



COMUNE DI PALERMO

AREA DELLA RIQUALIFICAZIONE URBANA E DELLE INFRASTRUTTURE
UFFICIO EDILIZIA SCOLASTICA

Oggetto dell'appalto:

Programmazione del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) 2021/2027 - Delibera CIPESS n.40 del 09.07.2024 "FSC 21/27 Area Tematica 10 "Sociale e Salute" Linea di intervento 10.03 SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI" - Lavori di riqualificazione energetica, edilizia ed impiantistica dell'asilo nido comunale FARO sito in Palermo, Via Paratore C.U.P.:D74H14001150004

- PROGETTO ESECUTIVO -

Progettista:

PERILLO
STUDIO INGEGNERIA

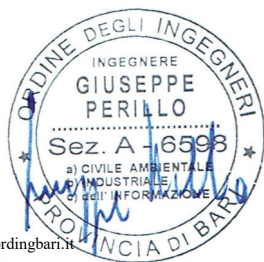
ING. GIUSEPPE PERILLO

Via Cavour, 4 - 70027 Palo del Colle (BA)

Tel/Fax 080/8594347 - www.studioperillo.eu

e-mail: info@studioperillo.eu - Pec: giuseppe.perillo6598@pec.ordingbari.it

Cod. Fiscale: PRLGPP76E28A662X - P. IVA: 05988520721



Responsabile Unico del Procedimento:

Arch. ROBERTA ROMEO

r.romeo@comune.palermo.it

Titolo elaborato:

**QUADRO INCIDENZA DELLA
MANODOPERA**

data:

24/07/2025

revisione:

01

scala:

EGT-20

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 A.P.001	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti impermeabili bituminosi monostrato. SOMMANO mq	428,44	4,86	2'082,22	1'645,21	79,012
2 A.P.002	Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, carico e trasporto a discarica controllata con esclusione dei soli oneri di discarica. Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo SOMMANO ml	23,14	1,40	32,40	25,45	78,571
3 A.P.003	Realizzazione di vano per l'uscita di sicurezza, mediante l'adeguamento e accoppiamento di n. 2 finestre attigue di larghezza ciascuna di 0,90 metri e di altezza variabile da 1,20 a 1,80, mediante il taglio del setto centrale in c.a. di separazione delle due finestre e della parte sottostante per ottenere una porta finestra, avendo cura di evitare il danneggiamento delle parti murarie circostanti e di quelle ornamentali (cornici in c.a.), l'eventuale realizzazione della cerchiatura del vano ottenuto con utilizzo di profili strutturali metallici idonei, compreso la rimozione di quelle parti necessarie per l'inserimento della cerchiatura, il ripristino dei pannelli isolanti termici in fibre di legno mineralizzate, la ricostruzione delle cornici ornamentali in c.a., i ripristini degli intonci e delle tinteggiatura, la fornitura e la posa in opera della soglia in marmo, gli apprestamenti e gli accorgimenti necessari per eseguire la lavorazione secondo il rispetto della sicurezza in cantiere, il trasporto e il definitivo allontanamento del materiale di risulta presso le pubbliche discariche autorizzate ed ogni ltro occorrente onere e magistero per dare l'opera eseguita secondo la buona regola d'arte. SOMMANO a corpo	3,00	1'373,02	4'119,06	2'544,39	61,771
4 A.P.004	Sistemazione delle aree antistanti le nuove uscite di sicurezza, mediante l'estirpazione di quelle piante e/o arbusti che creano impedimento, la rimozione di cancelletti in ferro e in legno, la eliminazione di eventuali dislivelli ed il successivo ripristino della pavimentazione, compreso il trasporto ed il definitivo allontanamento del materiale di risulta alle pubbliche discariche o discariche autorizzate, escluso gli oneri per il conferimento e compreso altresì ogni assistenza er dare il lavoro eseguito secondo la buona regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	2'091,39	2'091,39	1'269,65	60,708
5 A.P.005	Massetto di conglomerato cementizio isolante confezionato con 200 Kg di cemento per mc di impasto, steso in opera a perfetto piano configurato secondo pendenze prestabilite, per spessore medio 10 cm. In argilla espansa SOMMANO mq	412,82	29,67	12'248,37	2'175,56	17,762
6 A.P.006	Fornitura e posa in opera di bocchettone/convogliatore in polietilene o in neoprene per il raccordo agli scarichi pluviali del diametro di mm 100, costituito da una flangia flessibile con rigature per migliorare l'adesione con le membrane impermeabili prefabbricate e da un cordolo, compresa la fornitura e la posa dei materiali occorrenti, la rimozione dei bocchettoni esistenti, ed ogni altro onere e magistero, collocazione di para foglie di ringhiera alla base delle astine per favorire l'aggancio alle bocchette di scarico e quant'altro necessario a dare il lavoro finito. SOMMANO cadauno	7,00	83,14	581,98	202,23	34,749
7 A.P.007	Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati, compresi gli oneri per la formazione di giunti e sovrapposizioni, le chiodature, le saldature, i pezzi speciali per raccordi, il taglio a misura, gli sfridi, le staffe di ferro poste ad interasse non superiore a 1,00 ml, le legature con filo di ferro zincato, le opere murarie, la verniciatura con minio di piombo o antruggine. Misurato al metroquadrato di sviluppo. In acciaio zincato da 8/10 SOMMANO mq	23,42	43,40	1'016,43	197,43	19,424
8 A.P.009	ZANZARIERE. Fornitura e posa in opera di zanzariere con telaio fisso o avvolgibile verticale/orizzontale, sia a catena che a molla, o plissettata, con profili in alluminio anodizzato o colorato RAL, e rete in alluminio o in fibra di vetro. E' compreso lo spazzolino anti-vento, il freno viscodinamico oltre una certa altezza e quanto altro occorra per dare il lavoro finito. . Zanzariera per finestra o porta-finestra del tipo fisse o avvolgibili verticali/orizzontali, con rete in alluminio o fibra di vetro, verniciatura RAL. SOMMANO mq	1,89	68,00	128,52	21,92	17,059
9 A.P.010	Fornitura e posa in opera di veletta in cartongesso ispezionabile, realizzata mediante struttura metallica in profili di acciaio zincato (montanti e guide) ancorata a parete e/o soffitto, rivestita con pannelli in cartongesso spessore 12,5 mm, completa di sportelli o pannelli ispezionabili removibili per consentire l'accesso a canalizzazioni di scaldacqua in pompa di calore. Inclusi: - fissaggi meccanici; - accessori di montaggio;					
	A R I P O R T A R E			22'300,37	8'081,84	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			22'300,37	8'081,84	
10 A.P.011	- trattamento dei giunti con nastro e stucco; - finitura pronta per la tinteggiatura; - formazione di aperture ispezionabili con sportelli a scomparsa; - ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte, secondo le prescrizioni progettuali e normative vigenti. SOMMANO a corpo	9,10	39,00	354,90	223,31	62,923
11 A.P.012	Fornitura e posa in opera di sistema di ancoraggio tipo linea vita permanente orizzontale a norma UNI EN 795:2012 tipo C e UNI 11578, costituita da: - Ancoraggi intermedi e terminali in acciaio inox; - Cavo in acciaio inox diametro 8 mm completo di tenditore e assorbitore di energia; - Staffaggi e piastre di base per fissaggio su lamiera grecata o altro tipo di supporto (da definire in fase esecutiva); - Accessori di montaggio, targa identificativa, manuale d'uso e manutenzione; - Certificazioni CE e dichiarazione di conformità a norma di legge; - Trasporto, posa in opera in quota con personale specializzato e DPI certificati; - Verifica funzionale finale con eventuali test e rilascio verbale di collaudo. Il fissaggio è da eseguire su struttura idonea alla trasmissione dei carichi; l'installazione dovrà rispettare le prescrizioni del costruttore e della normativa vigente; incluso trasporto, mezzi d'opera, dispositivi di protezione e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	2'760,97	2'760,97	661,04	23,942
12 A.P.013	Fornitura e posa in opera di scala verticale a pioli con gabbia di protezione in alluminio modello "SECUR-GAB" o equivalente, completa di: - Modulo di partenza H = 2,32 m (8 pioli); - Modulo finale H = 2,78 m (6 pioli); - Botola antintrusione in alluminio; - Staffe pressopiegate per fissaggio a parete (scostamento montante 145 mm); - Maniglione di sbarco completo di staffe e viteria; - Manuale d'uso e manutenzione; - Certificazioni di conformità ai sensi del D.Lgs. 81/2008; - Trasporto e scarico in cantiere; - Montaggio a regola d'arte eseguito da personale specializzato, inclusi tutti gli accessori di fissaggio, verifica di compatibilità con la struttura esistente e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. - Altezza totale scala: 3,70 m; - Compresi fissaggi. La posa deve rispettare le indicazioni del manuale tecnico del produttore e le norme vigenti in materia di sicurezza. SOMMANO a corpo	1,00	1'822,21	1'822,21	661,04	36,277
13 A.P.014	Scalda acqua elettrico murale a pompa di calore funzionante a gas R134A, potenza elettrica media assorbita 250 W, con resistenza elettrica integrativa da 1.200 W, alimentazione elettrica 220 V, fissato a parete, comprese staffe: integrato senza unità esterna 80 l SOMMANO cad	4,00	2'421,50	9'686,00	877,60	9,060
	Fornitura e posa in opera di unità di ventilazione con recupero calore ad alta portata per applicazioni decentralizzate; Unità specifica per la ventilazione in ambienti con necessità di ventilazione e trattamento dell'aria, come ambienti commerciali, uffici, scuole e piccolo terziario. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE: - struttura autoportante in lamiera zincata con isolamento interno in polietilene; scambiatori di calore e flussi incrociati controcorrente con massima tenuta ed assenza di trafilamento dei tradizionali scambiatori di calore; - dimensioni compatte per installazione semplificata a soffitto (H) o a parete (HV) con pannelli inferiori e frontali facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità. - imbocchi circolari per le canalizzazioni dell'aria verso l'esterno con griglie, dima per installazione in dotazione; - ispezione filtri rapida e scarico per evacuazione condensa; - quadro elettrico con schede di gestione e cavi alimentazione e pannello remoto predisposti; ventilatori centrifughi di tipo centrifugo a pale avanti con motori EC a controllo elettronico di portata ed a basso consumo filtri classe ePm1 a bassa perdita di carico aria esterna ed aria viziata; - quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata; gestione dei ventilatori, visualizzazione temperature, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione freecooling e funzione antigelo; - possibilità in installazione a bordo di batteria elettrica di pre riscaldamento e di batterie idroniche di post riscaldamento per integrazione o sostituzione di radiatori esistenti; - montaggio a pavimento. DATI TECNICI: - Portata d'aria 620/355/165 m3/h; - Numero ventilatori 2+1;					
	A R I P O R T A R E			36'924,45	10'504,83	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			36'924,45	10'504,83	
14 A.P.015	- Pressione utile 15 Pa; - Potenza max assorbita 340 W; - Potenza sonora 59 dB. Cod. art. VRVP60VCIII della INNOVA o equivalente. Compresi oneri ed accessori (griglie, canalizzazioni, comandi), allacciamenti elettrici, scarico condensa e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo Fornitura e posa in opera di unità di ventilazione con recupero calore ad alta portata per applicazioni decentralizzate; Unità specifica per la ventilazione in ambienti con necessità di ventilazione e trattamento dell'aria, come ambienti commerciali, uffici, scuole e piccolo terziario. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - struttura autoportante in lamiera zincata con isolamento interno in polietilene; scambiatori di calore e flussi incrociati controcorrente con massima tenuta ed assenza di trafilamento dei tradizionali scambiatori di calore; - dimensioni compatte parete su dimensioni standard 600x600 mm con pannelli frontali facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità; - imbocchi circolari per le canalizzazioni dell'aria verso l'esterno con griglie, dima per installazione in dotazione; - ispezione filtri rapida e scarico per evacuazione condensa; quadro elettrico con schede di gestione e cavi alimentazione e pannello remoto predisposti; - ventilatori centrifughi di tipo centrifugo a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di portata ed a basso consumo filtri classe ePm1 a bassa perdita di carico aria esterna ed aria viziata; - quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata; gestione dei ventilatori, visualizzazione temperature, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione freecooling e funzione antigelo; - possibilità in installazione a bordo di batteria elettrica di pre riscaldamento e di batterie idroniche di post riscaldamento per integrazione o sostituzione di radiatori esistenti; - montaggio a pavimento. DATI TECNICI: - Portata d'aria 700 mc/h; - Numero ventilatori 2; - Pressione utile 15 Pa; - Potenza max assorbita 360 W; - Potenza sonora 60 dB. Cod. art. VRVP70VCIII della INNOVA o equivalente. Compresi oneri ed accessori (griglie, canalizzazioni, comandi), allacciamenti elettrici, scarico condensa e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo	5,00	3'213,10	16'065,50	744,30	4,633
15 A.P.016	Lavori di rimozione quadri elettrici esistenti, comprensiva delle opere murarie di ripristino, le opere elettriche, dell'accatastamento nell'ambito del cantiere e di conferimento e trasporto a discarica autorizzata. SOMMANO a corpo	3,00	3'480,27	10'440,81	446,58	4,277
16 A.P.017	Rimozione di apparecchiatura elettrica compresi gli oneri per lo smontaggio dei frutti, la rimozione della cassetta o dei corpi illuminanti, l'intercettazione e la rimozione dei cavi di collegamento del punto in questione dalla relativa cassetta di derivazione, il trasporto e conferimento a discarica, nonché le opere murarie e quant'altro necessario per il ripristino della parete. SOMMANO cadauno	1,00	682,07	682,07	471,94	69,192
17 A.P.018	Accessori elettrici per interruttori automatici serie modulare, Sganciatore a lancio di corrente, con contatto di autoesclusione bobina ad interruttore aperto, alimentazione 24-48 V c.c. o 110-415 V c.a. SOMMANO cad	76,00	18,23	1'385,48	839,80	60,614
18 A.P.019	Accessori elettrici per interruttori automatici serie modulare, Contatto ausiliario, portata 5 A, tensione 250 V c.a. SOMMANO cad	3,00	61,13	183,39	22,20	12,105
19 A.P.020	Limitatore di sovratensione quadripolare, scarica massima 40 kA Scaricatore di sovratensione classe II, grado di protezione IP20, fissaggio su guida DIN, normativa di riferimento IEC 61643-1,corrente di scarica nominale 20 kA, corrente di scarica massima 40 kA, poli 4P, tensione continuativa 275/350 V, livello di protezione <1,5 kV, con segnalazione remota SOMMANO cad	22,00	48,03	1'056,66	157,96	14,949
20 A.P.021	Relè passo passo, 16 A, 1 contatto NA, tensione di alimentazione bobina 8-12-24-230 Vac, 1 modulo SOMMANO cad	1,00	394,11	394,11	22,24	5,643
		2,00	59,10	118,20	20,10	17,005
	A R I P O R T A R E			67'250,67	13'229,95	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			67'250,67	13'229,95	
21 A.P.022	Fornitura e posa in opera di centralino stagno per sistemi di emergenza rosso RAL 3000 equipaggiato con pulsante d'emergenza illuminabile e due INC+INA espandibili fino a 4 contatti. Predisposto per impiego di LED verde di segnalazione dell'integrità circuito di emergenza. Il centralino è fornito con 1 pulsante lungo ad azionamento automatico alla rottura del vetro o pulsante corto per azionamento manuale. Mod. GW42201 della GEWISS o equivalente. Completo di collegamenti elettrici e di quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante. SOMMANO cad	2,00	236,62	473,24	109,70	23,181
22 A.P.023	Verifica tecnica e strumentale dell'impianto di messa a terra esistente a servizio di cabina elettrica MT/BT, comprensiva di rilievo delle connessioni equipotenziali, prova di continuità e misurazione della resistenza di terra tramite metodo voltamperometrico (CEI EN 50522), redazione di relazione tecnica con esito, e se necessario adeguamento dell'impianto tramite infissione di nuovi dispersori in acciaio zincato a T/L, collegamento con corda di rame nuda o protetta, morsetti a bullone tipo Erico o giunti brasati a norma CEI. Inclusi nel prezzo: - Verifica continuità delle connessioni equipotenziali della cabina (MT, BT, UPS, carpenterie, recinzioni) - Misura strumentale della resistenza di terra in condizioni reali - Confronto con valori richiesti da CEI 0-16 e CEI 11-1 - Relazione tecnica firmata da tecnico abilitato - Fornitura e posa (se necessaria) di 1 o più dispersori verticali da 2 m con collegamenti in corda di rame sezione ≥ 35 mm² - Rilascio certificazione di adeguamento impianto di terra. SOMMANO a corpo	1,00	2'290,43	2'290,43	239,52	10,457
23 A.P.024	Rimozione di estintore portatile, qualsiasi capacità, completo di supporto a parete, targa identificativa e accessori, compreso lo scollegamento, il trasporto a deposito o a discarica autorizzata, il carico e lo scarico, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO cadauno	5,00	20,68	103,40	56,50	54,642
24 A.P.025	Protezione antincendio di pareti divisorie in muratura realizzata con lastre in silicato di calce rinforzato e idrato con fibre di cellulosa, esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in Euroclasse A1, densità 900 kg/mc, fissate alla muratura mediante tasselli metallici ad espansione, compresa stuccatura dei giunti: parete intonacata dal lato esposto al fuoco, con lastra di spessore 10 mm con bordi dritti, per REI 120 SOMMANO mq	63,59	65,38	4'157,51	880,72	21,184
25 A.P.026	Alimentatori a bassissima tensione a norma EN54-4 Alimentatore supplementare di sicurezza per impianti di rivelazione incendio certificati EN54-4 e EN12101-10, dotato di box metallico di dimensioni compatte e chiare indicazioni di stato a LED, alimentazione 24 V - 4,5 A SOMMANO cad	1,00	464,64	464,64	3,84	0,826
26 A.P.027	Rivelatore convenzionale di gas, con due soglie di intervento regolabili separatamente, doppio led di indicazione, uscita compatibile con centrali antincendio, uscita di ripetizione su pannello remoto. Compresa l'attivazione dell'impianto Di metano o GPL, in contenitore plastico SOMMANO cad	1,00	263,18	263,18	15,37	5,840
27 A.P.028	Elettrovalvola per gas normalmente chiusa con riarmo manuale, alimentazione 220 V (a richiesta 12 V e 24 V), pressione massima di tenuta di 200 mbar fino a DN 50 e 100 mbar da DN 65 a DN 100, circuito elettrico stagno IP 65, attacchi filettati fino a DN 50, flangiati da DN 65 a DN 100, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 50 (2"). SOMMANO cad	1,00	433,77	433,77	91,60	21,117
28 A.P.029	Segnalatore di allarme incendio. Compresa l'attivazione dell'impianto Cassonetto stagno di segnalazione luminoso a luce fissa o lampeggiante SOMMANO cad	1,00	157,03	157,03	11,52	7,336
29 A.P.030	Sirena di allarme, grado di protezione IP 66, certificata EN 54-3, volume regolabile, , compresa l'attivazione dell'impianto vedi voce SOMMANO cad	1,00	477,80	477,80	38,40	8,037
30 A.P.031	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte 2 kg, classe 13A-89BC SOMMANO cad	9,00	111,67	1'005,03	246,87	24,563
31 A.P.032	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte 5					
	A R I P O R T A R E			77'076,70	14'923,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			77'076,70	14'923,99	
32 A.P.033	kg, classe 113B SOMMANO cad	1,00	227,12	227,12	27,43	12,077
	Modulo fotovoltaico in silicio monocristallino o policristallino o amorfo avente potenza di picco variabile con le seguenti caratteristiche tecniche: - resistenza impatto grandine 24 mm a 80 km/h; - tensione massima di sistema 600 V; - garanzia potenza = 80% 25 anni. Fornito e posto in opera completo di inverter, struttura di supporto, quadri elettrici, centrale di controllo, cavi elettrici e quant'altro occorre per dare il lavoro finito; sono esclusi la progettazione e gli oneri amministrativi. Per potenza pannelli da 10,1 fino a 20 KWp.					
33 A.P.034	SOMMANO kWp	10,40	1'885,46	19'608,78	2'790,32	14,230
	Fornitura e posa in opera di infisso esterno tagliafuoco certificato REI 60, apribile a battente, realizzato con profilati in alluminio a taglio termico, completo di: - Telaio perimetrale e anta apribile con guarnizioni termoespandenti intumescenti e guarnizioni di battuta antifumo; - Vetro resistente al fuoco (EI) stratificato conforme alla classe REI 60; - Cerniere certificate con molla di richiamo e fermo in posizione di apertura; - Maniglia antincendio con dispositivo di autochiusura o pomolo fisso (in base al tipo di apertura richiesto); - Fissaggi meccanici e sigillature resistenti al fuoco conformi alla normativa vigente; - Certificazioni CE e marcatura antincendio secondo UNI EN 16034:2019; - Trasporto, montaggio in opera a perfetta regola d'arte, compresa la realizzazione di controtelaio metallico dove necessario; - Assistenza muraria per sigillature e fissaggi; - Prove di funzionamento, pulizia e smaltimento dei materiali di risulta.					
34 A.P.035	SOMMANO mq	1,08	2'773,99	2'995,91	113,81	3,799
	Intervento completo di adeguamento impiantistico conseguente alla realizzazione di nuove compartimentazioni antincendio, comprensivo di tutte le lavorazioni necessarie, e più precisamente: * Rimozione temporanea degli impianti esistenti (elettrici, speciali, meccanici, idraulici, ecc.) interferenti con i nuovi elementi di compartimentazione REI, inclusa la numerazione, l'identificazione e la conservazione degli elementi riutilizzabili; * Riposizionamento in opera degli impianti a lavori ultimati, con ripristino delle funzionalità originarie, incluse eventuali modifiche planimetriche minori, prolungamenti o adattamenti delle canalizzazioni, tubazioni o condutture; * Sostituzione di eventuali elementi danneggiati o incompatibili con le nuove compartimentazioni (es. canalizzazioni non resistenti al fuoco, passaggi inappropriati, scatole non certificate, ecc.); * Ripristino della compartimentazione antincendio nei punti di attraversamento degli impianti, mediante: - utilizzo di collari intumescenti, schiume certificate, sigillature e manicotti REI; - realizzazione di casseforme, tamponature, placcaggi o contropareti con materiali resistenti al fuoco (es. lastre in cartongesso REI, silicato di calcio, vermiculite, ecc.) secondo le specifiche di progetto; * Assistenza muraria, pulizia finale dell'area di intervento e smaltimento dei materiali di risulta secondo normativa vigente. Conteggiato al mq di superficie dei nuovi placcaggi antincendio realizzati (pareti, contropareti o controsoffitti).					
35 A.P.036	SOMMANO mq	73,22	62,98	4'611,40	2'315,22	50,206
	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale, telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere. Dim. 90xh210 cm. Compresa griglia di aerazione sovrastante pari a 40 x 15 cm.					
36 A.P.037	SOMMANO cad	1,00	714,57	714,57	119,65	16,744
	Parete divisoria antincendio REI 60 Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 60 ed omologata in classe 0 costituita da due lastre in calcio silicato idrato e rinforzato con fibre di cellulosa, esenti da amianto, ciascuna di densità 900 kg/ m³, con bordi cianfrinati, spessore 10 mm, fissate mediante viti d'acciaio su una struttura di sostegno in profilati di acciaio zincato con interposto un pannello di lana di roccia di densità 50 kg/ m³ e spessore 50 mm					
37 SIC24_05.02 .04.003	SOMMANO mq	9,63	96,15	925,92	143,29	15,476
	Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1ª scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L.. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a					
	A R I P O R T A R E			106'160,40	20'433,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			106'160,40	20'433,71	
38 SIC24_08.01 .03.001	perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. battiscopa in piastrelle di gres SOMMANO m	23,82	4,56	108,62	55,66	51,240
39 SIC24_08.05 .02.002	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmissione termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggiamento dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta): - Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmissione termica complessiva non superiore a 2,2 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4 SOMMANO m²	106,39	514,92	54'782,34	3'790,94	6,920
40 SIC24_12.01 .01	Fornitura e collocazione di tende alla veneziana nei colori a scelta della D.L., compreso cassonetto, speciali supporti normali o prolungati e quanto altro occorra per dare l'opera completa a regola d'arte. con lamelle in alluminio preverniciato SOMMANO m²	39,69	56,84	2'255,98	334,56	14,830
41 SIC24_12.01 .06	Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	412,82	9,01	3'719,51	1'935,26	52,030
42 SIC24_12.02 .04.001	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana bituminosa a base di bitume distillato e copolimeri poliolefinici "metallocene" (POE) formulati in modo tale da conferire al compound una flessibilità al freddo di - 25 °. La membrana avrà una armatura composita a tre strati (triarmata) ed uno spessore minimo di 4 mm e rivestita con scaglie di ardesia e dovrà essere certificata dal produttore come membrana con destinazione d'uso; monostrato a finire. Inoltre sarà dotata di apposita certificazione di resistenza al fuoco secondo le norme Broof (T2) La membrana, dello spessore minimo di 4 mm, sarà messa in opera a qualsiasi altezza e per superfici orizzontali od inclinate, a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm e previa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compreso i risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	428,44	24,73	10'595,32	1'381,63	13,040
43 SIC24_12.02 .04.002	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m² , in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, rivestiti su una faccia con uno strato di bitume di elevata grammatura armato con un velo di vetro e un film di polipropilene a finire, al fine di renderlo idoneo per l'applicazione a caldo del manto impermeabile, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m² a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica lambda dichiarata a 10 °C di 0,037 W/(m²K); stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore del pannello cm 3 SOMMANO m²	412,82	30,93	12'768,52	1'751,84	13,720
	A R I P O R T A R E			190'390,69	29'683,60	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			190'390,69	29'683,60	
	Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m² a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica lambda dichiarata a 10 °C di 0,037 W/(m²K); stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. sovrapprezzo per ogni cm in più SOMMANO m²	2'889,74	6,00	17'338,44	0,00	
44 SIC24_14.01 .01.001	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo FS17 SOMMANO cad	81,00	44,77	3'626,37	2'369,47	65,340
45 SIC24_14.01 .02.001	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo FS17 SOMMANO cad	1,00	40,08	40,08	17,55	43,790
46 SIC24_14.01 .03.001	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Comprese le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer e cavi di tipo FS17 SOMMANO cad	23,00	49,00	1'127,00	504,56	44,770
47 SIC24_14.01 .05.001	Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico fino alla cassetta di derivazione, e ogni altro onere e magistero. ulteriore comando interrotto o pulsante per dimmer con cavo FS17 SOMMANO cad	7,00	17,72	124,04	61,44	49,530
48 SIC24_14.02 .01.001	Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. con cavo tipo FS17 fino a 4 mm² SOMMANO cad	4,00	51,22	204,88	87,77	42,840
49 SIC24_14.02 .02.001	Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissati su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. con cavo tipo FS17 fino a 4 mm² SOMMANO cad	1,00	73,37	73,37	21,94	29,900
	A R I P O R T A R E			212'924,87	32'746,33	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			212'924,87	32'746,33	
50 SIC24_14.03 .18.022	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 3x2,5mm² SOMMANO m	150,00	5,03	754,50	252,91	33,520
51 SIC24_14.03 .18.023	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 3x4mm² SOMMANO m	175,00	6,68	1'169,00	350,23	29,960
52 SIC24_14.04 .01.001	Fornitura e collocazione di carpenteria metallica per quadro elettrico di distribuzione, monoblocco o in kit, di tipo modulare costituito da armadi con struttura in lamiera di acciaio zincata a caldo di spessore minimo 15/10 di mm, pannelli in lamiera di acciaio decapata con spessore minimo 12/10 di mm, piastre in lamiera d'acciaio zincato a caldo spessore minimo 20/10mm e porte, quando presenti, in lamera d'acciaio decapata spessore 15/10mm se di tipo piano pieno e con cristallo temperato sp. 4mm incollato all'interno se di tipo a vista. Sono compresi i pannelli pieni o modulari, le piastre di fondo sia cieche che areate, le guide DIN, i vano cavi laterali, le morsettiere e le barra di terra.E' compreso inoltre l'onere dei cablaggi interni in cavo (fino a 160A) e/o con barratura in rame con sezione dei rame minima 2A/mm² in base agli assorbimenti stimati e comunque con sezione minima 2,5mm². Sono inoltre comprese e compenstate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc. delle apparecchiature da porre in opera, con fornitura di eventuali vite e buloni di fissaggio e dei materiali isolanti occorrenti, le targhette di identificazione dei conduttori, i capicorda, e le targhette serigrafate. A lavoro ultimato le apparecchiature montate dovranno essere facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi. La forma di segregazione dovrà essere almeno 2. Sono infine comprese le opere murarie per il fissaggio, le zanche, i ganci e quant'altro necessario per dare i quadri perfettamente in operaIl quadro finito dovrà essere etichettato e marcato CE in modo visibile e leggibile, e corredato dalla dichiarazioni di conformità CE in base alla Norma EN 61439-X, dal fascicolo tecnico con allegato le prove effettuate e lo schema elettrico di dettaglio, e dai manuali d'uso e manutenzione. La superficie è calcolata come sola superficie frontale al metro quadro (LxH). per profondità fino a 250mm e corrente nominale fino a 160A SOMMANO m²	1,12	3'322,45	3'721,14	306,99	8,250
53 SIC24_14.04 .04.002	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP40 con portella 12 moduli SOMMANO cad	1,00	51,17	51,17	10,97	21,440
54 SIC24_14.04 .05.009	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettieria. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A SOMMANO cad	27,00	43,16	1'165,32	280,49	24,070
55 SIC24_14.04 .05.015	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettieria. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	6,00	105,21	631,26	96,58	15,300
56 SIC24_14.04 .05.034	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettieria. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=10 kA curva C - 4P - da 80 A SOMMANO cad	1,00	226,41	226,41	17,25	7,620
	A R I P O R T A R E			220'643,67	34'061,75	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			220'643,67	34'061,75	
57 SIC24_14.04 .05.035	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=10 kA curva C - 4P - da 100 A SOMMANO cad	1,00	237,61	237,61	18,41	7,750
58 SIC24_14.04 .06.002	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA SOMMANO cad	12,00	57,20	686,40	34,59	5,040
59 SIC24_14.04 .06.020	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In <= 25A cl.A - 30 mA SOMMANO cad	15,00	81,56	1'223,40	43,31	3,540
60 SIC24_14.04 .06.033	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In <= 25A cl.A - 300/500 mA SOMMANO cad	1,00	99,59	99,59	5,20	5,220
61 SIC24_14.04 .06.036	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In >= 80A cl.A - 30 mA SOMMANO cad	1,00	207,77	207,77	5,19	2,500
62 SIC24_14.04 .06.037	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In >= 80A cl.A - 300/500 mA SOMMANO cad	1,00	167,34	167,34	5,77	3,450
63 SIC24_14.04 .14.001	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici (con fusibile AM o GF incluso), con o senza lampada di segnalazione compresi i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. portafusibili 10x38 1P- fusibile fino a 32A SOMMANO cad	9,00	19,64	176,76	77,92	44,080
64 SIC24_14.04 .16.003	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spia di segnalazione D=22mm da quadro SOMMANO cad	1,00	19,68	19,68	4,62	23,460
65 SIC24_14.04 .16.007	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. interr.orario digitale 24Hx7gg 1-2 contatti 26 memorie con riserva SOMMANO cad	1,00	147,30	147,30	11,55	7,840
66 SIC24_14.08 .03.002	Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone. L'efficienza minima dell'apparecchio dovrà essere di 120 lm/W (t=25°C) e dovrà essere garantita dal produttore una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. In caso di ottica con luminanza ridotta (LRO), l'apparecchio dovrà garantire un UGR<19 e le careristiche tecniche imposte dalla Norma UNI EN 12464-1.Gli apparecchi potranno essere con ottica microprismatica o lenticolare e diffusore in PMMA, sia a luminanza ridotta (LRO - UGR<19) che opale, o LED PANEL con diffusore opale in PMMA e pellicola antiabbagliamento a luminanza ridotta UGR<19.Il diffusore opale in polimetilmetacrilato dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogena senza ombre o parti nere.E' compreso il driver elettronico o dimmerabile DALI o DALI 2. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso.É compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario					
	A R I P O R T A R E			223'609,52	34'268,31	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			223'609,52	34'268,31	
	per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero.L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. Apparecchio con ottica Opale - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm - Flusso luminoso da 2700 fino a 4200 lumen. Driver DALI o DALI 2 SOMMANO cad	31,00	191,87	5'947,97	163,57	2,750
67 SIC24_14.08 .04.002	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente integrata a LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=1200mm Flusso luminoso da 2300lm a 5150lm. Driver Elettronico SOMMANO cad	10,00	117,80	1'178,00	52,66	4,470
68 SIC24_14.08 .04.006	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente integrata a LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=1800mm Flusso luminoso da 3050lm a 6900lm. Driver DALI o DALI 2 SOMMANO cad	3,00	143,56	430,68	15,81	3,670
69 SIC24_14.08 .06.001	Fornitura e posa in opera di sistema per la gestione della luce, di tipo stand alone, con fino a 4 canali controllabili in modo indipendente, con protocollo DALI o DALI 2 Broadcast per ogni canale e fino a 25 alimentatori DALI o DALI 2 per ogni canale.I canali dovranno potere essere comandati per mezzo di pulsanti o tastiere per il richiamo di scenari luce o attraverso sensori di presenza o sensori per la luce diurna.Per ogni canale dovrà inoltre essere possibile il dimming 1- 100% attraverso normale comando a pulsante. E' compreso l'onere del collegamento elettrico, del montaggio su quadro elettrico o su scatola predisposta e l'onere della programmazione degli scenari. sistema controllo luce DALI o DALI 2 singolo canale SOMMANO cad	16,00	240,82	3'853,12	505,91	13,130
70 SIC24_14.08 .09.004	Realizzazione di derivazione per punto di comando scenari o sensore per sistema di controllo della luce su bus DALI o DALI 2, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm compreso i fili a 2 conduttori in rame twistati con rivestimento termoplastico idonei per bus DALI o DALI 2. E' compreso altresì il comando scenari DALI o DALI 2 o il sensore aventi le seguenti caratteristiche: - I comandi dovranno permettere il richiamo di almeno 3 scene di luce, oltre il dimming delle luci. Il comando dovrà essere dotato di 4 tasti con segnalazione luminosa dello stato, in grado di richiamare i tre scenari e il quarto tasto per accensione/spegnimento. Dovrà essere poi presente un tasto a bilico per il dimming delle luci. Il montaggio dovrà avvenire ad incasso, scatola inclusa. - I sensori di presenza dovranno essere di movimento a microne direzionali o a infrarosso a fascio largo per il rilevamento temperatura. Potranno essere per montaggio a plafone o in corpo illuminante - I sensori per la luce dovranno essere del tipo a comando aperto (look- out) muniti di fotosensore in grado di rilevare la luce diurna incidente nel locale. - I sensori combinati dovranno essere in grado di verificare la presenza persona e la luminanza attraverso gli infrarossi. Potranno essere per montaggio a plafone o in corpo illuminanteSono compresi la scatola da parete, gli accessori, la minuteria ed ogni altro onere. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. sensore luce diurna SOMMANO cad	15,00	185,78	2'786,70	158,01	5,670
71 SIC24_14.08 .09.005	Realizzazione di derivazione per punto di comando scenari o sensore per sistema di controllo della luce su bus DALI o DALI 2, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm compreso					
	A R I P O R T A R E			237'805,99	35'164,27	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			237'805,99	35'164,27	
72 SIC24_14.08 .11.003	i fili a 2 conduttori in rame twistati con rivestimento termoplastico idonei per bus DALI o DALI 2. E' compreso altresì il comando scenari DALI o DALI 2 o il sensore aventi le seguenti caratteristiche: - I comandi dovranno permettere il richiamo di almeno 3 scene di luce, oltre il dimming delle luci. Il comando dovrà essere dotato di 4 tasti con segnalazione luminosa dello stato, in grado di richiamare i tre scenari e il quarto tasto per accensione/spegnimento. Dovrà essere poi presente un tasto a bilico per il dimming delle luci. Il montaggio dovrà avvenire ad incasso, scatola inclusa. - I sensori di presenza dovranno essere di movimento a microne direzionali o a infrarosso a fascio largo per il rilevamento temperatura. Potranno essere per montaggio a plafone o in corpo illuminante - I sensori per la luce dovranno essere del tipo a comando aperto (look- out) muniti di fotosensore in grado di rilevare la luce diurna incidente nel locale. - I sensori combinati dovranno essere in grado di verificare la presenza persona e la luminanza attraverso gli infrarossi. Potranno essere per montaggio a plafone o in corpo illuminante Sono compresi la scatola da parete, gli accessori, la minuteria ed ogni altro onere. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. sensore combinato presenza persona e luce ad infrarossi per altezze fino ad 8 metri SOMMANO cad	6,00	169,00	1'014,00	59,83	5,900
73 SIC24_14.08 .12.001	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente) flusso Luminoso equivalente FL.24W - aut. 1h - tradizionale SOMMANO cad	27,00	106,27	2'869,29	142,32	4,960
74 SIC24_14.09 .02	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento "Sempre Accesa (SA)". Sono compresi tutti gli accessori per la segnaletica di sicurezza con visibilità fino a 30m, compresi di pittogramma di segnalazione, staffa per installazione a bandiera mono o bifacciale e quant'altro necessario. Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente). flusso Luminoso equivalente FL.8W (SA) - aut. 1h - tradizionale SOMMANO cad	11,00	178,65	1'965,15	57,97	2,950
	Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di rivelazione incendi del tipo a vista o nel controsoffitto realizzata con linea in tubazione a vista a partire a partire dall'elemento precedente della linea/loop, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm, cavo di tipo FTE29OHM16 o FTS29OM16, idoneo al tipo di centrale (convenzionale o ad indirizzamento) conforme alla Norma CEI 20-105 e resistenti al fuoco secondo prova in conformità alla norma EN 50575 PH120, CPR Cca s1b,d1,a1, di sezione idonea con la tensione di impianto secondo quanto stabilito dalla Norma UNI 9795. Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratte, gli accessori per le giunzioni a cassetta, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta, la minuteria ed ogni altro onere occorrente. SOMMANO cad	30,00	67,99	2'039,70	790,38	38,750
	A R I P O R T A R E			245'694,13	36'214,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			245'694,13	36'214,77	
75 SIC24_14.09 .07.002	Fornitura e collocazione di sistema di segnalazione allarme incendio per impianto convenzionale di tipo acustico realizzato con sirena o ottico/acustico realizzato con sirena e led lampeggiante o con pannello lampeggiante di segnalazione in materiale termoplastico con scritta luminosa e buzzer.Il livello sonoro minimo deve essere pari a 95dB a 1 metro di distanza e il lampeggio deve essere regolabile.La tensione di alimentazione e la corrente di assorbimento devono essere coordinate con le uscite ausiliarie della centrale di rivelazione incendi. Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.I segnalatori di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 3 per la componente sonora e parte 23 per quella visiva. segnalatore ottico/acustico con led colorato SOMMANO cad	1,00	175,84	175,84	7,90	4,490
76 SIC24_14.09 .07.003	Fornitura e collocazione di sistema di segnalazione allarme incendio per impianto convenzionale di tipo acustico realizzato con sirena o ottico/acustico realizzato con sirena e led lampeggiante o con pannello lampeggiante di segnalazione in materiale termoplastico con scritta luminosa e buzzer.Il livello sonoro minimo deve essere pari a 95dB a 1 metro di distanza e il lampeggio deve essere regolabile.La tensione di alimentazione e la corrente di assorbimento devono essere coordinate con le uscite ausiliarie della centrale di rivelazione incendi. Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.I segnalatori di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 3 per la componente sonora e parte 23 per quella visiva. segnalatore ottico/acustico a pannello con scritta intercambiabile"Allarme incendio" SOMMANO cad	1,00	302,34	302,34	7,89	2,610
77 SIC24_14.09 .08.001	Fornitura e collocazione di centrale indirizzata antincendio di rilevazione a 1, 2 o 4 loop per la gestione di sistemi di tipo indirizzabile. Ciascun loop della centrale antincendio deve permettere il collegamento di 128 sensori e/o 128 moduli IN/OUt, con la gestione di almeno 50 zone fisiche e 100 gruppi logici. La centrale deve essere in grado di riconoscere in automatico il tipo di dispositivo collegato nel loop, e avere la possibilità di scegliere le soglie di allarme per i sensori, nonchè segnalare la necessità di manutenzione per i rivelatoriLa centrale deve essere dotata di display in grado di fornire informazioni sulla zona in allarme, sul tipo di allarme in corso e sullo stato della centrale, in accordo a quanto previsto dalla Norma EN 54-2 e tasti dedicati a funzioni specifiche (evacuazione, tacitazione, reset, ecc) e permettere l'archivio e la visualizzazione degli ultimi 500 eventi; deve essere inoltre possibile il collegamento verso un PC per visionare e trasferire le impostazioni della centrale nonché la visualizzazione e registrazione degli eventi in archivio. Sono comprese le batterie interne conformemente a quanto previsto dalla Norma EN 54-4.La centrale deve essere dotata di almeno 1 uscita relè per segnalazione allarme generale e guasto e una uscita supervisionata per sirena d'allarme. Sono compresi gli oneri per l'installazione della centrale, dei collegamenti elettrici, della programmazione della stessa e di ogni altro onere e magistero.La centrale di allarme dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 2 per la centrale stessa e parte 4 per l'alimentazione di riserva. ad 1 loop SOMMANO cad	1,00	3'148,86	3'148,86	230,81	7,330
78 SIC24_14.09 .09.001	Fornitura e collocazione di rivelatore di incendio di tipo indirizzabile, per il montaggio a soffitto o su controsoffitto e dotato di led di visualizzazione degli allarmi.Il rivelatore dovrà essere completo di base ed isolatore di cortocircuito e dovrà essere dotato di uscita per la ripetizione dell'allarme. - I rivelatori di fumo saranno costituiti da una camera ottica di analisi sensibile alla diffusione della luce, progettata per aumentare la tolleranza alla polvere e all'inquinamento ambientale e ridurre i falsi allarmi. - I rivelatori di calore saranno costituiti da una camera d'analisi a due sensori: uno termovelocimetro in grado di rilevare la velocità di cambiamento della temperatura (gradi per min) e uno di massima temperatura con soglia di intervento prefissata (gradi). - I rivelatori multisensore ottico-termico saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce e un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura. I due elementi devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione e ridurre il rischio di falsi allarmi. - I rivelatori multisensore a tripla tecnologia saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce, un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura e un sensore ad IR per la rilevazione della fiamma. I sensori interni devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione, anticipare l'allarme e ridurre il rischio di falsi allarmi.I rivelatori dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 5 per i rivelatori di calore, parte 7 per quelli di fumo e parte 10 per i rivelatori di fiamma. I rivelatori dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii.. Sono comprese le opere murarie, gli accessori per il fissaggio a soffitto o in controsoffitto. rivelatore ottico di fumi indirizzabile SOMMANO cad	23,00	196,42	4'517,66	132,82	2,940
	A R I P O R T A R E			253'838,83	36'594,19	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			253'838,83	36'594,19	
79 SIC24_14.09 .09.002	Fornitura e collocazione di rivelatore di incendio di tipo indirizzabile, per il montaggio a soffitto o su controsoffitto e dotato di led di visualizzazione degli allarmi.Il rivelatore dovrà essere completo di base ed isolatore di cortocircuito e dovrà essere dotato di uscita per la ripetizione dell'allarme. - I rivelatori di fumo saranno costituiti da una camera ottica di analisi sensibile alla diffusione della luce, progettata per aumentare la tolleranza alla polvere e all'inquinamento ambientale e ridurre i falsi allarmi. - I rivelatori di calore saranno costituiti da una camera d'analisi a due sensori: uno termovelocimetro in grado di rilevare la velocità di cambiamento della temperatura (gradi per min) e uno di massima temperatura con soglia di intervento prefissata (gradi). - I rivelatori multisensore ottico-termico saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce e un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura. I due elementi devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione e ridurre il rischio di falsi allarmi. - I rivelatori multisensore a tripla tecnologia saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce, un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura e un sensore ad IR per la rilevazione della fiamma. I sensori interni devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione, anticipare l'allarme e ridurre il rischio di falsi allarmi.I rivelatori dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 5 per i rivelatori di calore, parte 7 per quelli di fumo e parte 10 per i rivelatori di fiamma. I rivelatori dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii.. Sono comprese le opere murarie, gli accessori per il fissaggio a soffitto o in controsoffitto. rivelatore termovelocimetro di fumi indirizzabile SOMMANO cad	1,00	147,34	147,34	5,78	3,920
80 SIC24_14.09 .12	Fornitura e collocazione di pulsante manuale di allarme per il sistema di rivelazione incendi del tipo indirizzabile ad attivazione a rottura di vetro, per montaggio sporgente o ad incasso. Il pulsante dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato, chiave di test e doppio isolatore di cortocircuito.Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.I pulsanti di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 11. I pulsanti dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii.. SOMMANO cad	5,00	148,73	743,65	28,85	3,880
81 SIC24_14.09 .14.001	Fornitura e collocazione di modulo di comando e stato con contatto in commutazione esente da potenziale per il sistema di rivelazione incendi indirizzabile, collegabile direttamente sulla linea loop, completo di isolatore di isolatore di cortocircuito. Il modula dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato. Sono compresi gli oneri per l'installazione, gli accessori e quant'altro necessario.I moduli dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 18. modulo 1 ingresso SOMMANO cad	1,00	129,63	129,63	5,77	4,450
82 SIC24_14.09 .14.002	Fornitura e collocazione di modulo di comando e stato con contatto in commutazione esente da potenziale per il sistema di rivelazione incendi indirizzabile, collegabile direttamente sulla linea loop, completo di isolatore di isolatore di cortocircuito. Il modula dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato. Sono compresi gli oneri per l'installazione, gli accessori e quant'altro necessario.I moduli dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 18. modulo 2 ingresso SOMMANO cad	1,00	179,97	179,97	5,78	3,210
83 SIC24_14.09 .14.003	Fornitura e collocazione di modulo di comando e stato con contatto in commutazione esente da potenziale per il sistema di rivelazione incendi indirizzabile, collegabile direttamente sulla linea loop, completo di isolatore di isolatore di cortocircuito. Il modula dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato. Sono compresi gli oneri per l'installazione, gli accessori e quant'altro necessario.I moduli dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 18. modulo 2 ingresso - 1 uscita SOMMANO cad	5,00	214,00	1'070,00	28,89	2,700
84 SIC24_21.01 .05.001	Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico SOMMANO m³	0,70	306,75	214,73	157,24	73,230
85 SIC24_21.01 .09	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO m² x cm	6'192,30	2,17	13'437,29	9'729,94	72,410
86 SIC24_21.01	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a					
	A R I P O R T A R E			269'761,44	46'556,44	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			269'761,44	46'556,44	
.16	rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. SOMMANO m²	108,05	16,75	1'809,84	1'302,18	71,950
87 SIC24_21.01 .24	Rimozione di apparecchi igienico – sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. SOMMANO cad	4,00	23,68	94,72	68,08	71,880
88 SIC24_21.01 .25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. SOMMANO m³	82,78	38,71	3'204,41	421,38	13,150
89 SIC24_23.06 .11	Tinteggiatura per interni ad effetto fotocatalitico, ecobiocompatibile, bianca e opaca, esente da solventi ed emissioni (VOC<1g/l) e ad elevato potere coprente. L'effetto fotocatalitico la rende particolarmente adatta per il miglioramento dell'igiene in ambienti interni, impedendo la proliferazione di batteri. Altamente diffusivo al vapor d'acqua, elimina i cattivi odori derivanti dalla presenza di sostanze organiche (fumi, oli, grassi) ed è esente da sostanze che causano problemi di "fogging". Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, a pennello o a rullo, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	82,85	12,74	1'055,51	184,08	17,440
90 SIC24_27.01 .01.001	Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 60, ad un anta battente, reversibile, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive: - telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per appoggio su pavimento finito, distanziale inferiore avvitabile ed asportabile per esecuzione senza battuta, giunti per l'assemblaggio in cantiere e riscontri in plastica per scrocco serrature e rostri; - anta battente, di spessore non inferiore a mm 50, costruita con doppia lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", spessore mm 10/10, presso piegata e scatolata, con battuta perimetrale su quattro lati, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato, dotata di ripari interni per organi meccanici e di piastre interne per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni. - Isolamento dell'anta costituito da un materassino a doppio strato di lana minerale resinata, idrofuga, neutra e ad altissima densità o altro tipo di pannello isolante atto a raggiungere la specifica classe di resistenza, più un foglio intermedio di alluminio; - Guarnizioni autoespandente poste in corrispondenza dei profili verticali del telaio e del traverso superiore del telaio; - Cerniere, due per ogni anta, di cui una dotata di sfere reggisplinta e viti per la registrazione verticale dell'anta ed una dotata di molla per la sua auto chiusura; - Rostri di sicurezza o tenuta, due, applicati sul lato delle cerniere; - Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, conforme alla norma EN 12209, o ad uno o tre punti di chiusura, secondo le dimensioni dell'infisso, dotata di inserto con chiave patente e predisposta per il montaggio di cilindro di tipo europeo; - Maniglia antinfortunistica, interna ed esterna, in plastica nera e con anima in acciaio, con sotto placca in acciaio con foro cilindrico, copri placca in plastica nera, inserto per chiave tipo Patent; - Verniciatura con polveri epossipoliestere termoidurenti con finiture a struttura antigraffio goffrata, colore standard RAL a scelta della Direzione dei lavori. La porta deve essere dotata di targhette di identificazione porta, classificazione REI, dati certificatore, numero progressivo, numero omologazione, targhetta di conformità CE dei componenti e fornita corredata dalla documentazione richiesta dalla normativa vigente. Compresa e compensata nel prezzo la ferramenta ed ogni altro accessorio necessario per il fissaggio, le opere murarie necessarie, ogni opera provvisoria ed altro onere e magistero necessario per dare la porta in opera perfettamente funzionante e dotato di ogni componente conforme alla normativa vigente. Porta antincendio REI 60, ad un anta battente, reversibile, di superficie fino a m² 2,00 SOMMANO m²	5,25	207,58	1'089,80	207,50	19,040
91 SIC24_27.01 .02.004	Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 60, a due ante battenti, reversibili, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive: - telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per					
	A R I P O R T A R E			277'015,72	48'739,66	

COMMITTENTE: Comune di Palermo - area della riqualificazione urbana e delle infrastrutture - ufficio edilizia scolastica

COMMITTENTE: Comune di Palermo - area della riqualificazione urbana e delle infrastrutture - ufficio edilizia scolastica

COMMITTENTE: Comune di Palermo - area della riqualificazione urbana e delle infrastrutture - ufficio edilizia scolastica

COMMITTENTE: Comune di Palermo - area della riqualificazione urbana e delle infrastrutture - ufficio edilizia scolastica

COMMITTENTE: Comune di Palermo - area della riqualificazione urbana e delle infrastrutture - ufficio edilizia scolastica