



COMUNE DI RAMACCA

Provincia di Catania



PON 2014 - 2020

Competenza e ambienti per l'apprendimento

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la gestione delle
risorse umane, finanziarie e strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROPOSTE
PROGETTUALI PER LA REALIZZAZIONE DI
INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI
EDIFICI PUBBLICI ADIBITI AD USO SCOLASTICO
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE (FESR)

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL "PLESSO SCOLASTICO DI VIA DEI CAPPUCCINI"

ELABORATI TECNICO-ECONOMICI

ELABORATO: ANALISI PREZZI

Progettazione



Prof. Ing. Fabio Neri

II RUP

VISTI E AUTORIZZAZIONI

ELABORATO

E

ALL.03

REV. 2

APR.2023

SCALA

DATA	APRILE 2023
PROG.	
COLLAB.	
FILE	

LE INFORMAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE DOCUMENTO SONO DI NATURA RISERVATA E DI ESCLUSIVA PROPRIETA' DELLA PROGEN S.r.l. E' FATTO ESPRESSO DIVIETO AL DESTINATARIO DEL PRESENTE DOCUMENTO:

1. DI COPIARE, RISTAMPARE O RIPRODURRE IN ALTRO MODO LE INFORMAZIONI O ANCHE SOLO UNA PARTE DELLE STESSA;

2. DI FORNIRE, RIVELARE, DIVULGARE, ASSEGNARE O METTERE IN QUALSIASI ALTRO MODO A DISPOSIZIONE LE INFORMAZIONI, O PARTE DELLE STESSA, AI SUOI DIPENDENTI, FATTA ECCEZIONE PER QUELLI CHE RISULTANO PREPOSTI ALLA GESTIONE DEL DOCUMENTO, O A TERZI.

IL DESTINATARIO DEL PRESENTE DOCUMENTO DOVRA' ALTRESI' PRENDERE TUTTE LE RAGIONEVOLI PRECAUZIONI PER PREVENIRE QUALSIASI RIPRODUZIONE, DIVULGAZIONE OD UTILIZZO DELLE INFORMAZIONI PER SCOPI DIVERSI DA QUELLI PREVISTI IN RELAZIONE ALLA NATURA E ALLE FINALITA' DEL DOCUMENTO, NONCHE' QUALSIASI ACQUISIZIONE DELLE INFORMAZIONI DA PARTE DI PERSONE NON AUTORIZZATE.

Comune di RAMACCA

Provincia

Catania

ANALISI PREZZI

OGGETTO

LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI MESSA
INSICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL "PLESSO SCOLASTICO DI VIA
DEI CAPPUCINI"

COMMITTENTE

Comune di Ramacca

Progen srl

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%Utilem	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
Operai-Trasporti-Noli								
1.001	A03	Elettro utensili	h	15,00			15,00	15,00
1.002	A13	taglio con torcia per ossitaglio o taglio a canello	h	18,80			18,80	18,80
1.003	I.2	Operaio edile qualificato	h	26,06			26,06	26,06
1.004	I.3	Nolo di perforatore a rotazione con punta sino al diam. di 35 mm	h	16,50			16,50	16,50
1.005	I.4	Martello demolitore ad aria compressa avente potenza di 1200l/min del peso 11 kg o equivalente elettrico	h	12,50			12,50	12,50
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00			1,00	1,00
1.007	II	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	2,00			2,00	2,00
1.008	I2	Nolo di bob-cat	h	30,00			30,00	30,00
1.009	III192	Nolo di carotatrice a corona diamantata diam 80/100	h	25,00			25,00	25,00
1.010	M1	Tecnico Specializzato	h	29,80			29,80	29,80
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24			26,24	26,24
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61			23,61	23,61
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61			23,61	23,61
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24			26,24	26,24
1.015	OP.SPE	Operaio specializzato lavori edili	h	28,27			28,27	28,27
1.016	TRASPORTO	trasporto	acorpo	1,00	0,136	0,114	1,25	1,25

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
Materiali Elementari								
2.001	P.1	Fornitura di unità di condizionamento canalizzabile a media prevalenza tipo PEFY-M63VMA-A della Mitsubishi electric o similare, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, avente le seguenti caratteristiche. -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 7.1 kW ed in riscaldamento 8 kW.	cad	1.135,00			1.135,00	1.135,00
2.002	P.2	Fornitura di unità di condizionamento canalizzabile a media prevalenza tipo PEFY-P32VMS1-E della Mitsubishi electric o similare, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, avente le seguenti caratteristiche. -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 3.6 kW ed in riscaldamento 4.0 kW.	cad	935,00			935,00	935,00
2.003	P.3	Fornitura di unità di condizionamento canalizzabile a media prevalenza tipo PEFY-P40VMS1-E della Mitsubishi electric o similare, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, avente le seguenti caratteristiche. -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 4.5 kW ed in riscaldamento 5.0 kW.	cad	960,00			960,00	960,00
2.004	P.4	Fornitura di unità di condizionamento canalizzabile a media prevalenza tipo PEFY-P50VMS1-E della Mitsubishi electric o similare, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, avente le seguenti caratteristiche. -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 5.6 kW ed in riscaldamento 6.3 kW.	cad	987,00			987,00	987,00
2.005	P.5	Fornitura di unità a pompa di calore ad espansione diretta tipo PUHY-P350YNW-A1 della Mitsubishi Electric o similare, secondo il sistema VRF con condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410A tramite un unico compressore ad inverter, della potenza di 40 kW in raffreddamento e di 45 kW in riscaldamento alle condizioni nominali di funzionamento e relativa potenza elettrica assorbita di 10,95 kW in raffreddamento e 10,39 kW in riscaldamento.	cad	12.384,00			12.384,00	12.384,00
2.006	P.6	Fornitura di recuperatore di calore a scambio totale aria-aria tipo LGH-50RVX-E tipo mitsubishi electric o similare, a flusso incrociato, con scambiatore in carta trattata ad alta conducibilità in grado di scambiare il calore sia sensibile che latente	cad	1.550,00			1.550,00	1.550,00
2.007	P.7	Fornitura di recuperatore di calore a scambio totale aria-aria tipo LGH-65RVX-E tipo mitsubishi electric o similare, a flusso incrociato, con scambiatore in carta trattata ad alta conducibilità in grado di scambiare il calore sia sensibile che latente	cad	2.120,00			2.120,00	2.120,00
2.008	P.8	Fornitura di Giunto di Derivazione large tipo YHMA per Linea Y TIPO CMY-Y-102LS-G2 o similare	cad	124,00			124,00	124,00
2.009	II.1 ISO	Pannello tipo Superbac Roofine G3 dell'Isover o similare, in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente dello spessore di 10 cm, 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 di circa 1,3 kg/m2	m	24,60			24,60	24,60
2.010	P.9	Fornitura di Giunto di Derivazione large tipo YHMA per Linea Y TIPO CMY-Y-102SS-G2 o similare	cad	106,00			106,00	106,00
2.011	II.1 BITUMA X	Mastice bituminoso tipo Bituver BITUMASTIC	Kg	3,90			3,90	3,90
2.012	P.10	Fornitura di Controllo centralizzato WEB SERVER tipo AE-200E della Mitsubishi electric o similare	cad	3.050,00			3.050,00	3.050,00
2.013	II.6	Materiale vario di consumo	acorpo	3,50			3,50	3,50
2.014	P.11	Fornitura di interfaccia BMS per reti BACNET	cad	2.850,00			2.850,00	2.850,00
2.015	II.8	Adesivo, composto da una resina uretano metacrilato (esente da stirene) con riempitivo inorganico e da una mistura indurente (dibenzoil perossido a carica inerte) con leganti cementizi, per barre filettate o acciaio ad aderenza migliorata FeB44K e calcestruzzo. L'ancorante dovrà essere idoneo per applicazioni in calcestruzzo e dovrà presentare testata resistenza al fuoco. I due componenti sono presenti nel rapporto di 3:1, componente A e B utilizzando cartuccia morbida standard da 330 ml. L'ancorante chimico ad	cad	24,50			24,50	24,50

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%Utilem	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		iniezione sopra descritto dovrà possedere allo stato indurito le seguenti caratteristiche meccaniche e chimiche: - Resistenza caratteristica a compressione DIN 53454 51.1 N/mm ² ; - Modulo di Elasticità (Test a compressione) DIN 53454 3500 N/mm ² ; - Resistenza a flessione DIN 53452 19.5 N/mm ² ; - Ritiro 0.7 % - Assorbimento di acqua DIN 53495 2.6 % - Resistività elettrica DIN/VDE 0303T3 2 x 10 elevato a 11 sigma cm						
2.016	P.12	Fornitura di controllo remoto, da installare a muro, con display a cristalli liquidi, dotato di microprocessore, con le seguenti funzioni; ON/OFF, scelta modalità di funzionamento (automatico/recupero/bypass), regolazione della velocità ventilatore, autodiagnosi, visualizzazione allarme filtro, controllo di sistemi di ventilazione. Possibilità di proibire ON/OFF, Reset segnalazione filtro. Controllo collettivo fino a 16 sistemi di ventilazione, collegamento su linea bus 2 conduttori non polarizzati.	cad	188,00			188,00	188,00
2.017	P.13	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm	mq	37,93			37,93	37,93
2.018	P.14	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo G, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore oltre 750 mm	cad	26,43			26,43	26,43
2.019	P.15	Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusioni di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi: Ø nominale 203 mm	m	11,78			11,78	11,78
2.020	II.A1	Estintore classe 34A - 233BC (Kg 6)	cad	48,00	6,55	5,46	60,01	60,01
2.021	P.16	Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di coibentazione, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdati, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione delle condotte rettilinee di lunghezza standard alla produzione, dello staffaggio e del trasporto: Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo A, sospensione unica a soffitto	cad	6,36			6,36	6,36
2.022	II.A2	Estintore classe 89BC (Kg 5) .	cad	179,00	24,42	20,34	223,76	223,76
2.023	P.18	Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di coibentazione, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdati, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione delle condotte rettilinee di lunghezza standard alla produzione,	cad	105,00			105,00	105,00

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%Utilem	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		dello staffaggio e del trasporto: spessore lamiera 8/10, Ø da 301 a 750 mm						
2.024	II.A124A	porta tagliafuoco a due ante REI 90 tipo PROGET multiuso, dimensione min. 1200x2300 e max 1900x2300 mm in lamiera d'acciaio completamente zincata, con telaio angolare assiemabile. Anta con serratura a foro cilindro ed inserto per chiave tipo patent, compresa maniglia antinfortunistica colore nero.	cad	765,00			765,00	765,00
2.025	P.19	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, supporto a parete	cad	34,82			34,82	34,82
2.026	III	Materassino isolante di lana di vetro dello spessore di 45 mm, trapuntato su carta bitumata	m²	4,00			4,00	4,00
2.027	P.17	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm	mq	39,54			39,54	39,54
2.028	IIIGRIGLI	griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:600x300	cad	105,00			105,00	105,00
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorporo	5,00			5,00	5,00
2.030	II25	Lamiera zinco titanio dello spessore di 8/10 mm	m²	36,50			36,50	36,50
2.031	II70	Fornitura e pos ain opera di lampada a led per esterno tipo MINI PARKER 2.0 46W della Eral o similare	cad	380,00			380,00	380,00
2.032	II70A	Palo conico in acciaio zincato h. 3mt da interrare SPESSORE 3mm	cad	280,00			280,00	280,00
2.033	II71	Ascensore tipo MonoSpace 500-1 della Kone o similare su vano tecnico esistente in c.a., avente i seguenti dati tecnici: Prodotto n° 1 x KONE MonoSpace 500 Portata e capienza 630 kg / 7 persone Velocità 1 m/s Corsa 4 m Fermate/Servizi L'ascensore ha 2 fermate e 2 servizi sul lato principale.	cad	24.900,00			24.900,00	24.900,00
2.034	II74	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN POLIESTERE IP65. Carpenteria per quadro elettrico da parete in poliestere IK10 con grado di protezione IP65, completo di pannelli, guide DIN, barrature e porta trasparente o piena. Corrente di cortocircuito max 25 kA, tensione di isolamento 1000 V, autoestinguento secondo IEC EN 60695-2-11.	cad	275,00			275,00	275,00
2.035	III26	maniglione antipanico a spinta di sicurezza a leva ad un'anta tipo maniglione antipanico EXUS LA è costituito da una barra orizzontale in alluminio anodizzato che si innesta nei bracci a leva fissati ai meccanismi di comando per l'azionamento della serratura.	cad	105,00			105,00	105,00
2.036	III35	solamento termo - acustico orizzontale con lastre in polistirene espanso estruso monostrato, dello spessore di cm 8, con pelle superficiale liscia e con battentatura perimetrale sui quattro lati,	m²	30,00			30,00	30,00
2.037	II230	catrame	Kg	9,50			9,50	9,50
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorporo	5,00			5,00	5,00
2.039	IIV11	Impermeabilizzazione cementizia Tipo Mapelastc della Mapei o similare	Kg	2,00			2,00	2,00
2.040	IIV11A	Scarico a pavimento del tipo Drain vertical della Mapei o similare	cad	78,00			78,00	78,00

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
2.041	II 170A	blocco clima Gold spessore 36 cm	mq	46,50			46,50	46,50
2.042	III170B	malta collante Ytong Fix N200, classe M10, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, con contenuto di riciclato pari al 12% secondo il Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi" (certificato ED-Xella-001), stesa con apposita cazzuola dentata,	Kg	0,45			0,45	0,45
2.043	III172	intonaco Tipo LP 120, alleggerito e idrofugato, specifico per murature in blocchi di calcestruzzo aerato, costituito da calce aerea, cemento, sabbia calcarea e additivi	Kg	0,27			0,27	0,27
2.044	III174	muratura in blocchi sottili maschiati Y-PRO di spessore 10 (8) cm, avente densità nominale 500 kg/m ³ , in calcestruzzo aerato autoclavato Ytong con dichiarazione di prestazione DOP (marcatura CE) conforme a UNI EN 771-4,	mq	19,50			19,50	19,50
2.045	III176	pannelli isolanti minerali Multipor M3 TOP&TIP spessore 6 cm	mq	19,74			19,74	19,74
2.046	III177	Collante Multipor Fix X700	Kg	0,23			0,23	0,23
2.047	III178	Malta Leggera Multipor FIX X700 RASANTE	Kg	1,20			1,20	1,20
2.048	III179	rete in fibra di vetro alcali resistente avente massa areica >=160 gr/m ² , dimensioni della maglia circa 4x4 mm	mq	1,50			1,50	1,50
2.049	II235	Copertura termoisolante, costituiti da rivestimento esterno in lamiera di alluminio con greche interasse 250 mm ed altezza 40 mm, interposto strato di schiuma isolante in poliuretano espanso di densità 35 ÷ 40 kg/mc spessore 50 mm	mq	38,50			38,50	38,50
2.050	II250	serramenti esterni fisso senza aperture realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 60 ÷ 70, con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,5 W/(m ² /K), verniciati a polvere, colore a scelta della DL. 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); trasmittanza 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. , completo di vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon	mq	225,00			225,00	225,00
2.051	II251	Controtelaio in acciaio zincato, incidenza al mq di infisso	mq	25,00			25,00	25,00
2.052	IIA06-1	Box di Larghezza 165cm X Alto 185cm con azionamento a motore e con Tessuto polyscreen® 351 -1% white.	cad	402,00			402,00	402,00
2.053	IIA06-2	Motore Bandalux Cavo 40 3/30	cad	165,00			165,00	165,00
2.054	IIA06-3	Guida U-302 Rinforzata Laterale per finestra 165x185	acorporo	58,50			58,50	58,50
2.055	IIA06-1-2	Box di Larghezza 100cm X Alto 285cm con azionamento a motore e con Tessuto polyscreen® 351 -1% white.	cad	245,00			245,00	245,00
2.056	IIA06-1-3	Box di Larghezza 345cm X Alto 285cm con azionamento a motore e con Tessuto polyscreen® 351 -1% white.	cad	797,00			797,00	797,00
2.057	IIA06-3-2	Guida U-302 Rinforzata Laterale per finestra 100*285 cm	acorporo	88,50			88,50	88,50
2.058	IIA06-3-3	Guida U-302 Rinforzata Laterale per finestra 345 x 285 cm	acorporo	114,00			114,00	114,00
2.059	II07-1	Grondaia in alluminio preverniciato sviluppo 35-60	m	26,50			26,50	26,50
2.060	IIAP11.1	apparecchio a sospensione tipo FLAMP 2.0 EASY 57 3L 100W ON/OFF GZ della LINEA LIGHT ILED o similare.Sospensione a singola emissione per applicazione indoor. La sorgente luminosa LED, di colore bianco naturale, con distribuzione luminosa Extra Wide Flood, è composta da 3 LED arrayled, con una CCT 4000 K ed un CRI 80;	cad	460,00			460,00	460,00
2.061	III110	cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione cavidotto corrugato doppia camera D=160mm	m	5,20			5,20	5,20

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
2.062	II28	Pozzetto prefabbricato in c.a. 60X60X80	cad	135,00			135,00	135,00
2.063	F18.5.12.072.C	[185072C]Cavo rigido multipolare per impianti antintrusione con guaina esterna in pvc antifiamma, diametro del singolo conduttore flessibile in rame nudo 0,5 mmq, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI 20-11, EN 50575 :2014 + A1:2016, EN 60332-1-2/A1:2015, UNI EN 13501-6:2019: 6 conduttori	m	3,61			3,61	3,61
2.064	F09.5.01.017.B	[095017B]Elettroserratura bivalente destra-sinistra, tensione nominale 12 V: per cancelli, dotata di apertura con chiave da ambo i lati	cad	159,90			159,90	159,90
2.065	F09.5.01.018	[095018]Attuatore relè serratura 2/8 fili, per sistemi digitali, per comando dai posti interni, in contenitore modulare termoplastico, in opera su barra DIN questa esclusa	cad	148,38			148,38	148,38
2.066	F01.3.01.038.A	[013038A]Rivelatore di movimento e presenza per comando luce, con sensore crepuscolare incorporato, uscita a relè, 1 contatto di scambio NO 10 A - 230 V c.a., soglia di intervento crepuscolare e tempo di ritardo allo spegnimento regolabili, angolo di apertura del fascio 360°, alimentazione 230 V c.a., in contenitore plastico orientabile per installazione interna a soffitto o parete, grado di protezione IP 40, per aree a bassa attività, copertura 8 x 8 m con installazione a 3 m di altezza:standard	cad	90,29			90,29	90,29
2.067	F15.5.01.073.B	[155073B]Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare per montaggio incassato o esterno in policarbonato, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 90 minuti di autonomia, permanente: 2,4 W, flusso luminoso in emergenza 500 lm	cad	129,61			129,61	129,61
2.068	F04.5.11.219.A	[045219A]Plafoniera per applicazione a parete o soffitto con corpo in alluminio pressofuso verniciato e diffusore in policarbonato opaco con lampada led 14 W, temperatura di colore 4.000 K, grado di protezione IP 54, alimentazione 220-240 V / 50-60 Hz: tonda: fascio luminoso 120°	cad	34,05			34,05	34,05
2.069	III100	Griglia in pvc o botola forata in cartongesso per ispezione e ripresa d'aria impianto clima dim 90x60 cm o similare	cad	95,00			95,00	95,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Voci Finite con Analisi				
5.001	AN1	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale tipo Superbac Roofline G3 dell'Isover o similare, su solai di copertura, realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1.20 m2 , in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente dello spessore di 10 cm, 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 di circa 1,3 kg/m2, al fine di renderlo idoneo per l'applicazione a caldo del manto impermeabile, compreso il tiro in alto, la posa su superficie perfettamente pulita 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: -fabbricati con resina termoindurente di nuova generazione, che associa componenti organici e vegetali,minimizzando le emissioni nell'aria di sostanze inquinanti come la formaldeide e i VOC; - biosolubili (in conformità alla nota Q della Direttiva europea 97/69/CE) e certificati EUCEB; - totale assenza di materiale non fibrato; - pannello di dimensioni 1,20 x 1,00 m, rivestito su una faccia con uno strato bituminoso di ca 1,3 kg/m2 monoarmato con velo di vetro e con un film di polipropilene a finire; - conduttività termica f_{ED} dichiarata alla temperatura media di 10 °C pari a 0,037 W/(m K); - resistenza termica R dichiarata alla temperatura media di 10 °C dei pannelli non inferiore a 1,25/1,55/2,10/2,60/3,15m2K/Wper uno spessore posato in opera di 50/60/80/100/120 mm; - resistenza a compressione per deformazione del 10% non inferiore a 50 kPa; - costante di attenuazione acustica (indice di valutazione a 500 Hz) non inferiore a 115 dB/m; - calore specifico: 1030 J/kg.K; - assorbimento all'acqua a breve periodo: WS (< 1 kg/m2). Compreso la posa in opera dei pannelli, su superficie perfettamente pulita, tramite incollaggio con un mastice bituminoso tipo Bituver BITUMASTIC (in quantità non inferiore a 1,5 kg/m2), compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla D.L.				
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,12	2,83
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,12	3,15
2.009	II.1 ISO	Pannello tipo Superbac Roofline G3 dell'Isover o similare, in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente dello spessore di 8 cm, rivestiti su una faccia con uno strato di bitume di		24,60	1	24,60
2.011	II.1BITUM AX	Mastice bituminoso tipo Bituver BITUMASTIC	Kg	3,90	1,5	5,85
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorporo	1,00	0,1	0,10
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				36,5300
		Arrotondamento				9,68
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m²		46,21
						0,13
						46,34
5.002	AN2	Ripristino di scarico a pavimento e/o parete presente su terrazzo piano esistente tramite la realizzazione di foro e posa di bicchiere in Pvc del diam maggiore ad 80 mm completo di telo sommitale da collocare su apposito strato di guaina cementizia tipo Mapelastic della Mapei o similare, compreso la pulizia del pavimento esistente, la posa dello scarico, il trattamento della superficie impermeabilizzata, il prolungamento del pluviale esistente al fine di collegarlo al nuovo sistema di smaltimento e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
2.039	IIV11	Impermeabilizzazione cementizia Tipo Mapelastic della Mapei o similare	oKg	2,00	1	2,00
2.040	IIV11A	Scarico a pavimento del tipo Drain vertical della Mapei o similare	cad	78,00	1	78,00
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,2	5,25
1.004	I.3	Nolo di perforatore a rotazione con punta sino al diam. di 35 mm	h	16,50	0,2	3,30
1.005	I.4	Martello demolitore ad aria compressa avente potenza di 1200l/min del peso 11 kg o equivalente elettrico	h	12,50	0,05	0,63
		Rete in fibra di vetro				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	2	10,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				99,1800
		Arrotondamento				26,28
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		125,46
						-0,50
						124,96
5.003	AN3	Fornitura e posa in opera di materassino isolante di lana di vetro dello spessore di 45 mm, trapuntato con carta bitumata il tutto compreso l'onere dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 d'altezza e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,05	1,18
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,05	1,31
1.007	I1	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	2,00	0,2	0,40
2.026	III	Materassino isolante di lana di vetro dello spessore di 45 mm, trapuntato su carta bitumata	m ²	4,00	1,1	4,40
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				7,2900
		Arrotondamento				1,93
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m ²		9,22
5.004	AN4	Riempimento con materiale selezionato proveniente dallo scavo accantonato in area vicino, con l'ausilio di mezzi meccanici o a mano compreso il costipamento ogni 30 cm e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,2	5,25
1.008	I2	Nolo di bob-cat	h	30,00	0,2	6,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				11,2500
		Arrotondamento				2,98
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m ³		14,23
5.005	AN5	Costo per la prima accensione, funzionamento e collaudo di impianto di climatizzazione da personale specializzato necessario per l'attivazione della garanzia				
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				
		Arrotondamento				632,50
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorpo		632,50
5.006	AN6	ESECUZIONE IN OPERA DI ISOLAMENTO MINERALE MULTIPOR M3 TOP&TIP SU STRUTTURE IN C.A. PER CORREZIONE PONTI TERMICI Nel caso in cui le murature di tamponamento esterno siano realizzate con blocchi Ytong sporgenti rispetto al filo esterno delle strutture portanti, la correzione dei ponti termici dovrà essere eseguita mediante specifici pannelli isolanti minerali Multipor M3 TOP&TIP (vedere voce materiale per specifiche), di spessore pari alla sporgenza dei blocchi (sporgenza massima pari a 1/3 dello spessore del blocco, spessori Multipor disponibili da 50 mm). I pannelli vengono incollati su pilastri e travi in c.a. (larghezza max.30 cm) con apposita Malta Leggera Multipor FIX X700 (i giunti tra pannelli minerali devono essere privi di colla). Il consumo di malta per l'incollaggio, circa 3,5-5 kg/m ² , può variare in funzione della superficie e della planarità/verticalità del supporto. A incollaggio concluso e prima dell'applicazione dell'intonaco, prevedere il fissaggio meccanico con tasselli a vite (no percussione) tipo TFIX-8S mediante utensile di posa specifico con almeno 1 tassello per pannello e 2 tasselli sugli spigoli dell'edificio, in base al carico del vento. Il rivestimento in pannelli sarà rasato con Malta Leggera Multipor FIX X700 con spessore di circa 3-4 mm, armato superficialmente con rete in fibra di vetro alcali resistente avente massa areica >= 150 gr/m ² e con maglia 4x4 mm, avendo cura di sormontare tale rasatura sulle murature adiacenti per una larghezza di 25 cm per lato e lasciare la superficie ruvida (con l'impronta della				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		spatola dentata in orizzontale), per un miglior aggrappo della successiva rasatura armata in Malta Leggera Multipor FIX X700. Nel caso in cui la larghezza del pilastro/setto in c.a. sia maggiore di 30cm, si dovrà prevedere il fissaggio della rete con tasselli a vite tipo TFIX-8S. L'applicazione sarà eseguita su superfici perfettamente asciutte e pulite, con temperatura ambiente e delle superfici, compresa tra +5°C e +30°C con U.R. inferiore all'80%.				
2.045	III176	pannelli isolanti minerali Multipor M3 TOP&TIP spessore 6 cm	mq	19,74	1,1	21,71
2.046	III177	Collante Multipor Fix X700	Kg	0,23	4	0,92
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	0,2	0,20
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	0,1	0,50
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,25	5,90
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,25	6,56
2.048	III179	rete in fibra di vetro alcali resistente avente massa areica >= 160 gr/m ² ,mq dimensioni della maglia circa 4x4 mm	mq	1,50	Forfait	1,50
						37,2900
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				9,88
		Arrotondamento				47,17
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		-1,90
						45,27
5.007	AN7	Fornitura e posa in opera di barre in acciaio ad aderenza migliorata FeB44K del diam sino a 18 mm, al fine di collegare le armature delle travi di nuova realizzazione con quelli esistenti, tramite la realizzazione di fori del diametro massimo di 30 mm e profondità fino a 35 cm. Sono compresi la pulizia del foro tramite insufflaggio di aria a pressione e/o la pulizia con opportuno scopino, l'iniezione di resina uretano metacrilato (esente da stirene) con riempitivo inorganico e da una mistura indurente (dibenzoil perossido a carica inerte) con leganti cementizi, per barre filettate o acciaio ad aderenza migliorata FeB44K e calcestruzzo. L'ancorante dovrà essere idoneo per applicazioni in calcestruzzo e dovrà presentare testata resistenza al fuoco. I due componenti sono presenti nel rapporto di 3:1, componente A e B utilizzando cartuccia morbida standard da 330 ml. L'ancorante chimico ad iniezione sopra descritto dovrà possedere allo stato indurito le seguenti caratteristiche meccaniche e chimiche: - Resistenza caratteristica a compressione DIN 53454 51.1 N/mm ² ; - Modulo di Elasticita (Test a compressione) DIN 53454 3500 N/mm ² ; - Resistenza a flessione DIN 53452 19.5 N/mm ² ; - Ritiro 0.7 % - Assorbimento di acqua DIN 53495 2.6 % - Resistivita elettrica DIN/VDE 0303T3 2 x 10 elevato a 11 sigma cm La suddetta resina sarà iniettata con apposita pistola con un riempimento foro pari a 2/3 e l'inserimento, a resina iniettata, di barra ad aderenza migliorata di lunghezza come previsto nelle tavole di progetto, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni di progetto e della D.L.				
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,1	2,36
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,1	2,62
1.004	I.3	Nolo di perforatore a rotazione con punta sino al diam. di 35 mm	h	16,50	0,1	1,65
2.015	II.8	Adesivo, composto da una resina uretano metacrilato (esente da stirene) con riempitivo inorganico e da una mistura indurente (dibenzoil perossido a carica inerte) con leganti cementizi, per barre file	cad	24,50	0,35	8,58
1.007	II	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	2,00	0,05	0,10
						15,3100
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				4,06
						19,37
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		19,37
5.008	AN8	Fornitura e posa in opera di scossalina in zinco titanio dello spessore di 8/10 di mm avente sviluppo sino a 60 cm di larghezza da collocarsi a protezione di muri, parapetti ecc. Fissata con idonei tasselli siliconati, compreso di sovrapposizioni, giunti, tagli, sfridi				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,1	2,36
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,1	2,62
1.007	I1	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	2,00	0,1	0,20
2.030	II25	Lamiera zinco titanio dello spessore di 8/10 mm	m²	36,50	0,65	23,73
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	0,1	0,50
						29,4100
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				7,79
						37,20
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		37,20
5.009	AN9	Fornitura e pos ain opera di lampada a led per esterno tipo MINI PARKER 2.0 46W della Eral o similare avente le seguenti caratteristiche tecniche Sorgente Led - - N° LED 6 x LED XLAMP XHP50 CREE CCT 3000K - W 4000K - N 5000K - C CRI CRI80 CRI70 CRI70 Flusso nominale Tc=25°C 5737 lm 6624 lm 6624 lm Efficienza nominale Tc=25°C 136,5 lm/W 158 lm/W 158 lm/W - classe di isolamento 2 - Snodo Alluminio pressofuso EN AB46100 - Scocca Alluminio EN AB46100 pressofuso Dissipatore Scocca studiata per svolgere la funzione di dissipatore Protezioni aggiuntiveValvola (TCS) Traspiration Control Sistem Ottica Ottiche in PMMA altamente efficienti Guarnizioni Silicone anti-invecchiamento Schermo protettivo Vetro temperato ad alta trasparenza sp.4mm serigrafato nero - Connection Cavo neoprene PG7 H05RN-F 2X1 (1mt) Finitura Trattamento anodico + Verniciatura a polveri con sistema Qualicot Viteria Acciaio Inox AISI304 - Pressacavo Pg9 Compreso di Palo conico in acciaio zincato h. 3mt da interrare SPESSORE 3mm Sono compresi il collegamento elettrico, la posa in opera della struttura di sostegno e quan'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo indicazioni della D.L.				
2.031	II70	Fornitura e pos ain opera di lampada a led per esterno tipo MINI PARKER 2.0 46W della Eral o similare	cad	380,00	1	380,00
2.032	II70A	Palo conico in acciaio zincato h. 3mt da interrare SPESSORE 3mm	cad	280,00	1	280,00
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	1	23,61
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	1	26,24
1.007	I1	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	2,00	1	2,00
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	2	10,00
						721,8500
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				191,29
						913,14
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		913,14
5.010	AN10	Fornitura e posa in opera di ascensore tipo MonoSpace 500-1 della Kone o similare su vano tecnico esistente in c.a., avente i seguenti dati tecnici: Prodotto n° 1 x KONE MonoSpace 500 Portata e capienza 630 kg / 7 persone Velocità 1 m/s Corsa 4 m Fermate/Servizi L'ascensore ha 2 fermate e 2 servizi sul lato principale. Normative L'impianto è conforme alla Direttiva 2014/33/UE e: -Norma EN81-20 e norma EN81-50 - Norme di compatibilità elettromagnetica (UNI EN 12015:2014 e UNI EN 12016:2013 ai sensi della Direttiva 2014/30/UE) - Legge 13/89 per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche Dimensioni vano 1450 mm larghezza x 1750 mm profondità Fossa 1050 mm				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		<p>Testata 3800 mm Al netto dei ganci. Attenzione: la dimensione minima della testata dipende anche dal tipo di cielino scelto. Materiale vano Cemento armato Componenti meccanici Contrappeso Telaio del contrappeso fornito con i relativi pattini di scorrimento e completo di pani. Tipo guide del contrappeso Guide in profilato metallico Tipologia pani contrappeso Pani in cemento e ferro Guide Guide per cabina e contrappeso composte da speciali profili metallici e complete di relativi supporti. I supporti sono forniti da KONE e installati in cantiere. Fissaggio staffe guida con tasselli a espansione. Funi Funi per cabina e contrappeso sono forniti in quantità e dimensioni rispondenti alle normative vigenti. Dimensioni cabina 980 mm larghezza x 1390 mm profondità x 2100 mm altezza Struttura L'intelaiatura di cabina è in acciaio ed è equipaggiata con tutti i dispositivi di sicurezza richiesti. Dispositivi di lubrificazione automatica delle guide inclusi nella fornitura. La struttura modulare di cabina è realizzata con pannelli in acciaio con applicazione esterna di materiale antivibrante e fonoisolante. La ventilazione è garantita tramite aperture presenti nella parte inferiore e superiore della cabina. La cabina è dotata di un singolo accesso. Cielino e illuminazione cabina CL97 - illuminazione diretta con faretti LED quadrati Acciaio satinato F - Asturia Tutte le pareti:Acciaio satinato F - Asturia Parete frontale (ingresso cabina) Acciaio Satinato F - Asturia Pavimento Vinile VF25 - Grigio NotteTimbro e firma dell'acquirente T-0002047634 5(16) Specchio Specchio larghezza parziale e altezza totale (esclusivoDesign KONE)posizionato su parete di fondo Corrimano Posizionato su parete di fondoHR31 - Tubolarein alluminio con estremità nere Bottoniera Modello KSC286 con display LCDBottoniera ad altezza parzialein Acciaio satinato F - AsturiaPulsanti quadrati con indicazione in rilievo per non vedenti Collare giallo per pulsante di allarme Pulsante di chiusura porta Pulsante di apertura porta e pulsante di allarme Funzioni aggiuntive:OCL A -Spegnimento automatico dell'illuminazionedi cabina quando in stand-by Dimensione porta lato A900 mm Larghezza x 2000 mm Altezza Tipologia porta KES100 , per traffico standard [fino a 200.000 aperture-chiusure/anno] (P) Apertura Tre pannelli apertura laterale sinistra Porta di cabina KES100 (P) In acciaio Satinato F - Asturia Per prevenire danni alle persone causati dalla chiusura delle porte, la porta di cabina è dotata di cortina di luce: dispositivo di interdizione a fascio di raggi infrarossi in grado di rilevare la presenza di ostacoli su tutta l'altezza della porta. La cortina di luce è fissata sulla soglia. Materiale soglia di cabina - Soglia in alluminio Porte di piano Con portale standard In acciaio satinato F - Asturia Nessuna certificazione EI Tasselli a espansione Finitura Classe certificazione a fuoco 2 2 Acciaio satinato F- Asturia Nessuna certificazione EI 1 1 Acciaio satinato F- Asturia Nessuna certificazione EI Bottoniere e segnalazioni ai piani - Bottoniere di piano:KSL280/KSL284 Unico pulsante per salita e discesa. Placca in acciaio satinato F - Asturia Retro-illuminazione pulsanti color bianco Montaggio sul portale Indicatori di piano: KSI286/KSH280 Display a tutti i piani in acciaio satinato F - Asturia Display del tipo LCD</p>				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		<p>Segnalazioni di piano montate a muro Dispositivi impianto ABE M - Sirena di allarme posizionata al piano principale ACL B - Livellamento accurato al piano BMV R - Sistema di frenatura di serie con resistori CEL S - Luce di emergenza in cabina EMH O - Dispositivo di arresto (STOP) in fossa con un interruttore HAN IT H - Segnale sonoro per portatori di handicap, con indicazione di allarme ricevuto ISE M - Interfono di emergenza, collegamento tra cabina e quadro IUL - Indicazione luminosa al piano di ascensore occupato KRM - Dispositivo di comunicazione bidirezionale PSTN LOA MO - Blocco meccanico della porta di cabina con dispositivo di emergenza SHL CS - Illuminazione di vano con interruttore sia nel pannello di controllo che in fossa STE N - Elettrificazione NGSE senza canalina Filtri armoniche THD per garantire la compatibilità elettromagnetica con eventuali altre apparecchiature elettroniche nell'ambiente circostante Conformità Legge 13 Protezione tra portale e vano Azionamento Specifiche azionamento EcoDisc® a frequenza variabile V3F. Motore sincrono assiale a magneti permanenti. Volano incorporato sulla puleggia di trazione. Motore senza riduzione (gearless) e lubrificanti. Potenza motore 4 kW Corrente nominale 11 A Timbro e firma dell'acquirente T-0002047634 7(16) Corrente avviamento 13 A Corrente nominale, con illuminazione 14 A Corrente avviamento, con illuminazione 17 A Fusibili principali 10 A Tensione di alimentazione motore 3 x 400 V, 50 Hz Tensione di alimentazione illuminazione cabina 230 V, 50 Hz Motore Macchinario posto all'interno del vano di corsa e ancorato alle guide di scorrimento della cabina. Manovra Tipo manovra Manovra universale Pannello di accesso per la manutenzione Posizionato all'ultimo piano. secondo livello partendo da quello più basso Il pannello di accesso per la manutenzione e l'eventuale manovra di emergenza ad utilizzo esclusivo di personale autorizzato. WMA PR - montato a parete, incassato in Alluminio. Dispositivo di comunicazione bidirezionale per le chiamate di emergenza KRMS Il dispositivo di allarme KRMS™ costituisce un sistema di telesorveglianza vero e proprio, in grado di collegare direttamente e in modo permanente le persone in cabina con il Centro Servizi prescelto, semplicemente</p>				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		premono un pulsante dedicato posto all'interno della cabina dell'ascensore. Il dispositivo KRMS™ permette quindi di utilizzare sempre con tranquillità l'ascensore e di essere assistiti anche in caso di assenza di corrente essendo dotato di batteria di emergenza. Se il KRMS™ viene collegato al Centro Servizi KONE, attivo 24 ore al giorno per 365 giorni l'anno, è possibile: ?localizzare immediatamente e con certezza l'impianto bloccato, anche se il passeggero non ne conosce l'ubicazione esatta; ?liberare i passeggeri senza danneggiare l'impianto, evitando spese inutili; ?testare quotidianamente le principali funzioni dell'impianto. E' compreso la posa in opera, i collegamenti elettrici, quadro elettrico la certificazione ed il collaudo dell'opera e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte e nel rispetto della normativa Vigente				
2.033	II71	Ascensore tipo MonoSpace 500-1 della Kone o similare su vano tecnico	cad	24.900,00	1	24.900,00
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	60	1.574,40
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	60	1.416,60
1.015	OP.SPE	Operaio specializzato lavori edili	h	28,27	48	1.356,96
1.007	I1	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	2,00	20	40,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				29.287,9600
						7.761,31
						37.049,27
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorpo		37.049,27
5.011	AN11	Fornitura e posa in opera di CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN POLIESTERE IP65. Carpenteria per quadro elettrico da parete in poliestere IK10 con grado di protezione IP65, completo di pannelli, guide DIN, barrature e porta trasparente o piena. Corrente di cortocircuito max 25 kA, tensione di isolamento 1000 V, autoestinguente secondo IEC EN 60695-2-11. Sono compresi gli accessori di fissaggio alla parete e quelli per l'installazione ed il passaggio dei cavi interni e verso l'esterno, le mostrine copriforo e quant'altro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione.				
2.034	II74	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN	cad	275,00	1	275,00
		POLIESTERE IP65. Carpenteria per quadro elettrico da parete in poliestere IK10 con grado di protezione IP65, completo di pannelli, guide DIN, barrature e				
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	1	23,61
1.007	I1	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	2,00	0,2	0,40
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	2	10,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				309,0100
						81,89
						390,90
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		390,90
5.012	AN12	Fornitura e posa in opera di estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera - Estintore classe 89BC (Kg 5) . E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.				
2.022	II.A2	Estintore classe 89BC (Kg 5) .	cad	223,76	1	223,76
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	0,1	0,10
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,3	7,08

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				230,9400
		Arrotondamento				1,90
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		232,84
5.013	AN13	Fornitura e posa in opera di estintore portatile .a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera - Estintore classe 34A - 233BC (Kg 6). E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.				0,13
2.020	II.A1	Estintore classe 34A - 233BC (Kg 6)	cad	60,01	1	60,01
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	0,1	0,10
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,3	7,08
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				67,1900
		Arrotondamento				1,90
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/		69,09
5.014	AN14	Realizzazione di catramatura per la protezione di tubazione antincendio interrata				0,13
2.037	II230	catrame	Kg	9,50	1,5	14,25
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,1	2,36
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	0,1	0,10
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				16,7100
		Arrotondamento				4,43
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m²		21,14
5.015	AN15	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, con lastre in polistirene espanso estruso monostrato, dello spessore di cm 8, con pelle superficiale liscia e con battentatura perimetrale sui quattro lati, esente da CFC,HCFC, HFC (tipo Styrodur® 3035 CS) e sottoposta a prove ITT del FIW di Monaco, dotata di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), prodotta con ritardante di fiamma PolyFR, con valore della resistenza a compressione al 10% di schiacciamento secondo EN 826 pari a 300 kPa; resistenza a compressione per carichi permanenti dopo 50 anni con compressione = 2% secondo la UNI EN 1606 pari a 130 kPa; assorbimento d'acqua secondo la UNI EN 12087 pari allo 0,2% in volume; assorbimento di umidità per diffusione e condensazione secondo la UNI EN 12088 < 3% in volume; assorbimento d'acqua conseguente alla prova gelo-disgelo secondo la UNI EN 12091 =1% in volume; fattore di resistenza al passaggio del vapore acqueo μ (adimensionale) secondo la UNI EN 12086 variabile con lo spessore: 150 (per spessori di 30, 40 e 50 mm) , 100 (per spessori di 60, 80 e 100 mm), 80 (per lo spessore di 120 mm), 50 (per spessori di 140 e 160 mm); media di celle chiuse secondo la UNI EN ISO 4590 pari o superiore al 98%; reazione al fuoco Classe Europea E secondo UNI EN 13501-1, conduttività termica dichiarata a 10°C secondo UNI EN 13164 variabile in base allo spessore: 0,032 W/mK per spessore 30 mm, 0,032 W/mK per spessore 40 mm, 0,034 W/mK per spessore 50 mm, 0,034 W/mK per spessore 60 mm, 0,035 W/mK per spessore 80 mm, 0,035 W/mK per spessore 100 mm, 0,036 W/mK per spessore 120 mm, 0,038 W/mK per spessore 140 mm, 0,038 W/mK per spessore 160 mm; con omologazioni DIBt (Z-23.5-223)* per applicazione perimetrale contro terra in presenza di falda acquifera, con omologazioni DIBt (Z-23.5-222)* per applicazioni a tetto rovescio, con omologazioni DIBt (Z-23.34- 1325)* per applicazioni sotto carico e sotto platee di fondazione. Posato con idoneo collante e/o tasselli ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				0,12
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				21,26

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
2.036	II135	solamento termo - acustico orizzontale con lastre in polistirene espanso estruso monostrato, dello spessore di cm 8, con pelle superficiale liscia e con battentatura perimetrale sui quattro lati,	m ²	30,00	1,05	31,50
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,066	1,56
1.007	II	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	2,00	0,1	0,20
2.038	IIIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	0,1	0,50
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				33,7600
						8,95
						42,71
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m ²		42,71
5.016	AN16	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due ante REI 120 tipo PROGET multiuso, dimensione min. 1200x2300 e max 1900x2300 mm in lamiera d'acciaio completamente zincata, con telaio angolare assiembabile. Anta con serratura a foro cilindro ed inserto per chiave tipo patent, compresa maniglia antinfortunistica colore nero. N° 2 cerniere di cui una per anta con molla per l'autochiusura e una portante con sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale. Verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurite con finiture a struttura antigraffio gofrata, colore standard pastello grigio - tonalità chiara per l'anta e per il telaio.Porta con o senza battuta inferiore con senso di apertura da definire.Sono compresi il montaggio del telaio con zanche e tasselli, il materiale occorrente per il corretto ammorsamento alla muratura, fori, messa a piombo e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle norme vigenti.	cad	765,00	1	765,00
2.024	II.A124A	porta tagliafuoco a due ante REI 90 tipo PROGET multiuso, dimensione min. 1200x2300 e max 1900x2300 mm in lamiera d'acciaio completamente zincata, con telaio angolare assiembabile.Anta con serratura	cad	765,00	1	765,00
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	3	70,83
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	3	78,72
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	0,4	0,40
2.038	IIIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	10	50,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				964,9500
						255,71
		Arrotondamento				1.220,66
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		0,51
						1.221,17
5.017	AN17	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico a spinta di sicurezza a leva ad un'anta tipo maniglione antipanico EXUS LA è costituito da una barra orizzontale in alluminio anodizzato che si innesta nei bracci a leva fissati ai meccanismi di comando per l'azionamento della serratura. - Reversibile per apertura destra o sinistra - Applicabile a porte ad anta singola e per porte a due ante - Adatto per porte Rever/Univer/Proget e altri tipi di porte antipanico - La barra orizzontale è in estruso di alluminio anodizzato a sezione ellittica 40 x 20 mm e lunghezza variabile - I bracci a leva sono in lega di alluminio, finitura cromato lucido - I meccanismi di comando, sono realizzati in acciaio zincato con carter di copertura in lega di alluminio, finitura cromato lucido, di cui uno con etichetta EXIT che individua il lato serratura - La serratura è del tipo antipanico/tagliafuoco per cilindro a profilo europeo - I comandi esterni e relativa placca, sono in acciaio inox satinato AISI 304 mentre la sottopacca è in acciaio zincato - Finitura dei bracci e dei carter con cromo trivalente nel rispetto della normativa ROHS - Versione DC con cilindro passante Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	cad	105,00	1	105,00
2.035	II126	maniglione antipanico a spinta di sicurezza a leva ad un'anta tipo maniglione antipanico EXUS LA è costituito da una barra orizzontale in alluminio anodizzato che si innesta nei bracci a leva	cad	105,00	1	105,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
1.014	OP.QUA	fissati Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	1	26,24
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	1	1,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				132,2400
		Arrotondamento				35,04
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		167,28
5.018	AN18	Realizzazione di fori drenati delle dimensioni 80-100 mm, su muro di contenimento esistente tramite carotatrice a corona diamantata, per una lunghezza sino a 60 cm, posa di tugo in pvc di idoneo diametro sigillato sul lato interno e quant'altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte				1,27
1.009	II192	Nolo di carotatrice a corona diamantata diam 80/100	h	25,00	1,5	37,50
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	1	26,24
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,5	11,81
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	2	10,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				85,5500
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		22,67
5.019	AN19	Smontaggio di cabina ascensore esistente compreso apparecchiature complementari di qualsiasi natura e consistenza compreso i necessari ponteggi, eventuale uso di taglierine a disco diamantato o con torcia per ossitaglio o taglio a cannello e quant'altro necessario per lasciare libero il vano esistente per consentire il montaggio del nuovo gruppo ascensore, compreso il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza a discarica autorizzata, la pulizia del vano ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.				108,22
1.015	OP.SPE	Operaio specializzato lavori edili	h	28,27	5	141,35
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	8	209,92
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	8	188,88
1.001	A03	Elettrotensili	h	15,00	5	75,00
1.002	A13	taglio con torcia per ossitaglio o taglio a cannello	h	18,80	5	94,00
1.016	TRASPORTO	trasporto	acorpo	1,25	180	225,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				934,1500
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorpo		187,92
5.020	AN20	Fornitura e posa in opera di di policarbonato compatto trasparente, retto o curvo, dello spessore minimo di 6 mm, per la protezione di dispositivi in acciaio presenti all'interni dell'edificio, completo di apposito telaio in acciaio costituito da angolari 40x40x4 disposto sul perimetro e fissato alla struttura esistente in c.a., completo di viti, tasselli e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				1.122,07
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,12	2,83
1.015	OP.SPE	Operaio specializzato lavori edili	h	28,27	0,12	3,39
	026	Lastre di policarbonato compatto trasparente, retto o curvo, dello spessore minimo di 4 mm.	m ²	56,00	1	56,00
1.007	II	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	2,00	0,35	0,70
2.013	II.6	Materiale vario di consumo tasselli di fissaggio, silicone, vernice ecc	acorpo	3,50	0,2	0,70
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				63,6200
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m ²		16,86
5.021	AN21	Esecuzione di murature di tamponamento monostrato non portanti, costituite da blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato Tipo Ytong Climagold dello spessore di 36 cm , con dichiarazione di prestazione DOP e marcatura CE conforme a UNI EN 771-4,				80,48

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		<p>materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive (dichiarazione EPD) con contenuto di riciclato pari al 19% secondo il Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi" (certificato ED-Xella-001). I blocchi hanno dimensioni di 62,5 cm (L) x 20 cm (H) x 36 cm (sp.), dotati di maniglie e profili maschio-femmina, densità nominale 300 kg/m³, conducibilità termica 110, dry 0,072 W/mK.</p> <p>I blocchi vengono legati in orizzontale con malta collante Ytong Fix N200, classe M10, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, con contenuto di riciclato pari al 12% secondo il Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi" (certificato ED-Xella-001), stesa con apposita cazzuola dentata, consumo medio 20,4 kg/m³. I giunti verticali dovranno essere sfalsati di 15-25 cm.</p> <p>Il primo corso è posato con malta ancorante in classe min. M5, previa stesura di barriera impermeabile se in presenza di umidità di risalita capillare.</p> <p>Prevedere un giunto perimetrale tra muratura e strutture portanti orizzontali e verticali, sigillato con idoneo materiale di riempimento ed eventuali spinottature/staffe metalliche e rinforzi orizzontali/verticali, secondo il progetto strutturale, al fine di garantire la stabilità fuori piano delle pareti.</p> <p>Nella voce è compresa anche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreso la realizzazione degli architravi delle aperture, mediante fornitura e installazione degli appositi elementi speciali in calcestruzzo aerato autoclavato avendo cura di rispettare le indicazioni per il montaggio. - Rinforzo sottofinestra mediante inserimento nella muratura di tondini di armatura in tasca realizzata con raschietto Ytong o scanalatrice elettrica riempita di malta collante Ytong Fix N200. - La correzione del ponte termico della struttura portante mediante utilizzo in esterno di pannello Multipor ?10,dry=0,042 W/mK di idoneo spessore. <p>Per l'esecuzione di tracce impiantistiche adoperare idoneo raschietto manuale o scanalatrice/fresatrice elettrica. Per la loro sigillatura utilizzare apposita malta da ripristino per blocchi Ytong o malta collante Ytong Fix N200 miscelata con sabbia, scarto di blocchi macinato o malta da intonaco in rapporto 1 a 1.</p> <p>La presente muratura è eseguita retta o curva, per una altezza inferiore ai 4 m, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di mazzette e architravi come sopra descritti e quant'altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, conformemente al progetto e secondo le indicazioni tecniche del produttore.</p> <p>Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte</p>				
2.041	II 170A	blocco clima Gold spessore 36 cm	mq	46,50	1,02	47,43
2.042	III170B	malta collante Ytong Fix N200, classe M10, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, con contenuto di riciclato pari al 12% secondo il Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi" (certificato	Kg	0,45	7,2	3,24
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	1	1,00
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,6	14,17
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,6	15,74
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	0,5	2,50
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				84,0800
						22,28
						106,36
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		106,36
5.022	AN22	Fornitura e posa in opera di Intonaco di fondo, per interno ed esterno Tipo LP 120, alleggerito e idrofugato, specifico per murature in blocchi di calcestruzzo aerato, costituito da calce aerea, cemento, sabbia calcarea e additivi per migliorare la lavorazione dell'impasto e l'adesione al supporto. L'intonaco deve avere spessore minimo di 15 mm, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Applicabile manualmente e a macchina.				
2.043	III172	intonaco Tipo LP 120, alleggerito e idrofugato, specifico per murature in blocchi di calcestruzzo aerato, costituito da calce aerea,	Kg	0,27	17	4,59

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
1.013	OP.COM	cemento, sabbia calcarea e additivi				
1.014	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,22	5,19
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,23	6,04
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorporo	1,00	0,23	0,23
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				16,0500
						4,25
						20,30
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		20,30
5.023	AN23	<p>Esecuzione di una doppia parete acustica di separazione tra differenti unità immobiliari, costituita da una muratura in blocchi maschiati Y-ACU di spessore 12 (10) cm, avente densità nominale 600 kg/m³, e da una muratura in blocchi sottili maschiati Y-PRO di spessore 10 (8) cm, avente densità nominale 500 kg/m³, in calcestruzzo aerato autoclavato Ytong con dichiarazione di prestazione DOP (marcatatura CE) conforme a UNI EN 771-4, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive (dichiarazione EPD), con contenuto di riciclato pari a 16,8% secondo il Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi" (certificato ED-Xella-001), delle dimensioni 62,5 cm (L) x 25 cm (H), con profili maschio-femmina (vedi caratteristiche specifiche del blocco Y-ACU).</p> <p>Tra le due murature Ytong prevedere l'interposizione di un pannello in fibra minerale Y-ACUboard di spessore 4 cm, dotato di marcatura CE in conformità alla norma UNI 13162, inserito in intercapedine e incollato sulla superficie interna della muratura in blocchi Y-ACU.</p> <p>I blocchi Y-ACU e Y-PRO dotati di maschiature vengono incollati solo orizzontalmente con malta collante Ytong FIX N200, classe M10, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, stesa con apposita cazzuola dentata, consumo 14,4 kg/m³. I giunti verticali dovranno essere sfalsati di 15-25 cm.</p> <p>Prevedere un materiale desolidarizzante al di sotto delle due murature per separare il divisorio interno dal solaio in modo da ridurre il passaggio di rumore. Il primo corso è quindi posato su letto di malta cementizia, posta al di sopra della fascia tagliamuro.</p> <p>Prevedere un giunto elastico perimetrale tra murature e strutture portanti orizzontali e verticali, sp. min 2 cm, riempito e sigillato con schiuma poliuretana, con spinottature metalliche/staffe a L ogni 2 corsi per vincolare le murature interne a quelle perimetrali e/o alle strutture portanti.</p> <p>Successivamente alla posa della parete procedere all'intonacatura, avendo cura di disgiungere sul perimetro l'intonaco sulla parete divisoria dagli intonaci sugli altri elementi adiacenti mediante "taglio svedese" della malta fresca.</p> <p>Per l'esecuzione di tracce impiantistiche adoperare idoneo raschietto manuale o scanalatrice/fresatrice elettrica. Per la loro sigillatura utilizzare apposita malta da ripristino per blocchi Ytong o malta collante Ytong FIX N200 miscelata con sabbia, scarto di blocchi macinato o malta da intonaco in rapporto 1 a 1.</p> <p>La presente muratura è eseguita retta o curva, per una altezza inferiore ai 4 m, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione mazzette e architravi come sopra descritti e quant'altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, conformemente al progetto e secondo le indicazioni tecniche del produttore.</p>				
2.044	III174	muratura in blocchi sottili maschiati Y-PRO di spessore 10 (8) cm, avente densità nominale 500 kg/m ³ , in calcestruzzo aerato autoclavato Ytong con dichiarazione di prestazione DOP (marcatatura CE)	mq	19,50	2	39,00
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,3	7,08
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,3	7,87
2.042	III170B	malta collante Ytong Fix N200, classe M10, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, con contenuto di riciclato pari al 12% secondo il Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi" (certificato	Kg	0,45	3	1,35

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				55,3000
						14,65
						69,95
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		69,95
5.024	AN24	ESECUZIONE IN OPERA DI INTONACO SOTTILE ARMATO CON MALTA LEGGERA MULTIPOR FIX X700 RASANTE Le superfici esterne da intonacare con Malta Leggera Multipor devono essere asciutte, prive di polvere, non gelate, assorbenti, sufficientemente scabre e consistenti, nonché esenti da efflorescenze e prodotti come olio disarmante o simili. Eventuali fessure, fughe aperte, parti mancanti e non planarità devono essere riprese. Parti incoerenti o in via di distacco devono essere rimosse. In presenza di superfici in materiali isolanti sintetici si consiglia di realizzare un ponte di aderenza mediante rasante specifico per EPS prima dell'applicazione dell'intonaco sottile armato in Malta Leggera Multipor. Si procederà all'applicazione dell'intonaco sottile con Malta Leggera Multipor (a base di calce/cemento, additivi specifici, rinforzata con fibre) nello spessore complessivo di circa 8 mm, in cui sarà annegata una rete in fibra di vetro alcali resistente avente massa areica >= 160 gr/m ² , dimensioni della maglia circa 4x4 mm. La posa della rete d'armatura dovrà essere effettuata nello strato di rasatura prevedendo la sovrapposizione per almeno 10 cm, e di 15 cm in prossimità degli spigoli, i quali saranno protetti con relativi paraspigoli in PVC con rete premontata. L'intonaco sottile deve avere uno spessore sufficiente ad annegare la rete d'armatura. Lo strato di finitura, da realizzare sull'intonaco armato con Malta Leggera Multipor, sarà costituito da un ulteriore rivestimento con Malta Leggera Multipor dello spessore di circa 3 mm, da tinteggiare con pitture ai silossani o ai silicati con indice di luminosità Y maggiore o uguale a 30 (colori chiari). In alternativa si può prevedere uno strato di rivestimento in pasta con granulometria compresa tra 1 e 3 mm ed elevata permeabilità al vapore m (max 60), tipo ai silicati o ai silossani, previa eventuale stesura di una mano di primer fissativo.				
2.047	II178	Malta Leggera Multipor FiX X700 RASANTE	Kg	1,20	6,5	7,80
2.048	II179	rete in fibra di vetro alcali resistente avente massa areica >= 160 gr/m ² , dimensioni della maglia circa 4x4 mm	mq	1,50	1,1	1,65
1.007	II	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	2,00	1	2,00
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,2	4,72
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,2	5,25
						21,4200
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				5,68
						27,10
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		27,10
5.025	AN25	Realizzazione di carterizzazione impianti clima attraverso la posa in opera di controsoffitto in cartongesso dello spessore di 10 mm, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fissato con viti zincate o fosfatate appositamente stuccate, i pendini di sospensione, la sigillatura dei giunti con garze a nastro e successiva rasatura degli stessi, la chiusura verticale sempre realizzata con cartongesso, la realizzazione di fori per griglie di ventilazione ed aerazione; compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	12.3.4	Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso dello spessore di 10 mm, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fissato con viti zincate o	m ²	39,94	1,05	41,94
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,1	2,62
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	0,2	1,00
						45,5600
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				0,96
						46,52
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		46,52

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
5.026	AN26	Copertura termoisolante, pendenza minima 10 %, realizzata con pannelli prodotti con sistema in continuo costituiti da rivestimento esterno in lamiera di alluminio o acciaio preverniciato con greche interasse 250 mm ed altezza 40 mm, interposto strato di schiuma isolante in poliuretano espanso di densità 35 ÷ 40 kg/mc iniettato a bassa pressione di spessore variabile, rivestimento interno liscio con micronervature con interasse 50 mm; larghezza utile del pannello pari a 1000 mm, in opera compresi i necessari elementi di completamento: rivestimento esterno in alluminio preverniciato spessore 0,6 mm ed interno in alluminio preverniciato di spessore 0,4 mm: spessore isolante 50 mm, trasmittanza termica 0,43 W/mqK Compreso i fissaggi con opportuni tasselli su struttura in c.a. o in legno, i sormonti, gli sfridi, la sigillatura con pareti e qualsiasi altra cosa necessaria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte . (rif DEI 2022)				
2.049	II235	Copertura termoisolante, costituiti da rivestimento esterno in lamiera di alluminio con greche interasse 250 mm ed altezza 40 mm, interposto strato di schiuma isolante in poliuretano espanso di	mq	38,50	1,05	40,43
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo sistemi di fissaggio, sigillante, malte	acorpo	5,00	0,75	3,75
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,3	7,08
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,3	7,87
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				59,1300
						15,67
						74,80
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		74,80
5.027	AN27	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni fisso senza aperture (presenza di elementi apribili da contabilizzarsi con altra voce di computo) realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 60 ÷ 70, verniciati a polvere, colore a scelta della DL . 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); trasmittanza 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; marcatatura 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 alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. : - Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,5 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon				
2.050	II250	serramenti esterni fisso senza aperture realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 60 ÷ 70, con trasmittanza termica complessiva non superiore a	mq	225,00	1	225,00
2.051	II251	Controtelaio in acciaio zincato, incidenza al mq di infisso	mq	25,00	1,1	27,50
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,3	7,08
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,3	7,87
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	2	10,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				277,4500
						73,52
						350,97
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		350,97
5.028	AN28	Ripristino della funzionalità dell'impianto idrico di ogni singolo gruppo wc , mediante la realizzazione di idoneo collettore, del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4", la posa del coperchio della cassetta incassata, la pulizia dell'impianto e quant'altro necessario per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte.				
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	3,5	82,64
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	3,5	91,84
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	25	125,00
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	5	5,00
						304,4800
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				80,69
						385,17
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorpo		385,17
5.029	AN29	Realizzazione di prozione di muratura di base per alloggimaneto degli infissi per rilzo rispetto alla quota del pavimento della copertura, da realizzarsi mediante idonea muratura, preceduta da rimozione e pulizia dell'esistente, realizzata mediante blocchi in calcstruzzo autoclavato , posa di strao di impermeabilizzazione, e posa di lastra di marmo al fine di consentire un correttoi appoggio del nuovo infisso ed evitare l'infiltrazione dell'acqua, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.misurato per ogni ml di intervento				
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,8	18,89
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,8	20,99
1.007	I1	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	2,00	1	2,00
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	10	50,00
		Blocchi in cls autoclavato, malta di incollaggio , intonaco fi finitura interna ed esterna, impermeabilizzante				
	10.1.1.1	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dellom ² spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o id...: botticino, travertino e simili		109,02	0,3	32,71
						124,5900
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				24,35
						148,94
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorpo		148,94
5.030	AN30	<i>Fornitura e posa in opera di Tenda a rullo con cassonetto B-BOX 85/100 per INTERNI tipo Bandelux o similare dimensioni 165 x 185 cm costituito da: Tenda a rullo con cassonetto B-BOX (dimensioni 85x85 mm) di Bandalux con sistema di guida con profilo di alluminio [U201] [U301] [U302] per un sistema autoportante azionamenti.Installazione all'Interno a soffitto oparete e con opzione di supporto del clippaggio per installazione rapida con catena e motore. Puntali con assi in acciaio inossidabile calibrato che girano su cuscinetti in acciaio inossidabile incapsulati per ottenere una rotazione perfetta, fluidità di movimento e riduzione del rumore (non richiede manutenzione). Sistema con una durabilità di classe 3 secondo la norma EN13120: 10 000 aperture e 10 000 chiusure.L'avvolgimento del tessuto avviene con un tubo di alluminio estruso progettato per prevenire la formazione di segni sul tessuto.Componenti metallici in Alluminio e Acciaio inossidabile AISi 316 con trattamento anticorrosione per garantire il rispetto della norma EN13120, Classe 2. Il cassonetto di [85 mm] [100 mm] è costituito da profili di alluminio estruso con finitura [laccata Qualicoat] di colore asclta della DL . Il profilo frontale (coperchio frontale del cassonetto) è accessibile per permettere l'accesso all'interno senza bisogno di smontare completamente il sistema. Supporti, catene, accessori e terminale visibile Slim di alluminio estruso di forma rettangolare di [25 mm] [35 mm]] in uno stesso RAL unificato colore. 3 anni di garanzia. Azionamento Sistema di azionamento</i>				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		<p>elettrico mediante motore con ruota motrice progettata e brevettata da Bandalux che riduce il rumore e la trasmissione di vibrazioni che genera il motore nel suo giro.]</p> <p><u>Tessuto</u> Tessuto tecnico microforato intrecciato Polyscreen® 351 di Bandalux con coefficiente di apertura del 1% omogenea che permette il contatto con la luce naturale. 100% riciclabile. Senza ftalati, senza piombo, senza BPA. Colori tra cui scegliere. 5 anni di garanzia. Composizione: 80% PVC +20% PES alta tenacità Peso:508 g/m2 (+/-5%) Spessore: 0,65 mm (+/-5%) Materiale riciclato:2% Pre-consumer Valori ottici: %Tv da 1% a 16% (a seconda del colore) Glare control: da 1 a 3 (a seconda del colore) Valori termici:%Rs da 4% a 73% (a seconda del colore) Assorbimento solare:%Rs da 11% a 95% (a seconda del colore) Assorbimento acustico:αw=0,5 Resistenza alla rottura: 186 daN - 145 daN Resistenza alla luce (Grey Scale 1-5): valore massimo fino a 5 eccetto in Bianco 4/5 Resistenza alla luce (Blue Scale 1-8): valore massimo fino a 8 eccetto in Bianco 7/8 Resistenza al fuoco: Class 1 (EN 13773) / B1 (DIN 4102) / Bs2d0 (EN 13501-1) / Pass (NFPA 701 -CAN/ULC-S109-3 - C.A.C Title 19) Certificato per attrezzature marine: IMO Certificati di sostenibilità e salute: Greenguard Gold (senza COV), Reach Compliant</p> <p>Compreso il fissaggio, il collegamento elettrico per la sua movimentazione, il trasporto, la certificazione e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>				
2.052	IIA06-1	Box di Larghezza 165cm X Alto 185cm con azionamento a motore e con cad		402,00	1	402,00
		Tessuto polyscreen® 351 -1% white.				
2.053	IIA06-2	Motore Bandalux Cavo 40 3/30	cad	165,00	1	165,00
2.054	IIA06-3	Guida U-302 Rinforzata Laterale per finestra 165x185	acorp	58,50	1	58,50
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorp	1,00	0,5	0,50
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	1	23,61
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	1	26,24
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorp	5,00	5	25,00
						700,8500
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				185,73
						886,58
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		886,58
5.031	AN31	<p><i>Fornitura e posa in opera di Tenda a rullo con cassonetto B-BOX 85/100 per INTERNI tipo Bandalux o similare dimensioni 100 x 285 cm costituito da:</i></p> <p><i>Tenda a rullo con cassonetto B-BOX (dimensioni 85x85 mm) di Bandalux con sistema di guida con profilo di alluminio [U201] [U301] [U302] per un sistema autoportante azionamenti.Installazione all'Interno a soffitto oparete e con opzione di supporto del clippaggio per installazione rapida con catena e motore. Puntali con assi in acciaio inossidabile calibrato che girano su cuscinetti in acciaio inossidabile incapsulati per ottenere una rotazione perfetta, fluidità di movimento e riduzione del rumore (non richiede manutenzione). Sistema con una durabilità di classe 3 secondo la norma EN13120: 10 000 aperture e 10 000 chiusure.L'avvolgimento del tessuto avviene con un tubo di alluminio estruso progettato per prevenire la formazione di segni sul tessuto.Componenti metallici in Alluminio e Acciaio inossidabile AISi 316 con trattamento anticorrosione per garantire il rispetto della norma EN13120, Classe 2. Il cassonetto di [85 mm] [100 mm] è costituito da profili di alluminio estruso con finitura [laccata Qualicoat] di colore ascelta della DL . Il profilo frontale (coperchio frontale del cassonetto) è accessibile per permettere l'accesso all'interno senza bisogno di smontare completamente il sistema. Supporti, catene, accessori e terminale visibile Slim di alluminio estruso di forma rettangolare di [25 mm] [35 mm]] in uno stesso RAL unificato colore. 3 anni di garanzia.</i></p> <p><u>Azionamento</u> Sistema di azionamento elettrico mediante motore con ruota motrice progettata e brevettata da Bandalux che riduce il rumore e la trasmissione di vibrazioni che genera il motore nel suo giro.]</p> <p><u>Tessuto</u> Tessuto tecnico microforato intrecciato Polyscreen® 351 di Bandalux con coefficiente di apertura del 1% omogenea che permette il contatto con la luce naturale. 100% riciclabile. Senza ftalati, senza piombo, senza BPA. Colori tra cui scegliere. 5 anni di garanzia. Composizione: 80% PVC +20% PES alta tenacità Peso:</p>				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		508 g/m2 (+/-5%) Spessore: 0,65 mm (+/-5%) Materiale riciclato:2% Pre-consumer Valori ottici: %Tv da 1% a 16% (a seconda del colore) Glare control: da 1 a 3 (a seconda del colore) Valori termici:%Rs da 4% a 73% (a seconda del colore) Assorbimento solare:%Rs da 11% a 95% (a seconda del colore) Assorbimento acustico: ?w=0,5 Resistenza alla rottura: 186 daN - 145 daN Resistenza alla luce (Grey Scale 1-5): valore massimo fino a 5 eccetto in Bianco 4/5 Resistenza alla luce (Blue Scale 1-8): valore massimo fino a 8 eccetto in Bianco 7/8 Resistenza al fuoco: Class 1 (EN 13773) / B1 (DIN 4102) / Bs2d0 (EN 13501-1) / Pass (NFPA 701 -CAN/ULC-S109-3 - C.A.C Title 19) Certificato per attrezzature marine: IMO Certificati di sostenibilità e salute: Greenguard Gold (senza COV), Reach Compliant Compreso il fissaggio, il collegamento elettrico per la sua movimentazione, il trasporto, la certificazione e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
2.055	IIA06-1-2	Box di Larghezza 100cm X Alto 285cm con azionamento a motore e con cad	cad	245,00	1	245,00
		Tessuto polyscreen® 351 -1% white.				
2.053	IIA06-2	Motore Bandalux Cavo 40 3/30	cad	165,00	1	165,00
2.057	IIA06-3-2	Guida U-302 Rinforzata Laterale per finestra 100*285 cm	acorporo	88,50	1	88,50
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorporo	1,00	0,5	0,50
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	1	23,61
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	1	26,24
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorporo	5,00	5	25,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				573,8500
		Arrotondamento				152,07
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		725,92
						-25,30
						700,62
5.032	AN32	<i>Fornitura e posa in opera di Tenda a rullo con cassonetto B-BOX 85/100 per INTERNI tipo Bandalux o similare dimensioni 345 x 285 cm costituito da: Tenda a rullo con cassonetto B-BOX (dimensioni 85x85 mm) di Bandalux con sistema di guida con profilo di alluminio [U201] [U301] [U302] per un sistema autoportante azionamenti.Installazione all'Interno a soffitto oparete e con opzione di supporto del clippaggio per installazione rapida con catena e motore. Puntali con assi in acciaio inossidabile calibrato che girano su cuscinetti in acciaio inossidabile incapsulati per ottenere una rotazione perfetta, fluidità di movimento e riduzione del rumore (non richiede manutenzione). Sistema con una durabilità di classe 3 secondo la norma EN13120: 10 000 aperture e 10 000 chiusure.L'avvolgimento del tessuto avviene con un tubo di alluminio estruso progettato per prevenire la formazione di segni sul tessuto.Componenti metallici in Alluminio e Acciaio inossidabile AISi 316 con trattamento anticorrosione per garantire il rispetto della norma EN13120, Classe 2. Il cassonetto di [85 mm] [100 mm] è costituito da profili di alluminio estruso con finitura [laccata Qualicoat] di colore ascelta della DL . Il profilo frontale (coperchio frontale del cassonetto) è accessibile per permettere l'accesso all'interno senza bisogno di smontare completamente il sistema. Supporti, catene, accessori e terminale visibile Slim di alluminio estruso di forma rettangolare di [25 mm] [35 mm]] in uno stesso RAL unificato colore. 3 anni di garanzia. <u>Azionamento</u> Sistema di azionamento elettrico mediante motore con ruota motrice progettata e brevettata da Bandalux che riduce il rumore e la trasmissione di vibrazioni che genera il motore nel suo giro.] <u>Tessuto</u> Tessuto tecnico microforato intrecciato Polyscreen® 351 di Bandalux con coefficiente di apertura del 1% omogenea che permette il contatto con la luce naturale. 100% riciclabile. Senza ftalati, senza piombo, senza BPA. Colori tra cui scegliere. 5 anni di garanzia. Composizione: 80% PVC +20% PES alta tenacità Peso:508 g/m2 (+/-5%) Spessore: 0,65 mm (+/-5%) Materiale riciclato:2% Pre-consumer Valori ottici: %Tv da 1% a 16% (a seconda del colore) Glare control: da 1 a 3 (a seconda del colore) Valori termici:%Rs da 4% a 73% (a seconda del colore) Assorbimento solare:%Rs da 11% a 95% (a seconda del colore) Assorbimento acustico: ?w=0,5 Resistenza alla rottura: 186 daN - 145 daN Resistenza alla luce (Grey Scale 1-5): valore massimo fino a 5 eccetto in Bianco 4/5 Resistenza alla luce (Blue Scale 1-8): valore massimo fino a 8</i>				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		eccetto in Bianco 7/8 Resistenza al fuoco: Class 1 (EN 13773) / B1 (DIN 4102) / Bs2d0 (EN 13501-1) / Pass (NFPA 701 -CAN/ULC-S109-3 - C.A.C Title 19) Certificato per attrezzature marine: IMO Certificati di sostenibilità e salute: Greenguard Gold (senza COV), Reach Compliant Compreso il fissaggio, il collegamento elettrico per la sua movimentazione, il trasporto, la certificazione e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
2.056	IIA06-1-3	Box di Larghezza 345cm X Alto 285cm con azionamento a motore e con Tessuto polyscreen® 351 -1% white.	cad	797,00	1	797,00
2.053	IIA06-2	Motore Bandalux Cavo 40 3/30	cad	165,00	1	165,00
2.058	IIA06-3-3	Guida U-302 Rinforzata Laterale per finestra 345 x 285 cm	acorporo	114,00	1	114,00
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorporo	1,00	0,5	0,50
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	1,2	28,33
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	1,2	31,49
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorporo	5,00	10	50,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1.186,3200
						314,37
						1.500,69
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		1.500,69
5.033	AN33	Fornitura e collocazione di grondaia in alluminio preverniciato dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso zanche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli, innesti di pluviali ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.				
2.059	II07-1	Grondaia in alluminio preverniciato sviluppo 35-60	m	26,50	1,02	27,03
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorporo	1,00	0,1	0,10
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,22	5,19
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,22	5,77
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorporo	5,00	1	5,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				43,0900
						11,42
						54,51
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		54,51
5.034	AN34	Preparazione di pareti e soffitti particolarmente sporchi o macchiati e con presenza di colorature, disegni ecc mediante idonea scartevetratura o eventuale mano di isolante aggiuntivo al fine di eliminare lo sporco, compreso il trattamento con strato di gesso e/o stucco fine dato a spatola su parti decoese per rendere la superficie pronta per la successiva mano di pittura. compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfetto a regola d'arte				
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,06	1,42
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,06	1,57
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorporo	1,00	0,05	0,05
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorporo	5,00	0,1	0,50
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				3,5400
						0,94
						4,48
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		4,48
5.035	AN35	Rimozione di corpi illuminanti esistenti, radiatori, porzione di telai di porte interne distrutte, svilamento di impianto elettrico non idoneo, rimozione di tutti sfabbricidi (banchi, sedie, servizi igienici, porte ecc) presenti all'interno della scuola non oggetto di demolizione e ricostruzione (corpo centrale, aule corridoi, terrazze di copertura esterno). Rimozione di porzione di controsoffitto esistente degradato al fine di rendere quella porzione di soffitto pronta per la successiva posa di nuovo controsoffitto. Sono compresi il carico su mezzo di trasporto e trasverimento del materiale di risulta in discarica autorizzata e quant'altro necessario al fine di poter eseguire i successivi lavori, impianti e finiture a perfetta regola d'arte				
1.007	I1	Utensili e mezzi d'uso	acorporo	2,00	10	20,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	48	1.133,28
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	48	1.259,52
1.016	TRASPORTO	trasporto	acorpo	1,25	350	437,50
						2.850,3000
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				639,39
						3.489,69
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorpo		3.489,69
5.036	AN36	Svellimento di pavimento esterno in calcestruzzo autobloccante compreso l'accattamento in cantiere per il successivo riutilizzo, il livellamento delle parti smosse, eliminazione degli avvallamenti mediante posa di cls e/o idone massetto o con utilizzo di sabbia, posa della pavimentazione rimossa compreso la sistemazione di pozzetti esistenti e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte incluso quantità aggiuntiva di nuovo pavimento				
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,45	10,62
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,45	11,81
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	0,2	0,20
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	1,5	7,50
						30,1300
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				7,98
						38,11
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		38,11
5.037	AN37	Fornitura e posa in opera di apparecchio a sospensione tipo FLAMP 2.0 EASY 57 3L 100W ON/OFF GZ della LINEA LIGHT ILED o similare. Sospensione a singola emissione per applicazione indoor. La sorgente luminosa LED, di colore bianco naturale, con distribuzione luminosa Extra Wide Flood, è composta da 3 LED arrayed, con una CCT 4000 K ed un CRI 80; il flusso luminoso della sorgente è di 13764 lm, con un'efficienza nominale di 151.3 lm/W. Il corpo dell'apparecchio, realizzato in alluminio, presenta una finitura di colore grigio zirconio, ottenuta tramite verniciatura; il diffusore è prodotto in vetro. Il grado di protezione è IP65; il peso complessivo è di 6.5 kg. La potenza assorbita dall'apparecchio è di 100 W. Il cavo per l'alimentazione è incluso e presenta una lunghezza di 1 m. L'apparecchio presenta una classe di isolamento I ed è installabile a soffitto. Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. Completo di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
1.013	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,3	7,08
1.014	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	0,3	7,87
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	1	1,00
2.060	IAP11.1	apparecchio a sospensione tipo FLAMP 2.0 EASY 57 3L 100W ON/OFF GZ della LINEA LIGHT ILED o similare. Sospensione a singola emissione per applicazione indoor. La sorgente luminosa LED, di colore	cad	460,00	1	460,00
						475,9500
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				126,13
						602,08
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		602,08
5.038	AN38	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=125mm				
2.061	III10	cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N,		5,20	1	5,20

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
1.003	I.2	comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione cavidotto corrugato doppia Operaio edile qualificato	h	26,06	0,065	1,69
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				6,8900
						1,83
						8,72
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		8,72
5.039	AN39	Formazione di pozzetto 60x60x80 per marciapiedi o su strada in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.2, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
1.004	I.3	Nolo di perforatore a rotazione con punta sino al diam. di 35 mm	h	16,50	1	16,50
1.003	I.2	Operaio edile qualificato	h	26,06	1	26,06
2.062	II28	Pozzetto prefabbricato in c.a. 60X60X80	cad	135,00	1	135,00
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	3	15,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				192,5600
		Arrotondamento				51,03
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		243,59
						8,76
						252,35
5.040	AN40	Realizzazione di tubazione in pvc flessibile Ø 32 idonea per raccolta acqua di condensa prodotta da unità interne da convogliare in idoneo scarico costituito da tubazione rigida situtata a parete e/o soffitto. compreso la realizzazione di tracce e la loro chiusura				
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				
		Arrotondamento				126,50
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		126,50
5.041	AN41	Fornitura e collocazione di unità di condizionamento canalizzabile a media prevalenza tipo PEFY-M63VMA-A della Mitsubishi electric o similare, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, avente le seguenti caratteristiche. -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 7.1 kW ed in riscaldamento 8 kW. -Sistema di regolazione del flusso di refrigerante controllato da valvola modulante LEV con controllo continuo della potenza tra il 25% ed il 100%. -Refrigerante utilizzabile: R410A/R32 -Portata d'aria assicurata da ventilatore binato a tre velocità pari a 810/960/1140 mc/h con prevalenza utile di 35/50/70/100/150 Pa -Dimensioni dell'unità pari a (mm) 250(A)-732(P)-900(L), con peso netto non superiore a 27 kg. -Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch. -Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. -Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 220 VAC con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0.087 kW. -Livello sonoro dell'unità non superiore a 27/31/35 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore. La sezione di controllo dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera. L'unità interna dovrà essere dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		<p>tecnologiche di terzi presenti in campo.</p> <p>L'unità sarà costituita da telaio di supporto in acciaio zincato stampato</p> <p>La bocca di mandata dell'aria, posta anteriormente, sarà dotata di flangia metallica per il collegamento alla canalizzazione, mentre la bocca di ripresa posta posteriormente.</p> <p>La bocca di ripresa sarà dotata di filtri in fibra sintetica a nido d'ape rigenerabili e lavabili.</p> <p>La batteria, a più ranghi, sarà di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio.</p> <p>Il quadro di alimentazione elettrico sarà posto in posizione esterna con accesso facilitato, semplificando così l'esecuzione dei collegamenti elettrici.</p> <p>Il movimento dell'aria sarà assicurato da ventilatore binato tipo Sirocco direttamente accoppiato a motore monofase ad induzione che sarà a due velocità, ed avrà potenza pari a 0.121 kW. Il motore sarà protetto da un interruttore termico.</p> <p>Gli attacchi della linea gas dovranno essere di 15.88 mm mentre quelli della linea del liquido saranno di 9.52 mm.</p> <p>Lo scarico della condensa sarà di tipo flessibile.</p> <p>Unità dotata di pompa anti-condensa.</p> <p>E' compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni, il fissaggi/staffaggio, il cablaggio e i collegamenti ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.</p>				
2.001	P.1	Fornitura di unità di condizionamento canalizzabile a media prevalenza tipo PEFY-M63VMA-A della Mitsubishi electric o similare, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF	cad	1.135,00	1	1.135,00
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	2	52,48
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	2	47,22
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorporo	1,00	0,5	0,50
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorporo	5,00	1	5,00
						1.240,2000
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				328,65
						1.568,85
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		1.568,85
5.042	AN42	<p>Fornitura e collocazione di unità di condizionamento canalizzabile a media prevalenza tipo PEFY-P32VMS1-E della Mitsubishi electric o similare, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, avente le seguenti caratteristiche.</p> <p>-Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 3.6 kW ed in riscaldamento 4.0 kW.</p> <p>-Sistema di regolazione del flusso di refrigerante controllato da valvola modulante LEV con controllo continuo della potenza tra il 25% ed il 100%.</p> <p>-Refrigerante utilizzabile: R410A/R32</p> <p>-Portata d'aria assicurata da ventilatore binato a tre velocità pari a 360/480/600 mc/h con prevalenza utile di 5/15/35/50 Pa</p> <p>-Dimensioni dell'unità pari a (mm) 200(A)-700(P)-790(L), con peso netto non superiore a 20 kg.</p> <p>-Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch.</p> <p>-Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato.</p> <p>-Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 220 VAC con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0.07 kW.</p> <p>-Livello sonoro dell'unità non superiore a 24/27/32 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore.</p> <p>La sezione di controllo dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.</p> <p>L'unità interna dovrà essere dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT</p>				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. L'unità sarà costituita da telaio di supporto in acciaio zincato stampato La bocca di mandata dell'aria, posta anteriormente, sarà dotata di flangia metallica per il collegamento alla canalizzazione, mentre la bocca di ripresa posta posteriormente. La bocca di ripresa sarà dotata di filtri in fibra sintetica a nido d'ape rigenerabili e lavabili. La batteria, a più ranghi, sarà di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio. Il quadretto di alimentazione elettrico sarà posto in posizione esterna con accesso facilitato, semplificando così l'esecuzione dei collegamenti elettrici. Il movimento dell'aria sarà assicurato da ventilatore binato tipo Sirocco direttamente accoppiato a motore monofase ad induzione che sarà a due velocità, ed avrà potenza pari a 0.096 kW. Il motore sarà protetto da un interruttore termico. Gli attacchi della linea gas dovranno essere di 12.7 mm mentre quelli della linea del liquido saranno di 6.35 mm. Lo scarico della condensa sarà di tipo flessibile. Unità dotata di pompa anti-condensa. E' compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni, il fissaggi/staffaggio, il cablaggio e i collegamenti ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.				
2.002	P.2	Fornitura di unità di condizionamento canalizzabile a media prevalenza tipo PEFY-P32VMS1-E della Mitsubishi electric o similare, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF	cad	935,00	1	935,00
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	2	52,48
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	2	47,22
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	0,5	0,50
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	1	5,00
						1.040,2000
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				275,65
						1.315,85
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		1.315,85
5.043	AN43	Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di:600x300 o similare , in grado di garantire la funzionalità dei due canali del recuperatore. compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.				
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,65	17,06
2.028	IIGRIGLI	griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:600x300	cad	105,00	1	105,00
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	0,12	0,60
						122,6600
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				32,50
						155,16
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		155,16
5.044	AN44	Fornitura e collocazione di sistema di ispezione / ripresa aria per macchine di climatizzazione realizzato o attraverso botola ispezionabile in cartongesso forato o mediante griglia in pvc, aventi dimensione 90x60 cm al fine di garantire la manutenzione della macchina interna posta a controsoffitto e allo stasso tempo garantire la ripresa d'aria necessaria al buon funzionamento del sistema. Sono compresi la fornitura, il montaggio, la tinteggiatura e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,2	5,25

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,2	4,72
2.069	II100	Griglia in pvc o botola forata in cartongesso per ispezione e ripresa d'aria impianto clima dim 90x60 cm o similare	cad	95,00	1	95,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				104,9700
						27,82
						132,79
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		132,79
5.045	AN45	Smontaggio di righiere, cancelli ed opere in ferro di recinzione esistenti per la successiva posa , sono compresi l'aggiunta di elementi in acciaio (profili, angolari ecc) marre, tasselli e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
1.003	I.2	Operaio edile qualificato	h	26,06	1	26,06
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	1	23,61
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	1	1,00
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	4	20,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				70,6700
						18,73
						89,40
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		89,40
5.046	AN46	Realizzazione di fori per ripresa e espulsione aria verso l'esterno da recuperatore di calore mediante il taglio / carotaggio di parete esterna al fine di garantire il passaggio di due tubi del diametro di 200 mm cadauno, compreso la sigillatura della tubazione, quest'ultima compensata a parte, effettuata con malta e schiuma isolante, la posa del telaio per griglia esterna e quant'altrpo necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	1,5	39,36
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	1,5	35,42
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	2	10,00
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	0,2	0,20
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				84,9800
						22,52
						107,50
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		107,50
5.047	AN47	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata spessore lamiera 8/10, Ø da 301 a 750 mm, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aeruliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, compresa quota parte di incidenza dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto:				
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,2	5,25
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,2	4,72
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	1	1,00
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	0,5	2,50
2.023	P.18	Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di coibentazione, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aeruliche date in opera sino ad	cad	105,00	0,1	10,50
2.025	P.19	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, supporto a parete	cad	34,82	0,5	17,41
2.027	P.17	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la	mq	39,54	1	39,54

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				80,9200
						21,44
						102,36
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		102,36
5.048	AN48	Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, compresa quota parte di pezzi speciali e staffaggi e ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'apparecchiatura installata a perfetta regola d'arte e funzionante: Ø nominale 203 mm				
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,3	7,87
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,3	7,08
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	1	1,00
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	1	5,00
2.019	P.15	m	m	11,78	1	11,78
2.021	P.16	mq mq cad	cad	6,36	1	6,36
						39,0900
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				10,36
						49,45
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		49,45
5.049	AN49	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare s8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, compresa quota parte di pezzi speciali e staffaggio e ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'apparecchiatura installata a perfetta regola d'arte e funzionante.				
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	1	26,24
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	1	23,61
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	1	1,00
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	1	5,00
2.017	P.13	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso	mq	37,93	1	37,93
2.018	P.14	mq mq cad	cad	26,43	0,5	13,22
						107,0000
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				28,36
		Arrotondamento				135,36
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m²		129,03
5.050	AN51	Fornitura e collocazione di Controllo centralizzato WEB SERVER tipo AE-200E della Mitsubishi electric o similare, compresa quotaparte di interfaccia BMS per reti BACNET, con display touch screen SVGA LCD da 10,4' a colori ad alta risoluzione retroilluminato, per montaggio da incasso, oppure a parete, con l'ausilio di scatole di montaggio opzionali, dotato di microprocessore, dotato di porta di comunicazione USB, dotato di interfaccia di rete Ethernet standard RJ45 di serie senza necessità di hardware aggiuntivo, collegabile direttamente su reti LAN/WAN dedicate o aziendali esistenti, con software WEB SERVER integrato per poter essere gestito per mezzo del browser Internet Explorer, senza necessità di software aggiuntivo, pronto per il				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		collegamento diretto al sistema di supervisione dedicato, pronto per essere pubblicato direttamente in Internet mediante linea di tipo ADSL a indirizzi IP statici, con disponibile protocollo XML sulla rete Ethernet per l'integrazione con sistemi di BMS senza necessità di ulteriore hardware/software aggiuntivo. Esso dovrà essere dotato delle seguenti funzioni: * Visualizzazione planimetrie grafiche, * On/Off, * Modo di funzionamento, * Temperatura set point aria, * Temperatura set point acqua, * Temperatura acqua, * Temperatura ambiente, * Velocità del ventilatore, * Direzione del flusso aria, * Indirizzo del climatizzatore, * Nome del climatizzatore, * Anomalie (codice e messaggio esteso di descrizione), * Segnalazione filtro sporco, * Programmazioni orarie timer, giornaliero e settimanale, * Proibizioni/Abilitazioni delle funzioni dei comandi locali, * Programmazione temperatura di mantenimento estiva e invernale, * Programmazione temperatura scorrevole estiva (tramite interfaccia hardware dedicata ed opzionale per acquisizione sensore temperatura esterna), * Start-up ottimizzato, * Autodiagnosi e funzione di test run delle unità, * Segnalazione filtro, * Monitoraggio indiretto della quantità del refrigerante del sistema, * Controllo sistemi di ventilazione e recupero interbloccati o indipendenti, * Archivio storico degli ultimi 64 eventi di tipo non volatile, * Archivio dati sui consumi fino a 2 anni (con scheda 2Gb SD pre-installata) * Possibilità di scaricare i dati immagazzinati nella memoria SD in formato CSV da pagina WEB dedicata o porta USB In configurazione STAND-ALONE, controllo indipendente o collettivo fino a 50 gruppi e 50 unità complessive, collegamento alle unità interne mediante bus di trasmissione a 2 conduttori non polarizzati, alimentatore integrato 230VAC. Possibilità di attivazione delle seguenti funzioni tramite PIN code: * Gestione WEB browser (nativo) * Timer esteso, secondo settimanale (stagionale), annuale (nativo) * Notifica automatica messaggi di servizio ed allarme via e-mail (nativo) * Visualizzazione planimetrie grafiche (nativa) * Personal WEB browser per la gestione indipendente dei climatizzatori (opzionale) * Programmazione interblocchi (opzionale) * Possibilità di attivazione della funzione di raccolta di dati per il monitoraggio, manutenzione, gestione remota basata su Cloud Computing (opzionale) Servizi tecnici per AE-200E/50: * AE-200E CHARGE per il monitoraggio e ripartizione dei consumi percentuali				
2.012	P.10	Fornitura di Controllo centralizzato WEB SERVER tipo AE-200E della cad Mitsubishi electric o similare	cad	3.050,00	1	3.050,00
2.014	P.11	Fornitura di interfaccia BMS per reti BACNET	cad	2.850,00	1	2.850,00
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,5	13,12
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,5	11,81
1.010	M1	Tecnico Specializzato	h	29,80	6	178,80
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorporo	1,00	0,5	0,50
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorporo	5,00	0,5	2,50
						6.106,7300
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1.618,28
						7.725,01
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		7.725,01
5.051	AN52	Fornitura e collocazione di controllo remoto tipo PZ-62DR-EB della Mitsubishi electric o similare, da installare a muro, con				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		display a cristalli liquidi, dotato di microprocessore, con le seguenti funzioni; ON/OFF, scelta modalità di funzionamento (automatico/recupero/bypass), regolazione della velocità ventilatore, autodiagnosi, visualizzazione allarme filtro, controllo di sistemi di ventilazione. Possibilità di proibire ON/OFF, Reset segnalazione filtro. Controllo collettivo fino a 16 sistemi di ventilazione, collegamento su linea bus 2 conduttori non polarizzati. Resta compresa la linea di trasmissione dati dal comando alla unità interna installata entro tubo di protezione e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante.				
2.016	P.12	Fornitura di controllo remoto, da installare a muro, con display a cristalli liquidi, dotato di microprocessore, con le seguenti funzioni; ON/OFF, scelta modalità di funzionamento	cad	188,00	1	188,00
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,2	5,25
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,2	4,72
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorporo	1,00	0,5	0,50
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorporo	5,00	0,5	2,50
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				200,9700
						53,26
						254,23
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		254,23
5.052	AN53	Fornitura e posa in opera di Giunto di Derivazione large tipo YHMA per Linea Y TIPO CMY-Y-102SS-G2 o similare				
2.010	P.9	Fornitura di Giunto di Derivazione large tipo YHMA per Linea Y TIPO CMY-Y-102SS-G2 o similare	cad	106,00	1	106,00
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,5	13,12
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,5	11,81
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorporo	1,00	0,5	0,50
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorporo	5,00	0,5	2,50
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				133,9300
						35,49
						169,42
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		169,42
5.053	AN54	Fornitura e posa in opera di Giunto di Derivazione large tipo YHMA per Linea Y TIPO CMY-Y-102LS-G2 o similare				
2.008	P.8	Fornitura di Giunto di Derivazione large tipo YHMA per Linea Y TIPO CMY-Y-102LS-G2 o similare	cad	124,00	1	124,00
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,5	13,12
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,5	11,81
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorporo	1,00	0,5	0,50
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorporo	5,00	0,5	2,50
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				151,9300
						40,26
						192,19
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		192,19
5.054	AN55	Fornitura e collocazione di recuperatore di calore a scambio totale aria-aria tipo LGH-50RVX-E tipo mitsubishi electric o similare, a flusso incrociato, con scambiatore in carta trattata ad alta conducibilità in grado di scambiare il calore sia sensibile che latente. Completo di ventilatori DC, a basso assorbimento, a quattro velocità per il convogliamento dei due flussi, circuito di bypass per free-cooling, scheda elettronica adatta ad essere collegata a bus di trasmissione dati dei sistemi di climatizzazione tipo VRF. Il recuperatore è in grado di controllare un riscaldatore ausiliario. Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno: - Scocca di contenimento di tutta l'apparecchiatura in acciaio zincato, con 4 attacchi canalizzabili con tubi diametro 200mm. - Dimensioni della scocca, adatta al montaggio in controsoffitto, pari a (mm) 331(A)-888(P)-874(L), con peso netto kg 33.				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		- Accesso facilitato alle apparecchiature elettriche e di controllo. - Ventilatori DC a basso assorbimento elettrico, tipo centrifugo a quattro velocità con tensione di alimentazione 230 Volt 50Hz. - Portata circuito primario/bypass mc/h 500 - 375- 250 -125 in funzione della velocità impostata. - Pressione statica esterna rispettivamente Pa 120-68-30-8 - Efficienza dello scambio termico % di temperatura 78-81-83.5-87 - Livello sonoro 35 - 29 - 20 - 18 dB(A) - Filtri equipaggiati di categoria G3 - Funzionamento continuo garantito tra -10°C ~ +40°C E' compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni, le staffe di sostegno ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'apparecchiatura installata a perfetta regola d'arte e funzionante.				
2.006	P.6	Fornitura di recuperatore di calore a scambio totale aria-aria tipocad LGH-50RVX-E tipo mitsubishi electric o similare, a flusso incrociato, con scambiatore incarta trattata ad alta conducibilità in		1.550,00	1	1.550,00
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	2	52,48
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	2	47,22
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	0,5	0,50
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	1	5,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1.655,2000
						438,63
						2.093,83
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		2.093,83
5.055	AN56	Fornitura e collocazione di recuperatore di calore a scambio totale aria-aria tipo LGH-65RVX-E tipo mitsubishi electric o similare, a flusso incrociato, con scambiatore in carta trattata ad alta conducibilità in grado di scambiare il calore sia sensibile che latente. Completo di ventilatori DC, a basso assorbimento, a quattro velocità per il convogliamento dei due flussi, circuito di bypass per free-cooling, scheda elettronica adatta ad essere collegata a bus di trasmissione dati dei sistemi di climatizzazione tipo VRF. Il recuperatore è in grado di controllare un riscaldatore ausiliario. Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno: - Scocca di contenimento di tutta l'apparecchiatura in acciaio zincato, con 4 attacchi canalizzabili con tubi diametro 200mm. - Dimensioni della scocca, adatta al montaggio in controsoffitto, pari a (mm)404(A)-954(P)-908(L), con peso netto kg 33. - Accesso facilitato alle apparecchiature elettriche e di controllo. - Ventilatori DC a basso assorbimento elettrico, tipo centrifugo a quattro velocità con tensione di alimentazione 230 Volt 50Hz. - Portata circuito primario/bypass mc/h 650 - 488- 325 -163 in funzione della velocità impostata. - Pressione statica esterna rispettivamente Pa 120-68-30-8 - Efficienza dello scambio termico % di temperatura 77-81-84-86 - Livello sonoro 35.5 - 29 - 22 - 18 dB(A) - Filtri equipaggiati di categoria G3 - Funzionamento continuo garantito tra -10°C ~ +40°C E' compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni, le staffe di sostegno ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'apparecchiatura installata a perfetta regola d'arte e funzionante.				
2.007	P.7	Fornitura di recuperatore di calore a scambio totale aria-aria tipocad LGH-65RVX-E tipo mitsubishi electric o similare, a flusso incrociato, con scambiatore incarta trattata ad alta conducibilità in		2.120,00	1	2.120,00
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	2	52,48
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	2	47,22
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	0,5	0,50
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	1	5,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				2.225,2000
						589,68
						2.814,88
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		2.814,88
5.056	AN57	<p>Fornitura e collocazione di unità di condizionamento canalizzabile a media prevalenza tipo PEFY-P40VMS1-E della Mitsubishi electric o similare, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, avente le seguenti caratteristiche.</p> <p>-Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 4.5 kW ed in riscaldamento 5.0 kW.</p> <p>-Sistema di regolazione del flusso di refrigerante controllato da valvola modulante LEV con controllo continuo della potenza tra il 25% ed il 100%.</p> <p>-Refrigerante utilizzabile: R410A/R32</p> <p>-Portata d'aria assicurata da ventilatore binato a tre velocità pari a 360/480/600 mc/h con prevalenza utile di 5/15/35/50 Pa</p> <p>-Dimensioni dell'unità pari a (mm) 200(A)-700(P)-990(L), con peso netto non superiore a 24 kg.</p> <p>-Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch.</p> <p>-Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato.</p> <p>-Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 220 VAC con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0.07 kW.</p> <p>-Livello sonoro dell'unità non superiore a 28/30/33 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore.</p> <p>La sezione di controllo dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.</p> <p>L'unità interna dovrà essere dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo.</p> <p>L'unità sarà costituita da telaio di supporto in acciaio zincato stampato</p> <p>La bocca di mandata dell'aria, posta anteriormente, sarà dotata di flangia metallica per il collegamento alla canalizzazione, mentre la bocca di ripresa posta posteriormente.</p> <p>La bocca di ripresa sarà dotata di filtri in fibra sintetica a nido d'ape rigenerabili e lavabili.</p> <p>La batteria, a più ranghi, sarà di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio.</p> <p>Il quadretto di alimentazione elettrico sarà posto in posizione esterna con accesso facilitato, semplificando così l'esecuzione dei collegamenti elettrici.</p> <p>Il movimento dell'aria sarà assicurato da ventilatore binato tipo Sirocco direttamente accoppiato a motore monofase ad induzione che sarà a due velocità, ed avrà potenza pari a 0.096 kW. Il motore sarà protetto da un interruttore termico.</p> <p>Gli attacchi della linea gas dovranno essere di 12.7 mm mentre quelli della linea del liquido saranno di 6.35 mm.</p> <p>Lo scarico della condensa sarà di tipo flessibile.</p> <p>Unità dotata di pompa anti-condensa.</p> <p>E' compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni, il fissaggi/staffaggio, il cablaggio e i collegamenti ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.</p>				
2.003	P.3	Fornitura di unità di condizionamento canalizzabile a media prevalenza tipo PEFY-P40VMS1-E della Mitsubishi electric o similare, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF	cad	960,00	1	960,00
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	2	52,48
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	2	47,22
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorporo	1,00	0,5	0,50

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	1	5,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1.065,2000
						282,28
						1.347,48
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		1.347,48
5.057	AN58	<p>Fornitura e collocazione di unità di condizionamento canalizzabile a media prevalenza tipo PEFY-P50VMS1-E della Mitsubishi electric o similare, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, avente le seguenti caratteristiche.</p> <p>-Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 5.6 kW ed in riscaldamento 6.3 kW.</p> <p>-Sistema di regolazione del flusso di refrigerante controllato da valvola modulante LEV con controllo continuo della potenza tra il 25% ed il 100%.</p> <p>-Refrigerante utilizzabile: R410A/R32</p> <p>-Portata d'aria assicurata da ventilatore binato a tre velocità pari a 360/480/600 mc/h con prevalenza utile di 5/15/35/50 Pa</p> <p>-Dimensioni dell'unità pari a (mm) 200(A)-700(P)-990(L), con peso netto non superiore a 24 kg.</p> <p>-Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch.</p> <p>-Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato.</p> <p>-Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 220 VAC con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0.07 kW.</p> <p>-Livello sonoro dell'unità non superiore a 28/30/33 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore.</p> <p>La sezione di controllo dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.</p> <p>L'unità interna dovrà essere dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo.</p> <p>L'unità sarà costituita da telaio di supporto in acciaio zincato stampato</p> <p>La bocca di mandata dell'aria, posta anteriormente, sarà dotata di flangia metallica per il collegamento alla canalizzazione, mentre la bocca di ripresa posta posteriormente.</p> <p>La bocca di ripresa sarà dotata di filtri in fibra sintetica a nido d'ape rigenerabili e lavabili.</p> <p>La batteria, a più ranghi, sarà di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio.</p> <p>Il quadretto di alimentazione elettrico sarà posto in posizione esterna con accesso facilitato, semplificando così l'esecuzione dei collegamenti elettrici.</p> <p>Il movimento dell'aria sarà assicurato da ventilatore binato tipo Sirocco direttamente accoppiato a motore monofase ad induzione che sarà a due velocità, ed avrà potenza pari a 0.096 kW. Il motore sarà protetto da un interruttore termico.</p> <p>Gli attacchi della linea gas dovranno essere di 12.7 mm mentre quelli della linea del liquido saranno di 6.35 mm.</p> <p>Lo scarico della condensa sarà di tipo flessibile.</p> <p>Unità dotata di pompa anti-condensa.</p> <p>E' compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni, il fissaggi/staffaggio, il cablaggio e i collegamenti ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.</p>				
2.004	P.4	Fornitura di unità di condizionamento canalizzabile a media prevalenza tipo PEFY-P50VMS1-E della Mitsubishi electric o similare, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF	cad	987,00	1	987,00
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	2	52,48
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	2	47,22
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	0,5	0,50

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	1	5,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1.092,2000
						289,43
						1.381,63
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		1.381,63
5.058	AN59	<p>Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore ad espansione diretta tipo PUHY-P350YNW-A1 della Mitsubishi Electric o similare, secondo il sistema VRF con condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410A tramite un unico compressore ad inverter, della potenza di 40 kW in raffreddamento e di 45 kW in riscaldamento alle condizioni nominali di funzionamento e relativa potenza elettrica assorbita di 10,95 kW in raffreddamento e 10,39 kW in riscaldamento.</p> <p>L'unità a pompa di calore dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 380 V 50 Hz. - Corrente assorbita nominale 18,4 A in raffreddamento e 17,5 A in riscaldamento. - Carpenteria del modulo in lamiera zincata preverniciata, adatta per esposizione esterna. - Dimensioni e peso massimo del modulo: 1.858 (H) x 1.240 (L) x 740 (P) mm, 277 kg. - Piedi di sostegno rimovibili per ridurre l'altezza del modulo a soli 1.798 mm. - Possibilità di installazione affiancata. - Compressore di tipo scroll, ermetico ad alta efficienza, equipaggiato con motore elettrico DC inverter con campo di azione tra i 15 e i 140 Hz, avente potenza nominale di: N° 1 x 8,6 kW. - Circuito frigorifero dotato di separatore d'olio, valvola di inversione a quattro vie, valvola solenoide, ricevitore di liquido, accumulatore di gas, sonde per alta e bassa pressione, pressostato di sicurezza e valvola di by-pass e quanto occorre per ottimizzarne il funzionamento. - Schede elettroniche di controllo e di sicurezza, in grado di attivare automaticamente le modalità di raffreddamento e riscaldamento e la funzione di sbrinamento degli scambiatori, in relazione ai segnali provenienti dai sensori delle sezioni stesse e dalle singole unità interne periferiche tramite bus di trasmissione. - Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità, dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch. - Display a 4 cifre in grado di fornire codici per informazioni di servizio (autodiagnosi). - Porta USB in grado di permettere l'aggiornamento dei firmware senza tool dedicati e raccogliere i dati di funzionamento fino a 5 giorni precedenti per analisi successive. - Batteria di scambio termico riprogettata su quattro lati verso l'ambiente esterno, in tubo di rame con alettatura a pacco in alluminio anticorrosione (Blue Fin). - Sistema di riscaldamento continuo che permette di erogare potenza termica anche durante lo sbrinamento dell'unità esterna. - Refrigerante utilizzabile R410A. - Sistema di controllo dinamico della temperatura di evaporazione (E.T.C) secondo tre modalità diverse: <ul style="list-style-type: none"> ? Temperatura di evaporazione fissa sull'unità esterna. ? Temperatura di evaporazione dipendente dal carico ambientale. ? Temperatura di evaporazione attivabile da input esterno. - Ventilatori di scambio termico con l'esterno, di tipo elicoidale, con portata d'aria e potenza assorbita di: <ul style="list-style-type: none"> ? N°1 x 8.100 mc/h - 0,46 kW. - Prevalenza dei ventilatori di scambio termico con l'esterno impostabile a 80Pa. - Pressione sonora di 62 dB(A) e potenza sonora di 80 dB(A). - Campo di funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> ? In raffreddamento = esterno tra -5 e 52°C B.S., interno tra 15 e 24°C B.U. ? In riscaldamento = esterno tra -20 e 15,5°C B.U., ed interno tra 15 				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		e 27°C B.S. La pompa di calore potrà essere collegata ad un minimo (massimo) di 1(35) unità interne della potenza minima di 1,7 kW in raffreddamento e 1,9 kW in riscaldamento, la cui potenza complessiva dovrà essere compresa tra il 50% ed il 130 % in relazione alla potenza nominale della pompa di calore. Il sistema di distribuzione del gas refrigerante sarà a due tubi, con diametri delle tubazioni di 12,7 mm per il liquido e di 28,58 mm per il gas, entrambi con attacco a brasare. E' compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni, il fissaggi/staffaggio, il cablaggio e i collegamenti ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.				
2.005	P.5	Fornitura di unità a pompa di calore ad espansione diretta tipocad PUHY-P350YNW-A1 della Mitsubishi Electric o similare, secondo il sistema VRF con condensazione ad aria e portata variabile di		12.384,00	1	12.384,00
1.011	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	6	157,44
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	6	141,66
1.006	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorporo	1,00	0,5	0,50
2.029	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorporo	5,00	2	10,00
						12.693,6000
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				3.363,80
						16.057,40
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		16.057,40
5.059	AN60	Pulizia finale di pavimentazione esistente del piano terra e primo del corpo aule esistenti oggetto di intervento di riqualificazione, escluso la parte ricostruita e i servizi, compreso la scala esistente interna. Tramite idonea pulizia, da effettuarsi manualmente o a mezzo di macchina, con idonei detergenti per la rimozione di macchie di sporco, vernici, escrementi animali e quant'altro necessario per dare l'edificio igienicamente idoneo.				
1.012	M4	Operaio Comune	h	23,61	28	661,08
1.007	I1	Utensili e mezzi d'uso	acorporo	2,00	5	10,00
2.038	IIMAT	Materiale vario di consumo detergenti per pulizia profonda	acorporo	5,00	10	50,00
						721,0800
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				191,09
						912,17
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorporo		912,17

Comune di RAMACCA

Provincia

Catania

**ANALISI PREZZI
LAVORI AGGIUNTIVI**

OGGETTO

LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI MESSA
INSICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DEL "PLESSO SCOLASTICO DI VIA
DEI CAPPUCINI"

COMMITTENTE

Comune di Ramacca

Progen srl

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%Utilem	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		Operai-Trasporti-Noli						
1.001	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61			23,61	23,61
1.002	M3	Operaio Qualificato	h	26,24			26,24	26,24
1.003	L2	Operaio edile qualificato	h	26,06			26,06	26,06
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61			23,61	23,61
1.005	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24			26,24	26,24
1.006	OP.SPE	Operaio specializzato lavori edili	h	28,27			28,27	28,27
1.007	M1	Tecnico Specializzato	h	29,80			29,80	29,80
1.008	I1	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	2,00			2,00	2,00
1.009	I2	Nolo di bob-cat	h	30,00			30,00	30,00
1.010	L3	Nolo di perforatore a rotazione con punta sino al diam. di 35 mm	h	16,50			16,50	16,50
1.011	L4	Martello demolitore ad aria compressa avente potenza di 1200l/min del peso 11 kg o equivalente elettrico	h	12,50			12,50	12,50
1.012	L7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00			1,00	1,00
1.013	III192	Nolo di carotatrice a corona diamantata diam 80/100	h	25,00			25,00	25,00
1.014	A03	Elettrotensili	h	15,00			15,00	15,00
1.015	A13	taglio con torcia per ossitaglio o taglio a canello	h	18,80			18,80	18,80
1.016	TRASPORT O	trasporto	acorpo	1,00	0,136	0,114	1,25	1,25

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
Materiali Elementari								
2.001	P.1	Fornitura di unità di condizionamento canalizzabile a media prevalenza tipo PEFY-M63VMA-A della Mitsubishi electric o similare, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, avente le seguenti caratteristiche. -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 7.1 kW ed in riscaldamento 8 kW.	cad	1.135,00			1.135,00	1.135,00
2.002	P.2	Fornitura di unità di condizionamento canalizzabile a media prevalenza tipo PEFY-P32VMS1-E della Mitsubishi electric o similare, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, avente le seguenti caratteristiche. -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 3.6 kW ed in riscaldamento 4.0 kW.	cad	935,00			935,00	935,00
2.003	P.3	Fornitura di unità di condizionamento canalizzabile a media prevalenza tipo PEFY-P40VMS1-E della Mitsubishi electric o similare, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, avente le seguenti caratteristiche. -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 4.5 kW ed in riscaldamento 5.0 kW.	cad	960,00			960,00	960,00
2.004	P.4	Fornitura di unità di condizionamento canalizzabile a media prevalenza tipo PEFY-P50VMS1-E della Mitsubishi electric o similare, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, avente le seguenti caratteristiche. -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 5.6 kW ed in riscaldamento 6.3 kW.	cad	987,00			987,00	987,00
2.005	P.5	Fornitura di unità a pompa di calore ad espansione diretta tipo PUHY-P350YNW-A1 della Mitsubishi Electric o similare, secondo il sistema VRF con condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410A tramite un unico compressore ad inverter, della potenza di 40 kW in raffreddamento e di 45 kW in riscaldamento alle condizioni nominali di funzionamento e relativa potenza elettrica assorbita di 10,95 kW in raffreddamento e 10,39 kW in riscaldamento.	cad	12.384,00			12.384,00	12.384,00
2.006	P.6	Fornitura di recuperatore di calore a scambio totale aria-aria tipo LGH-50RVX-E tipo mitsubishi electric o similare, a flusso incrociato, con scambiatore in carta trattata ad alta conducibilità in grado di scambiare il calore sia sensibile che latente	cad	1.550,00			1.550,00	1.550,00
2.007	P.7	Fornitura di recuperatore di calore a scambio totale aria-aria tipo LGH-65RVX-E tipo mitsubishi electric o similare, a flusso incrociato, con scambiatore in carta trattata ad alta conducibilità in grado di scambiare il calore sia sensibile che latente	cad	2.120,00			2.120,00	2.120,00
2.008	P.8	Fornitura di Giunto di Derivazione large tipo YHMA per Linea Y TIPO CMY-Y-102LS-G2 o similare	cad	124,00			124,00	124,00
2.009	II.1 ISO	Pannello tipo Superbac Roofine G3 dell'Isover o similare, in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente dello spessore di 10 cm, 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 di circa 1,3 kg/m2	m	24,60			24,60	24,60
2.010	P.9	Fornitura di Giunto di Derivazione large tipo YHMA per Linea Y TIPO CMY-Y-102SS-G2 o similare	cad	106,00			106,00	106,00
2.011	II.1 BITUMA X	Mastice bituminoso tipo Bituver BITUMASTIC	Kg	3,90			3,90	3,90
2.012	P.10	Fornitura di Controllo centralizzato WEB SERVER tipo AE-200E della Mitsubishi electric o similare	cad	3.050,00			3.050,00	3.050,00
2.013	II.6	Materiale vario di consumo	acorpo	3,50			3,50	3,50
2.014	P.11	Fornitura di interfaccia BMS per reti BACNET	cad	2.850,00			2.850,00	2.850,00
2.015	II.8	Adesivo, composto da una resina uretano metacrilato (esente da stirene) con riempitivo inorganico e da una miscela indurente (dibenzoil perossido a carica inerte) con leganti cementizi, per barre filettate o acciaio ad aderenza migliorata FeB44K e calcestruzzo. L'ancorante dovrà essere idoneo per applicazioni in calcestruzzo e dovrà presentare testata resistenza al fuoco. I due componenti sono presenti nel rapporto di 3:1, componente A e B utilizzando cartuccia morbida standard da 330 ml. L'ancorante chimico ad	cad	24,50			24,50	24,50

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%Utilem	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		iniezione sopra descritto dovrà possedere allo stato indurito le seguenti caratteristiche meccaniche e chimiche: - Resistenza caratteristica a compressione DIN 53454 51.1 N/mm ² ; - Modulo di Elasticità (Test a compressione) DIN 53454 3500 N/mm ² ; - Resistenza a flessione DIN 53452 19.5 N/mm ² ; - Ritiro 0.7 % - Assorbimento di acqua DIN 53495 2.6 % - Resistività elettrica DIN/VDE 0303T3 2 x 10 elevato a 11 sigma cm						
2.016	P.12	Fornitura di controllo remoto, da installare a muro, con display a cristalli liquidi, dotato di microprocessore, con le seguenti funzioni; ON/OFF, scelta modalità di funzionamento (automatico/recupero/bypass), regolazione della velocità ventilatore, autodiagnosi, visualizzazione allarme filtro, controllo di sistemi di ventilazione. Possibilità di proibire ON/OFF, Reset segnalazione filtro. Controllo collettivo fino a 16 sistemi di ventilazione, collegamento su linea bus 2 conduttori non polarizzati.	cad	188,00			188,00	188,00
2.017	II.A1	Estintore classe 34A - 233BC (Kg 6)	cad	48,00	6,55	5,46	60,01	60,01
2.018	II.A2	Estintore classe 89BC (Kg 5) .	cad	179,00	24,42	20,34	223,76	223,76
2.019	II.A124A	porta tagliafuoco a due ante REI 90 tipo PROGET multiuso, dimensione min. 1200x2300 e max 1900x2300 mm in lamiera d'acciaio completamente zincata, con telaio angolare assiemabile. Anta con serratura a foro cilindro ed inserto per chiave tipo patent, compresa maniglia antinfortunistica colore nero.	cad	765,00			765,00	765,00
2.020	III	Materassino isolante di lana di vetro dello spessore di 45 mm, trapuntato su carta bitumata	m ²	4,00			4,00	4,00
2.021	IIGRIGLI	griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:600x300	cad	105,00			105,00	105,00
2.022	I.MAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00			5,00	5,00
2.023	II25	Lamiera zinco titanio dello spessore di 8/10 mm	m ²	36,50			36,50	36,50
2.024	II70	Fornitura e pos ain opera di lampada a led per esterno tipo MINI PARKER 2.0 46W della Eral o similare	cad	380,00			380,00	380,00
2.025	II70A	Palo conico in acciaio zincato h. 3mt da interrare SPESSORE 3mm	cad	280,00			280,00	280,00
2.026	II71	Ascensore tipo MonoSpace 500-1 della Kone o similare su vano tecnico esistente in c.a., avente i seguenti dati tecnici: Prodotto n° 1 x KONE MonoSpace 500 Portata e capienza 630 kg / 7 persone Velocità 1 m/s Corsa 4 m Fermate/Servizi L'ascensore ha 2 fermate e 2 servizi sul lato principale.	cad	24.900,00			24.900,00	24.900,00
2.027	II74	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN POLIESTERE IP65. Carpenteria per quadro elettrico da parete in poliestere IK10 con grado di protezione IP65, completo di pannelli, guide DIN, barrature e porta trasparente o piena. Corrente di cortocircuito max 25 kA, tensione di isolamento 1000 V, autoestinguente secondo IEC EN 60695-2-11.	cad	275,00			275,00	275,00
2.028	III126	maniglione antipanico a spinta di sicurezza a leva ad un'anta tipo maniglione antipanico EXUS LA è costituito da una barra orizzontale in alluminio anodizzato che si innesta nei bracci a leva fissati ai meccanismi di comando per l'azionamento della serratura.	cad	105,00			105,00	105,00
2.029	III135	solamento termo - acustico orizzontale con lastre in polistirene espanso estruso monostrato, dello spessore di cm 8, con pelle superficiale liscia e con battentatura perimetrale sui quattro lati,	m ²	30,00			30,00	30,00
2.030	II230	catrame	Kg	9,50			9,50	9,50
2.031	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00			5,00	5,00

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%Utilem	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
2.032	IIV11	Impermeabilizzazione cementizia Tipo Mapelastec della Mapei o similare	Kg	2,00			2,00	2,00
2.033	IIV11A	Scarico a pavimento del tipo Drain vertical della Mapei o similare	cad	78,00			78,00	78,00
2.034	II 170A	blocco clima Gold spessore 36 cm	mq	46,50			46,50	46,50
2.035	III170B	malta collante Ytong Fix N200, classe M10, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, con contenuto di riciclato pari al 12% secondo il Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi" (certificato ED-Xella-001), stesa con apposita cazzuola dentata,	Kg	0,45			0,45	0,45
2.036	III172	intonaco Tipo LP 120, alleggerito e idrofugato, specifico per murature in blocchi di calcestruzzo aerato, costituito da calce aerea, cemento, sabbia calcarea e additivi	Kg	0,27			0,27	0,27
2.037	III174	muratura in blocchi sottili maschiati Y-PRO di spessore 10 (8) cm, avente densità nominale 500 kg/m ³ , in calcestruzzo aerato autoclavato Ytong con dichiarazione di prestazione DOP (marcatatura CE) conforme a UNI EN 771-4,	mq	19,50			19,50	19,50
2.038	III176	pannelli isolanti minerali Multipor M3 TOP&TIP spessore 6 cm	mq	19,74			19,74	19,74
2.039	III177	Collante Multipor Fix X700	Kg	0,23			0,23	0,23
2.040	III178	Malta Leggera Multipor Fix X700 RASANTE	Kg	1,20			1,20	1,20
2.041	III179	rete in fibra di vetro alcali resistente avente massa areica >=160 gr/m ² , dimensioni della maglia circa 4x4 mm	mq	1,50			1,50	1,50
2.042	II235	Copertura termoisolante, costituiti da rivestimento esterno in lamiera di alluminio con greche interasse 250 mm ed altezza 40 mm, interposto strato di schiuma isolante in poliuretano espanso di densità 35 ÷ 40 kg/mc spessore 50 mm	mq	38,50			38,50	38,50
2.043	II250	serramenti esterni fisso senza aperture realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 60 ÷ 70, con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,5 W/(m ² /K), verniciati a polvere, colore a scelta della DL. 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); trasmittanza 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; marcatatura CE secondo UNI EN 14351-1. , completo di vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon	mq	225,00			225,00	225,00
2.044	II251	Controtelaio in acciaio zincato, incidenza al mq di infisso	mq	25,00			25,00	25,00
2.045	IIA06-1	Box di Larghezza 165cm X Alto 185cm con azionamento a motore e con Tessuto polyscreen® 351 -1% white.	cad	402,00			402,00	402,00
2.046	IIA06-2	Motore Bandalux Cavo 40 3/30	cad	165,00			165,00	165,00
2.047	IIA06-3	Guida U-302 Rinforzata Laterale per finestra 165x185	acorporo	58,50			58,50	58,50
2.048	IIA06-1-2	Box di Larghezza 100cm X Alto 285cm con azionamento a motore e con Tessuto polyscreen® 351 -1% white.	cad	245,00			245,00	245,00
2.049	IIA06-1-3	Box di Larghezza 345cm X Alto 285cm con azionamento a motore e con Tessuto polyscreen® 351 -1% white.	cad	797,00			797,00	797,00
2.050	IIA06-3-2	Guida U-302 Rinforzata Laterale per finestra 100*285 cm	acorporo	88,50			88,50	88,50
2.051	IIA06-3-3	Guida U-302 Rinforzata Laterale per finestra 345 x 285 cm	acorporo	114,00			114,00	114,00
2.052	II07-1	Grondaia in alluminio preverniciato sviluppo 35-60	m	26,50			26,50	26,50
2.053	IIAP11.1	apparecchio a sospensione tipo FLAMP 2.0 EASY 57 3L 100W ON/OFF GZ della LINEA LIGHT ILED o similare.Sospensione a singola emissione per applicazione indoor. La sorgente luminosa LED, di colore bianco naturale, con distribuzione luminosa Extra Wide Flood, è composta da 3	cad	460,00			460,00	460,00

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
2.054	II110	LED arrayled, con una CCT 4000 K ed un CRI 80; cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione cavidotto corrugato doppia camera D=160mm	m	5,20			5,20	5,20
2.055	II28	Pozzetto prefabbricato in c.a. 60X60X80	cad	135,00			135,00	135,00
2.056	II100	Griglia in pvc o botola forata in cartongesso per ispezione e ripresa d'aria impianto clima dim 90x60 cm o similare	cad	95,00			95,00	95,00

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Applicaz.
		Voci Finite senza Analisi						
3.001	1.6.1.3	Taglio manuale di alberi mediante motosega, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1.000. Incluso nel prezzo la rimozione delle ceppaie la cui dimensione non supera i 0,5 m ³ . L'individuazione e la tipologia delle piante da tagliare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. per piante del diametro del fusto, misurato ad un metro dal colletto, da cm 30,01 a cm 40	cad					106,67
3.002	1.6.1.4	Taglio manuale di alberi mediante motosega, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1.000. Incluso nel prezzo la rimozione delle ceppaie la cui dimensione non supera i 0,5 m ³ . L'individuazione e la tipologia delle piante da tagliare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. per piante del diametro del fusto, misurato ad un metro dal colletto, di oltre i cm 40	cad					200,01
3.003	1.6.2	Rimozione ed asportazione di ceppaie di piante con l'utilizzo di mezzo meccanico, del volume da 0,5 a 1,50 m ³ , compreso lo scavo, il taglio delle radici, il sollevamento, il carico su autocarro e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1000. L'individuazione e la tipologia delle ceppaie da asportare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. - per ogni ceppaia	cad					221,57
3.004	2.2.1.2	Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m ³ di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 12 cm	m ²					34,16
3.005	3.3.1.2	Formazione di solaio piano collocato in opera in orizzontale o inclinato fino a un massimo di 10° dal piano orizzontale, a struttura mista in travetti di conglomerato cementizio semplice o precompresso e laterizi, o blocchi di conglomerato leggero, calcolato per un sovraccarico utile netto di 2500 N/m ² , avente le caratteristiche prescritte dalle vigenti norme di legge, eseguito con elementi confezionati fuori opera e successivamente posti in opera con la caldana in conglomerato cementizio di classe C 20/25 dello spessore minimo di 4 cm e non superiore a 6 cm. Compresi e compensati nel prezzo: l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, gli eventuali travetti aggiuntivi per sostegno dei tramezzi sovrastanti, l'onere per l'impalcatura rompi tratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere dell'assistenza alle prove statiche e alle verifiche previste dalle norme vigenti in materia, i puntelli di sostegno d'altezza non eccedente i 4,00 m dal piano d'appoggio della stessa e quanto altro occorrente per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldata da compensarsi a parte, ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare. per luci da 6,010 m a 8,00 m	m ²					94,58
3.006	5.2.1	Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1 ^a scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.	m ²					53,31
3.007	5.2.5.3	Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm ² , assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm ³ , durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a	m ²					53,23

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%Utilem	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
3.008	8.1.11.2	<p>sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L.</p> <p>per piastrelle 20x20 cm s = 8 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso realizzato con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm. 60÷70, 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 di prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta all'acqua sarà in battuta. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni:</p> <p>classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 3 (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; accessori (serratura elettrica, maniglia per serratura su un lato e maniglione sull'altro, cerniere); controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. - Superficie minima di misurazione: m² 2,00. con vetro e trasmissione termica complessiva non superiore a 1,5 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon</p>	m ²					773,14
3.009	9.1.3	Intonaco per interni eseguito con gesso scagliola dello spessore complessivo non superiore a 1,5 cm sul grezzo senza traversato, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, le suggellature all'incrocio con i pavimenti ed i rivestimenti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	m ²					16,20
3.010	9.1.10.1	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con intonaco minerale o ai silicati di potassio, previa applicazione di idoneo primer di attacco, nei colori a scelta della D.L.comunque lavorato, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui	m ²					38,02
3.011	10.1.1.1	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili	m ²					109,02
3.012	11.1.2	Tinteggiatura per interni con pittura anticondensa costituita da resine acriliche in dispersione acquosa, pigmenti organici ed inorganici, priva di solventi tossici e metalli pesanti idonea in ambienti con forte presenza di vapore. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, 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.	m ²					5,66

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%Utilem	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
3.013	12.2.6.3	Fornitura e posa in opera di rivestimento termoisolante a "cappotto" su superfici esterne verticali ed sub-orizzontali, conformi ad un ETA (European Technical Assessment) rilasciato al fabbricante da un TAB (Technical Assessment Bodies) in accordo con l'EAD 040083-00-0404 con tutti i suoi componenti, costituito da: lastre in polistirene espanso sinterizzato, addizionato con grafite di aspetto grigio, marchiato CE, densità 15÷18 kg/m ³ , conforme alla norma UNI EN 13163, con classi di tolleranza dimensionale L2,W2,T2,S2,P4, conformi alla norma UNI EN 13499 SATE/ETICS, con classe di Reazione al Fuoco E (Classe B-d2-s0 del sistema completo) secondo la UNI EN 13501 e di diffusione del vapore secondo la DIN 4108, con rasante-collante su tutto il perimetro, e due o tre punti al centro, compreso il fissaggio con tasselli ad espansione a taglio termico a vite o a percussione, compresi i profili di partenza, in alluminio ed i profili paraspigoli, in plastica con rete in fibra di vetro, per il corretto ancoraggio alla rasatura armata, compresi i rinforzi sugli angoli degli infissi e gli eventuali profili con gocciolatoio. Successiva rasatura armata sulle lastre in polistirene, con rasante-collante e rete in fibra di vetro con maglia 5'5 mm, non inferiore a 150 g/m ² , indemagliabile, cucita ai quattro angoli, con appretto antialcalino. Il sistema è finito con intonachino con grana minima 1,2 mm, acril-silossanico antimuffa e antialga o acrilico, altamente permeabile al vapore e altamente idrorepellente, conforme alla norma DIN 4108.3, nei colori a scelta della D.L., purché con indice di riflessione della luce maggiore di 20 compresi gli eventuali risvolti di raccordo. Compresa la preparazione delle superfici con fondo di ancoraggio a base di resine sintetiche copolimere, gli sfridi e quanto altro occorra per dare l'opera a regola d'arte. Eventuali interventi di consolidamento dei supporti sono da computarsi a parte. pannelli spessore 6 cm - Finitura con intonaco acril-silossanico antimuffa e antialga	m ²					112,00
3.014	12.3.4	Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso dello spessore di 10 mm, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fissato con viti zincate o fosfatate appositamente stuccate, i pendini di sospensione, la sigillatura dei giunti con garze a nastro e successiva rasatura degli stessi; e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m ²					39,94
3.015	12.6.9.2	Copertura ventilata e isolata per la trasformazione di un solaio orizzontale in un tetto a falde così composto: pilastri telescopici zincati certificati secondo DM del 14.01.08 ad altezza variabile, per formazione delle pendenze, disposti in maglia di m 1,00x2,00, a sostegno di arcarecciatura in profilati di acciaio zincato con profilo ad Omega di spessore 1,5 mm, e altezza minima 6 cm; La copertura sarà realizzata con lastre metalliche Multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782, conformi UNI EN 508-1. Le lastre saranno costituite da una lamiera di acciaio zincato strutturale (EN 10346) dello spessore di mm 0,50 ovvero mm 0,60 o 0,80 protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico (dello spessore di circa mm 1,5) anticorrosivo ed insonorizzante e da una lamina in alluminio naturale (ovvero di alluminio preverniciato, ovvero di rame elettrolitico), e nella faccia inferiore e nella faccia inferiore da un primer da un rivestimento in poliestere. I rivestimenti esterni avvolgeranno i bordi laterali delle lastre per tutta la lunghezza per garantire la protezione. Per assicurare la stabilità nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva e insonorizzante, dello spessore di circa mm 1,5, dovrà esser posizionata sull'estradosso della lamiera; canali di gronda in acciaio zincato preverniciato(spessore 0,8 mm), in opera compresa di fissaggi, colmi e scossaline, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. L'elemento di copertura dovrà assicurare i seguenti requisiti prestazionali: Reazione al fuoco: Classe B-s1, d0 (UNI EN 13501-1; EN 13823; EN ISO 11925-2) Comportamento al fuoco esterno: Classe BROOF T3 (UNI EN 13501-5; UNI CEN/TS 1187) Durabilità - Resistenza alla corrosione in nebbia salina: 3000 ore (ISO 9227) Durabilità - Resistenza all'umidità: 3000 ore (EN ISO 6270-1)	m ²					141,35

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%Utilem	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		Durabilità - Resistenza all'anidride solforosa: 45 cicli (EN ISO 6988) Potere fonoisolante: 28 dB (UNI EN ISO 140-3) Potere di attenuazione sonora del rumore generato da pioggia battente: il prezzo è comprensivo di accessori per il fissaggio, colmi, scossaline e quanto altro occorre per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte. con lamiera della copertura in acciaio spessore 0,6 mm						
3.016	14.1.8.1	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, 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, compreso il conduttore di protezione. Compresa 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, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori tipo FS17 di sezione 1,5mm ²	cad					43,65
3.017	14.1.8.12	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, 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, compreso il conduttore di protezione. Compresa 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, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. trifase con neutro, conduttori tipo FS17 di sezione 6 mm ²	cad					59,13
3.018	14.3.17.27	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 grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, 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)R16 sez. 3x4mm ²	m					5,77
3.019	14.3.17.51	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 grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, 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)R16 sez. 5x4mm ²	m					8,38
3.020	14.1.4.1	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con 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 a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriferro 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 con cavo tipo FS17	cad					49,67
3.021	14.4.11.1	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento, con o senza	cad					41,47

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%Utilem	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		comando manuale sul fronte del contattore, compresa l'incidenza dell'eventuale circuito ausiliario da realizzare nel quadro (comprensivo di selettore 0-1-2, lampade spie, morsetti, contatti ausiliari, ecc), i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. contattore modulare 2P 16 A (categoria AC7a)						
3.022	14.4.16.5	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 presenza tensione fino a 3 LED	cad					24,97
3.023	14.4.16.9	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. strumento multifunzione per corrente, tensione, frequenza, potenza, energia attiva e reattiva, fattore di potenza	cad					318,81
3.024	14.15.1	Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di antintrusione del tipo da incasso realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dall'elemento precedente della linea, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantire la perfetta sfilabilità, cavo a 4 poli + 2 poli per alimentazione con guaina in PVC , idoneo al tipo di centrale, conforme CPR, di sezione idonea con la tensione di impianto secondo quanto stabilito dalla Norma UNI 46-76 . Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratta, gli accessori per le giunzioni a cassetta e la minuteria occorrente. Sono comprese infine 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.	cad					51,98
3.025	14.15.10	Fornitura e collocazione di tastiera con display a cristalli liquidi retroilluminato, per controllo centrali conformi CEI 79-2 II° livello, completa di lettore per chiave elettronica, collegamento alla centrale via cavo e conforme alla Norma EN50131. Compresa di opere murarie, accessori per il fissaggio a parete e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	cad					267,91
3.026	15.1.5	Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	cad					367,21
3.027	15.1.8	Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta esterna di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 l compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, il collegamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte.	cad					359,78
3.028	20.24.1	Impianto cantiere, trasporto in andata e ritorno ed installazione dell'attrezzatura necessaria per prove d'integrità su pali o micropalo di fondazione o con il metodo vibrazionale forzato mediante vibrodina, o con il metodo integrity tester (It-tester), o con il metodo Cross-Hole. Sono compresi il carico e lo scarico dell'attrezzatura, il trasporto in andata e ritorno. La voce è da pagarsi una sola volta per tutte le prove da eseguire nell'ambito del cantiere. ASTM D5882/2000. - per ogni impianto cantiere	cad					587,87

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
3.029	21.1.1	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	m ³					339,53
3.030	21.9.9	Fornitura e posa in opera di rasante cementizio di colore grigio o bianco a tessitura civile fine per ripristino non strutturale di elementi in calcestruzzo, rasatura di intonaci cementizi o in malta bastarda, vecchie pitture al quarzo, graffiati plastici, rivestimenti in mosaico vetroso e gres porcellanato, superfici orizzontali o verticali, interne ed esterne. Il prodotto deve rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla norma EN 1504-3 per le malte con strutturali di classe R2 e ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2 rivestimento (C), secondo i principi MC e IR, per la protezione del calcestruzzo. L'applicazione dovrà avvenire a cazzuola, a spatola o con Frattazzo di spugna in uno spessore compreso tra 3 e 30 mm.	m ²					20,05
3.031	015085A	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 30 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W	cad					184,70

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Voci Finite con Analisi				
5.001	AN9	Fornitura e pos ain opera di lampada a led per esterno tipo MINI PARKER 2.0 46W della Eral o similare avente le seguenti caratteristiche tecniche Sorgente Led - - N° LED 6 x LED XLAMP XHP50 CREE CCT 3000K - W 4000K - N 5000K - C CRI CRI80 CRI70 CRI70 Flusso nominale Tc=25°C 5737 lm 6624 lm 6624 lm Efficienza nominale Tc=25°C 136,5 lm/W 158 lm/W 158 lm/W - classe di isolamento 2 - Snodo Alluminio pressofuso EN AB46100 - Scocca Alluminio EN AB46100 pressofuso Dissipatore Scocca studiata per svolgere la funzione di dissipatore Protezioni aggiuntiveValvola (TCS) Traspiration Control Sistem Ottica Ottiche in PMMA altamente efficienti Guarnizioni Silicone anti-invecchiamento Schermo protettivo Vetro temperato ad alta trasparenza sp.4mm serigrafato nero - Connection Cavo neoprene PG7 H05RN-F 2X1 (1mt) Finitura Trattamento anodico + Verniciatura a polveri con sistema Qualicot Viteria Acciaio Inox AISI304 - Pressacavo Pg9 Compreso di Palo conico in acciaio zincato h. 3mt da interrare SPESSORE 3mm Sono compresi il collegamento elettrico, la posa in opera della struttura di sostegno e quan'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo indicazioni della D.L.				
2.024	II70	Fornitura e pos ain opera di lampada a led per esterno tipo MINI PARKER 2.0 46W della Eral o similare	cad	380,00	1	380,00
2.025	II70A	Palo conico in acciaio zincato h. 3mt da interrare SPESSORE 3mm	cad	280,00	1	280,00
1.001	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	1	23,61
1.005	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	1	26,24
1.008	II	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	2,00	1	2,00
2.031	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	2	10,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				721,8500
						191,29
						913,14
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		913,14
5.002	AN10	Fornitura e posa in opera di ascensore tipo MonoSpace 500-1 della Kone o similare su vano tecnico esistente in c.a., avente i seguenti dati tecnici: Prodotto n° 1 x KONE MonoSpace 500 Portata e capienza 630 kg / 7 persone Velocità 1 m/s Corsa 4 m Fermate/Servizi L'ascensore ha 2 fermate e 2 servizi sul lato principale. Normative L'impianto è conforme alla Direttiva 2014/33/UE e: -Norma EN81-20 e norma EN81-50 - Norme di compatibilità elettromagnetica (UNI EN 12015:2014 e UNI EN 12016:2013 ai sensi della Direttiva 2014/30/UE) - Legge 13/89 per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche Dimensioni vano 1450 mm larghezza x 1750 mm profondità Fossa 1050 mm Testata 3800 mm Al netto dei ganci. Attenzione: la dimensione minima della testata dipende anche dal tipo di ciellino scelto. Materiale vano Cemento armato Componenti meccanici Contrappeso Telaio del contrappeso fornito con i relativi pattini di scorrimento e completo di pani. Tipo guide del contrappeso Guide in profilato metallico Tipologia pani contrappeso Pani in cemento e ferro Guide Guide per cabina e contrappeso composte da speciali profili				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		<p>metallici e complete di relativi supporti. I supporti sono forniti da KONE e installati in cantiere.</p> <p>Fissaggio staffe guida con tasselli a espansione.</p> <p>Funi Funi per cabina e contrappeso sono forniti in quantità e dimensioni rispondenti alle normative vigenti.</p> <p>Dimensioni cabina 980 mm larghezza x 1390 mm profondità x 2100 mm altezza</p> <p>Struttura L'intelaiatura di cabina è in acciaio ed è equipaggiata con tutti i dispositivi di sicurezza richiesti. Dispositivi di lubrificazione automatica delle guide inclusi nella fornitura. La struttura modulare di cabina è realizzata con pannelli in acciaio con applicazione esterna di materiale antivibrante e fonoisolante. La ventilazione è garantita tramite aperture presenti nella parte inferiore e superiore della cabina. La cabina è dotata di un singolo accesso.</p> <p>Cielino e illuminazione cabina</p> <p>CL97 - illuminazione diretta con faretti LED quadrati Acciaio satinato F - Asturia</p> <p>Tutte le pareti:Acciaio satinato F - Asturia</p> <p>Parete frontale (ingresso cabina)</p> <p>Acciaio Satinato F - Asturia</p> <p>Pavimento Vinile VF25 - Grigio NotteTimbro e firma dell'acquirente T-0002047634 5(16)</p> <p>Specchio Specchioa larghezza parziale e altezza totale (esclusivoDesign KONE)posizionato su parete di fondo</p> <p>Corrimano Posizionato su parete di fondoHR31 - Tubolarein alluminio con estremità nere</p> <p>Bottoniera Modello KSC286 con display LCDBottoniera ad altezza parzialein Acciaio satinato F - AsturiaPulsanti quadrati con indicazione in rilievo per non vedenti Collare giallo per pulsante di allarme Pulsante di chiusura porta Pulsante di apertura porta e pulsante di allarme Funzioni aggiuntive:OCL A -Spegnimento automatico dell'illuminazionedi cabina quando in stand-by</p> <p>Dimensione porta lato A900 mm Larghezza x 2000 mm Altezza</p> <p>Tipologia porta KES100 , per traffico standard [fino a 200.000 aperture-chiusure/anno] (P)</p> <p>Apertura Tre pannelli apertura laterale sinistra</p> <p>Porta di cabina KES100 (P) In acciaio Satinato F - Asturia Per prevenire danni alle persone causati dalla chiusura delle porte, la porta di cabina è dotata di cortina di luce: dispositivo di interdizione a fascio di raggi infrarossi in grado di rilevare la presenza di ostacoli su tutta l'altezza della porta. La cortina di luce è fissata sulla soglia.</p> <p>Materiale soglia di cabina - Soglia in alluminio</p> <p>Porte di piano Con portale standard In acciaio satinato F - Asturia</p> <p>Nessuna certificazione EI</p> <p>Tasselli a espansione</p> <p>Finitura Classe certificazione a fuoco</p> <p>2 2 Acciaio satinato F- Asturia Nessuna certificazione EI</p> <p>1 1 Acciaio satinato F- Asturia Nessuna certificazione EI</p> <p>Bottoniere e segnalazioni ai piani - Bottoniere di piano:KSL280/KSL284</p> <p>Unico pulsante per salita e discesa.</p> <p>Placca in acciaio satinato F - Asturia</p> <p>Retro-illuminazione pulsanti color bianco</p> <p>Montaggio sul portale</p> <p>Indicatori di piano:</p> <p>KSI286/KSH280</p> <p>Display a tutti i piani</p> <p>in acciaio satinato F - Asturia</p> <p>Display del tipo LCD</p> <p>Segnalazioni di piano montate a muro</p> <p>Dispositivi impianto</p> <p>ABE M - Sirena di allarme posizionata al piano principale</p> <p>ACL B - Livellamento accurato al piano</p> <p>BMV R - Sistema di frenatura di serie con resistori</p> <p>CEL S - Luce di emergenza in cabina</p> <p>EMH O - Dispositivo di arresto (STOP) in fossa con un interruttore</p> <p>HAN IT H - Segnale sonoro per portatori di handicap, con indicazione di allarme ricevuto</p> <p>ISE M - Interfono di emergenza, collegamento tra cabina e quadro</p> <p>IUL - Indicazione luminosa al piano di ascensore occupato</p>				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		<p>KRM - Dispositivo di comunicazione bidirezionale PSTN LOA MO - Blocco meccanico della porta di cabina con dispositivo di emergenza SHL CS - Illuminazione di vano con interruttore sia nel pannello di controllo che in fossa STE N - Elettrificazione NGSE senza canalina Filtri armoniche THD per garantire la compatibilità elettromagnetica con eventuali altre apparecchiature elettroniche nell'ambiente circostante Conformità Legge 13 Protezione tra portale e vano Azionamento Specifiche azionamento EcoDisc® a frequenza variabile V3F. Motore sincrono assiale a magneti permanenti. Volano incorporato sulla puleggia di trazione. Motore senza riduzione (gearless) e lubrificanti. Potenza motore 4 kW Corrente nominale 11 A Timbro e firma dell'acquirente T-0002047634 7(16) Corrente avviamento 13 A Corrente nominale, con illuminazione 14 A Corrente avviamento, con illuminazione 17 A Fusibili principali 10 A Tensione di alimentazione motore 3 x 400 V, 50 Hz Tensione di alimentazione illuminazione cabina 230 V, 50 Hz Motore Macchinario posto all'interno del vano di corsa e ancorato alle guide di scorrimento della cabina. Manovra Tipo manovra Manovra universale Pannello di accesso per la manutenzione Posizionato all'ultimo piano. secondo livello partendo da quello più basso Il pannello di accesso per la manutenzione e l'eventuale manovra di emergenza ad utilizzo esclusivo di personale autorizzato. WMAPR - montato a parete, incassato in Alluminio. Dispositivo di comunicazione bidirezionale per le chiamate di emergenza KRMS Il dispositivo di allarme KRMS™ costituisce un sistema di telesorveglianza vero e proprio, in grado di collegare direttamente e in modo permanente le persone in cabina con il Centro Servizi prescelto, semplicemente premendo un pulsante dedicato posto all'interno della cabina dell'ascensore. Il dispositivo KRMS™ permette quindi di utilizzare sempre con tranquillità l'ascensore e di essere assistiti anche in caso di assenza di corrente essendo dotato di batteria di emergenza. Se il KRMS™ viene collegato al Centro Servizi KONE, attivo 24 ore al giorno per 365 giorni l'anno, è possibile: ?localizzare immediatamente e con certezza l'impianto bloccato, anche se il</p>				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		<p>passaggero non ne conosce l'ubicazione esatta; ?liberare i passeggeri senza danneggiare l'impianto, evitando spese inutili; ?testare quotidianamente le principali funzioni dell'impianto. E' compreso la posa in opera, i collegamenti elettrici, quadro elettrico la certificazione ed il collaudo dell'opera e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte e nel rispetto della normativa Vigente</p>				
2.026	II71	Ascensore tipo MonoSpace 500-1 della Kone o similare su vano tecnico	cad	24.900,00	1	24.900,00
1.005	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	60	1.574,40
1.001	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	60	1.416,60
1.006	OP.SPE	Operaio specializzato lavori edili	h	28,27	48	1.356,96
1.008	II	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	2,00	20	40,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				29.287,9600
						7.761,31
						37.049,27
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorpo		37.049,27
5.003	AN11	Fornitura e posa in opera di CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN POLIESTERE IP65. Carpentaria per quadro elettrico da parete in poliestere IK10 con grado di protezione IP65, completo di pannelli, guide DIN, barrature e porta trasparente o piena. Corrente di cortocircuito max 25 kA, tensione di isolamento 1000 V, autoestinguente secondo IEC EN 60695-2-11. Sono compresi gli accessori di fissaggio alla parete e quelli per l'installazione ed il passaggio dei cavi interni e verso l'esterno, le mostrine copriforo e quant'altro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione.				
2.027	II74	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN POLIESTERE IP65. Carpentaria per quadro elettrico da parete in poliestere IK10 con grado di protezione IP65, completo di pannelli, guide DIN, barrature e	cad	275,00	1	275,00
1.001	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	1	23,61
1.008	II	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	2,00	0,2	0,40
2.031	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	2	10,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				309,0100
						81,89
						390,90
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		390,90
5.004	AN18	Realizzazione di fori drenati delle dimensioni 80-100 mm, su muro di contenimento esistente tramite carotatrice a corona diamantata, per una lunghezza sino a 60 cm, posa di tugo in pvc di idoneo diametro sigillato sul lato interno e quant'altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte				
1.013	II192	Nolo di carotatrice a corona diamantata diam 80/100	h	25,00	1,5	37,50
1.005	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	1	26,24
1.001	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	0,5	11,81
2.031	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	2	10,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				85,5500
						22,67
						108,22
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		108,22
5.005	AN19	Smontaggio di cabina ascensore esistente compreso apparecchiature complementari di qualsiasi natura e consistenza compreso i necessari ponteggi, eventuale uso di taglierine a disco diamantato o con torcia per ossitaglio o taglio a cannello e quant'altro necessario per lasciare libero il vano esistente per consentire il il montaggio del nuovo gruppo ascensore, compreso il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza a discarica autorizzata, la pulizia del vano ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
1.006	OP.SPE	Operaio specializzato lavori edili	h	28,27	5	141,35
1.005	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	8	209,92
1.001	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	8	188,88
1.014	A03	Elettrotensili	h	15,00	5	75,00
1.015	A13	taglio con torcia per ossitaglio o taglio a cannello	h	18,80	5	94,00
1.016	TRASPORTO	trasporto	acorpo	1,25	180	225,00
						934,1500
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				187,92
						1.122,07
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorpo		1.122,07
5.006	AN30	<p>Fornitura e posa in opera di Tenda a rullo con cassonetto B-BOX 85/100 per INTERNI tipo Bandelux o similare dimensioni 165 x 185 cm costituito da:</p> <p>Tenda a rullo con cassonetto B-BOX (dimensioni 85x85 mm) di Bandalux con sistema di guida con profilo di alluminio [U201] [U301] [U302] per un sistema autoportante azionamenti. Installazione all'interno a soffitto oparete e con opzione di supporto del clippaggio per installazione rapida con catena e motore. Puntali con assi in acciaio inossidabile calibrato che girano su cuscinetti in acciaio inossidabile incapsulati per ottenere una rotazione perfetta, fluidità di movimento e riduzione del rumore (non richiede manutenzione). Sistema con una durabilità di classe 3 secondo la norma EN13120: 10 000 aperture e 10 000 chiusure. L'avvolgimento del tessuto avviene con un tubo di alluminio estruso progettato per prevenire la formazione di segni sul tessuto. Componenti metallici in Alluminio e Acciaio inossidabile AISi 316 con trattamento anticorrosione per garantire il rispetto della norma EN13120, Classe 2. Il cassonetto di [85 mm] [100 mm] è costituito da profili di alluminio estruso con finitura [laccata Qualicoat] di colore scelta della DL. Il profilo frontale (coperchio frontale del cassonetto) è accessibile per permettere l'accesso all'interno senza bisogno di smontare completamente il sistema. Supporti, catene, accessori e terminale visibile Slim di alluminio estruso di forma rettangolare di [25 mm] [35 mm]] in uno stesso RAL unificato colore. 3 anni di garanzia. Azionamento Sistema di azionamento elettrico mediante motore con ruota motrice progettata e brevettata da Bandalux che riduce il rumore e la trasmissione di vibrazioni che genera il motore nel suo giro.]</p> <p>Tessuto Tessuto tecnico microforato intrecciato Polyscreen® 351 di Bandalux con coefficiente di apertura del 1% omogenea che permette il contatto con la luce naturale. 100% riciclabile. Senza ftalati, senza piombo, senza BPA. Colori tra cui scegliere. 5 anni di garanzia. Composizione: 80% PVC +20% PES alta tenacità Peso:508 g/m2 (+/-5%) Spessore: 0,65 mm (+/-5%) Materiale riciclato:2% Pre-consumer Valori ottici: %Tv da 1% a 16% (a seconda del colore) Glare control: da 1 a 3 (a seconda del colore) Valori termici:%Rs da 4% a 73% (a seconda del colore) Assorbimento solare:%Rs da 11% a 95% (a seconda del colore) Assorbimento acustico: ?w=0,5 Resistenza alla rottura: 186 daN - 145 daN Resistenza alla luce (Grey Scale 1-5): valore massimo fino a 5 eccetto in Bianco 4/5 Resistenza alla luce (Blue Scale 1-8): valore massimo fino a 8 eccetto in Bianco 7/8 Resistenza al fuoco: Class 1 (EN 13773) / B1 (DIN 4102) / Bs2d0 (EN 13501-1) / Pass (NFPA 701 -CAN/ULC-S109-3 - C.A.C Title 19) Certificato per attrezzature marine: IMO Certificati di sostenibilità e salute: Greenguard Gold (senza COV), Reach Compliant</p> <p>Compreso il fissaggio, il collegamento elettrico per la sua movimentazione, linea di alimentazione e punto di comando per la movimentazione, il trasporto, la certificazione e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>				
2.045	IIA06-1	Box di Larghezza 165cm X Alto 185cm con azionamento a motore e con cad Tessuto polyscreen® 351 -1% white.	cad	402,00	1	402,00
2.046	IIA06-2	Motore Bandalux Cavo 40 3/30	cad	165,00	1	165,00
2.047	IIA06-3	Guida U-302 Rinforzata Laterale per finestra 165x185	acorpo	58,50	1	58,50
1.012	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	0,5	0,50
1.001	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	1	23,61
1.005	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	1	26,24
2.031	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	5	25,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
3.020	14.1.4.1	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in ...: con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer con cavo tipo FS17	cad	49,67	1	49,67
	14.1.1.1	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	cad	42,78	1	42,78
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				793,3000
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		185,73
						979,03
5.007	AN31	<i>Fornitura e posa in opera di Tenda a rullo con cassonetto B-BOX 85/100 per INTERNI tipo Bandalux o similare dimensioni 100 x 285 cm costituito da:</i> <i>Tenda a rullo con cassonetto B-BOX (dimensioni 85x85 mm) di Bandalux con sistema di guida con profilo di alluminio [U201] [U301] [U302] per un sistema autoportante azionamenti. Installazione all'Interno a soffitto oparete e con opzione di supporto del clippaggio per installazione rapida con catena e motore. Puntali con assi in acciaio inossidabile calibrato che girano su cuscinetti in acciaio inossidabile incapsulati per ottenere una rotazione perfetta, fluidità di movimento e riduzione del rumore (non richiede manutenzione). Sistema con una durabilità di classe 3 secondo la norma EN13120: 10 000 aperture e 10 000 chiusure. L'avvolgimento del tessuto avviene con un tubo di alluminio estruso progettato per prevenire la formazione di segni sul tessuto. Componenti metallici in Alluminio e Acciaio inossidabile AISi 316 con trattamento anticorrosione per garantire il rispetto della norma EN13120, Classe 2. Il cassonetto di [85 mm] [100 mm] è costituito da profili di alluminio estruso con finitura [laccata Qualicoat] di colore scelta della DL. Il profilo frontale (coperchio frontale del cassonetto) è accessibile per permettere l'accesso all'interno senza bisogno di smontare completamente il sistema. Supporti, catene, accessori e terminale visibile Slim di alluminio estruso di forma rettangolare di [25 mm] [35 mm]] in uno stesso RAL unificato colore. 3 anni di garanzia.</i> <i>Azionamento</i> Sistema di azionamento elettrico mediante motore con ruota motrice progettata e brevettata da Bandalux che riduce il rumore e la trasmissione di vibrazioni che genera il motore nel suo giro.] <i>Tessuto</i> Tessuto tecnico microforato intrecciato Polyscreen® 351 di Bandalux con coefficiente di apertura del 1% omogenea che permette il contatto con la luce naturale. 100% riciclabile. Senza ftalati, senza piombo, senza BPA. Colori tra cui scegliere. 5 anni di garanzia. Composizione: 80% PVC +20% PES alta tenacità Peso:508 g/m2 (+/-5%) Spessore: 0,65 mm (+/-5%) Materiale riciclato:2% Pre-consumer Valori ottici: %Tv da 1% a 16% (a seconda del colore) Glare control: da 1 a 3 (a seconda del colore) Valori termici:%Rs da 4% a 73% (a seconda del colore) Assorbimento solare:%Rs da 11% a 95% (a seconda del colore) Assorbimento acustico: ?w=0,5 Resistenza alla rottura: 186 daN - 145 daN Resistenza alla luce (Grey Scale 1-5): valore massimo fino a 5 eccetto in Bianco 4/5 Resistenza alla luce (Blue Scale 1-8): valore massimo fino a 8 eccetto in Bianco 7/8 Resistenza al fuoco: Class 1 (EN 13773) / B1 (DIN 4102) / Bs2d0 (EN 13501-1) / Pass (NFPA 701 -CAN/ULC-S109-3 - C.A.C Title 19) Certificato per attrezzature marine: IMO Certificati di sostenibilità e salute: Greenguard Gold (senza COV), Reach Compliant Compreso il fissaggio, il collegamento elettrico per la sua movimentazione, linea di alimentazione e punto di comando per la movimentazione, il trasporto, la certificazione e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad			
2.048	IIA06-1-2	Box di Larghezza 100cm X Alto 285cm con azionamento a motore e con tessuto polyscreen® 351 -1% white.	cad	245,00	1	245,00
2.046	IIA06-2	Motore Bandalux Cavo 40 3/30	cad	165,00	1	165,00
2.050	IIA06-3-2	Guida U-302 Rinforzata Laterale per finestra 100*285 cm	acorpo	88,50	1	88,50
1.012	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	0,5	0,50
1.001	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	1	23,61
1.005	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	1	26,24
2.031	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	5	25,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
3.020	14.1.4.1	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in ...: con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer con cavo tipo FS17	cad	49,67	1	49,67
	14.1.1.1	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	cad	42,78	1	42,78
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				666,3000
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		152,07
						818,37
5.008	AN32	<i>Fornitura e posa in opera di Tenda a rullo con cassonetto B-BOX 85/100 per INTERNI tipo Bandalux o similare dimensioni 345 x 285 cm costituito da:</i> <i>Tenda a rullo con cassonetto B-BOX (dimensioni 85x85 mm) di Bandalux con sistema di guida con profilo di alluminio [U201] [U301] [U302] per un sistema autoportante azionamenti. Installazione all'Interno a soffitto oparete e con opzione di supporto del clippaggio per installazione rapida con catena e motore. Puntali con assi in acciaio inossidabile calibrato che girano su cuscinetti in acciaio inossidabile incapsulati per ottenere una rotazione perfetta, fluidità di movimento e riduzione del rumore (non richiede manutenzione). Sistema con una durabilità di classe 3 secondo la norma EN13120: 10 000 aperture e 10 000 chiusure. L'avvolgimento del tessuto avviene con un tubo di alluminio estruso progettato per prevenire la formazione di segni sul tessuto. Componenti metallici in Alluminio e Acciaio inossidabile AISi 316 con trattamento anticorrosione per garantire il rispetto della norma EN13120, Classe 2. Il cassonetto di [85 mm] [100 mm] è costituito da profili di alluminio estruso con finitura [laccata Qualicoat] di colore scelta della DL. Il profilo frontale (coperchio frontale del cassonetto) è accessibile per permettere l'accesso all'interno senza bisogno di smontare completamente il sistema. Supporti, catene, accessori e terminale visibile Slim di alluminio estruso di forma rettangolare di [25 mm] [35 mm]] in uno stesso RAL unificato colore. 3 anni di garanzia.</i> <i>Azionamento</i> Sistema di azionamento elettrico mediante motore con ruota motrice progettata e brevettata da Bandalux che riduce il rumore e la trasmissione di vibrazioni che genera il motore nel suo giro.] <i>Tessuto</i> Tessuto tecnico microforato intrecciato Polyscreen® 351 di Bandalux con coefficiente di apertura del 1% omogenea che permette il contatto con la luce naturale. 100% riciclabile. Senza ftalati, senza piombo, senza BPA. Colori tra cui scegliere. 5 anni di garanzia. Composizione: 80% PVC +20% PES alta tenacità Peso:508 g/m2 (+/-5%) Spessore: 0,65 mm (+/-5%) Materiale riciclato:2% Pre-consumer Valori ottici: %Tv da 1% a 16% (a seconda del colore) Glare control: da 1 a 3 (a seconda del colore) Valori termici:%Rs da 4% a 73% (a seconda del colore) Assorbimento solare:%Rs da 11% a 95% (a seconda del colore) Assorbimento acustico: ?w=0,5 Resistenza alla rottura: 186 daN - 145 daN Resistenza alla luce (Grey Scale 1-5): valore massimo fino a 5 eccetto in Bianco 4/5 Resistenza alla luce (Blue Scale 1-8): valore massimo fino a 8 eccetto in Bianco 7/8 Resistenza al fuoco: Class 1 (EN 13773) / B1 (DIN 4102) / Bs2d0 (EN 13501-1) / Pass (NFPA 701 -CAN/ULC-S109-3 - C.A.C Title 19) Certificato per attrezzature marine: IMO Certificati di sostenibilità e salute: Greenguard Gold (senza COV), Reach Compliant Compreso il fissaggio, il collegamento elettrico per la sua movimentazione, linea di alimentazione e punto di comando per la movimentazione, il trasporto, la certificazione e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad			
2.049	IIA06-1-3	Box di Larghezza 345cm X Alto 285cm con azionamento a motore e con tessuto polyscreen® 351 -1% white.	cad	797,00	1	797,00
2.046	IIA06-2	Motore Bandalux Cavo 40 3/30	cad	165,00	1	165,00
2.051	IIA06-3-3	Guida U-302 Rinforzata Laterale per finestra 345 x 285 cm	acorpo	114,00	1	114,00
1.012	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorpo	1,00	0,5	0,50
1.001	OP.COM	Operaio comune lavori edili	h	23,61	1,2	28,33
1.005	OP.QUA	Operaio qualificato lavori edili	h	26,24	1,2	31,49
2.031	IIMAT	Materiale vario di consumo	acorpo	5,00	10	50,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
3.020	14.1.4.1	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in ...: con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer con cavo tipo FS17	cad	49,67	1	49,67
	14.1.1.1	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	cad	42,78	1	42,78
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1.278,7700
						314,37
						1.593,14
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		1.593,14
5.009	AN45	Smontaggio di righiere, cancelli ed opere in ferro di recinzione esistenti per la successiva posa , sono compresi l'aggiunta di elementi in acciaio (profili, angolari ecc) marre, tasselli e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
1.003	I.2	Operaio edile qualificato	h	26,06	1	26,06
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	1	23,61
1.012	I.7	Utensili e mezzi d'uso	acorporo	1,00	1	1,00
2.031	HMAT	Materiale vario di consumo	acorporo	5,00	4	20,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				70,6700
						18,73
						89,40
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		89,40

