per moduli 600x600mm o 300x1200mm	cad.							
	pianerottoli		3				3,00		
	TOTALE:						3,00	19,95	59,85
	APPLIQUE DA INTERNI AD EMISSIONE DIRETTA ED INDIRETTA - LED								

	<p>Fornitura e posa in opera di applique da interni a parete con emissione diretta ed indiretta, per effetto wallwasher sul lato superiore.</p> <p>Corpo base in alluminio estruso di colore a scelta della D.L., con testate di chiusura in metallo rifinite al laser ed accessori di montaggio in alluminio pressofuso.</p> <p>Schermo diffusore in metacrilato satinato antistatico, UGR<22.</p> <p>Diffusore per emissione parzialmente indiretta.</p> <p>Schermo protettivo superiore in vetro; diffusore inferiore in materiale acrilico satinato e riflettore in alluminio con recuperatore di flusso.</p> <p>Dimensioni indicative 575x40x130mm (lxhxp).</p> <p>Grado di protezione IP 40.</p> <p>Cablaggio interno in Classe I con cavi flessibili CEI 20-20, ed alimentatore elettronico.</p> <p>Completa di sorgente LED ad alta efficienza ed in tonalità di luce a scelta della D.L. CRI >80 ; MacAdam 3; L80B50 50000 ore; privo di rischio fotobiologico Rg 0; cosfi > 0,97.</p> <p>Conforme UNI EN 60598-1</p> <p>Per l'installazione a parete si intendono comprese la viteria e le staffe per il fissaggio di idonee caratteristiche in base al tipo di struttura:</p> <p>Il tipo di fissaggio sopradescritto (tipo del tassello ad espansione, diametro vite e lunghezza) dovrà tassativamente essere sottoposto ad accettazione della D.L. prima di procedere all'installazione.</p> <p>Sono inoltre comprese le spese per opere provvisoriale, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m.</p> <p>Equivalente al tipo Esseci Uplik e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p>								
Q.06.121.10									
Q.06.121.10.a	Applique da interni ad emissione diretta ed indiretta - LED - 62W - 5332lm - 4000°K								
	PT_volte		2				2,00		
	TOTALE:	cad.					2,00	290,15	580,30
	FORNITURA E POSA IN OPERA LAMPADE SFERICHE								

NP.19	Fornitura e posa in opera di lampade da interni sferiche da 40 cm tipo Rotball 40 o similari, completa di lampada LED 62W e 3000°K; per l'installazione si intendono compresi tutte le viterie e le staffe necessarie per un fissaggio idoneo. Il tipo di fissaggio sopradescritto dovrà tassativamente essere sottoposto ad accettazione della D.L. prima di procedere all'installazione. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisoriale, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m.								
	PT_atrio		6				6,00		
	TOTALE:	cad.					6,00	209,53	1257,18
	TOTALE IMPIANTI ELETTRICI:							18856,78	

IMPIANTI RILEVAZIONE INCENDI									
ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Part. Uguali	lung.	larg.	h/peso	Quantità	Unitario	Prezzo
	RIVELATORE FOTOELETTRONICO DI FUMO								

Q.11.050.06	<p>Fornitura e posa in opera di rivelatore fotoelettrico di fumo a riflessione di luce o ad effetto Tyndall, da soffitto o da incasso o per posa entro controsoffitto, di tipo analogico adatto per l'inserimento in una linea principale di un modulo con tecnica digitale "bus", con le seguenti caratteristiche: sicura reazione al fumo, rivelazione della grandezza caratteristica dell'incendio e trasferimento del relativo valore di misura elettrico alla centrale, adeguamento alla soglia di allarme alle caratteristiche ambientali, segnalazione dello stato del sensore, identificazione del sensore in centrale in caso di allarme o di guasto, possibilità di attivare sulla stessa linea fino a 3 moduli di comando, funzionamento con tecnica di trasmissione ad impulsi.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa dello zoccolo di base e compresa quota parte per l'allacciamento elettrico sottotraccia o in tubazione in vista (punto rivelatore).</p> <p>Compresa quota parte per la fornitura e posa in opera, dove indicato sugli elaborati grafici, di segnalazione di ripetizione allarme (led remoto) e relativi allacciamenti al rivelatore con cavo 2x1 mmq FROR/FG70M1(a scelta della D.L.) posto in tubazione o canale con la stessa tipologia utilizzata per la posa del rivelatore.</p> <p>Compresa quota parte per collegamenti alla dorsale loop in transito più vicina, (punto rivelatore) con modalità entra/esci, in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato, tipo FG4OHM1 0,6/1 kV, resistente al fuoco per almeno 30 minuti, conforme a CEI EN 50200, isolato in guaina esterna termoplastica atossica, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi).</p> <p>Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.</p> <p>Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m.</p> <p>Equivalenti al tipo NFXI-OPT + B501AP Notifier e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. (compreso quota parte per fornitura e posa in opera di segnalazione a led esterna)</p>											
	PT	cad.	6					6,00				
	P1		4					4,00				
	P2		2					2,00				
	P3		2					2,00				
	TOTALE:							14,00	137,94	1931,16		
	SOVRAPPREZZO PER MODULO D'ISOLAMENTO											

Q.11.050.37	Sovraprezzo per fornitura e posa in opera di base per rivelatore completa di modulo d'isolamento per protezione impianto rivelazione incendio da corto circuiti sul loop (in sostituzione di base standard). Equivalente al tipo B524IE Notifier o equivalente. Compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.								
	PT	cad.	80				80,00		
	P1		80				80,00		
	P2		20				20,00		
	P3		20				20,00		
	TOTALE:						200,00	17,02	3404,00
	CENTRALE DI RIVELAZIONE INCENDIO ANALOGICA								

	<p>Fornitura e posa in opera di una centrale di rilevazione analogica gestita da microprocessore per interpretazione segnali in arrivo ed elaborazione, per la segnalazione automatica di allarme in caso di incendio, con trasmissione in tecnica digitale, certificata ed eseguita secondo le norme vigenti, con le sottoindicate caratteristiche principali:</p> <p>Conforme EN54-2 in contenitore da parete.</p> <p>Idonea a supportare 99 sensori e 99 moduli di ingresso e uscita per ogni linea (loop).</p> <p>Display LCD retroilluminato da 4 righe per 40 caratteri ciascuna; tastiera a membrana con tasti funzione; 2 interfacce seriali:Rs-232 per collegare una stampante seriale remota (80 caratteri per riga); RS-485 o RS-232 per collegare pannelli ripetitori (equivalenti al tipo tipo LCD-80 Notifier); alimentatore standard 24V - 3 A; Carica batterie incorporato 24 V; completa di batterie da 2x12V da 7Ah o 15Ah o 24 Ah (a seconda del tipo di centrale) comprese all'interno della centrale.</p> <p>Completa di kit di programmazione remota - software standard in 2 lingue (inglese e italiano) selezionabili dall'utente; 3 livelli password (operatore - manutenzione - configurazione);scritte programmabili: descrizione punto a 32 caratteri; descrizione zona a 20 caratteri; 150 zone fisiche e 400 gruppi logici; archivio storico di 500 eventi in memoria non volatile, orologio in tempo reale; auto programmazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati; algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto; cambio automatico della sensibilità giorno /notte; segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori segnalazione di scarsa sensibilità dei rivelatori; soglia di allarme per i sensori programmabile con 9 selezioni; programmazione di funzioni software predefinite per i diversi dispositivi in campo; funzioni di test automatico dell'impianto e Walk-test manuale; tastiera dedicata a funzioni specifiche; lamp-test; tacitazione uscite; riattivazione uscite</p> <p>tacitate; lista allarmi/guasti; test di sistema; reset; riconoscimento allarmi e guasti; tasti per selezionare dei menù operatore;</p> <p>lettura di stato; modifica stato; programmazione funzioni speciali; tasti alfanumerici per la programmazione in campo della centrale; uscita per collegamento terminale alfanumerico oppure fino a 32 pannelli remoti; uscita seriale per collegamento stampante.</p> <p>Compresa la fornitura e posa in opera di un limitatore contro le sovratensioni per la protezione di linee a 230 V di tipo passante, dedicato, da montare all'interno di apposita custodia in materiale plastico autoestinguente fissata a parete immediatamente a monte dell'allacciamento diretto a detta utenza; tensioni di innesco diversificate per una protezione selettiva degli utilizzatori da concordare preventivamente con la D.L.</p> <p>Compreso allacciamento alla rete 230V sottotraccia o in tubazione in vista.</p>								
Q.11.050.45									
Q.11.050.45.b	2 Loop - tipo AM2000 Notifier o equiv.								
	PT		1				1,00		
	TOTALE:	cad.					1,00	3124,03	3124,03
	TOTALE IMPIANTI SPECIALI:							8459,19	

	TOTALE:	221434,08
--	---------	-----------