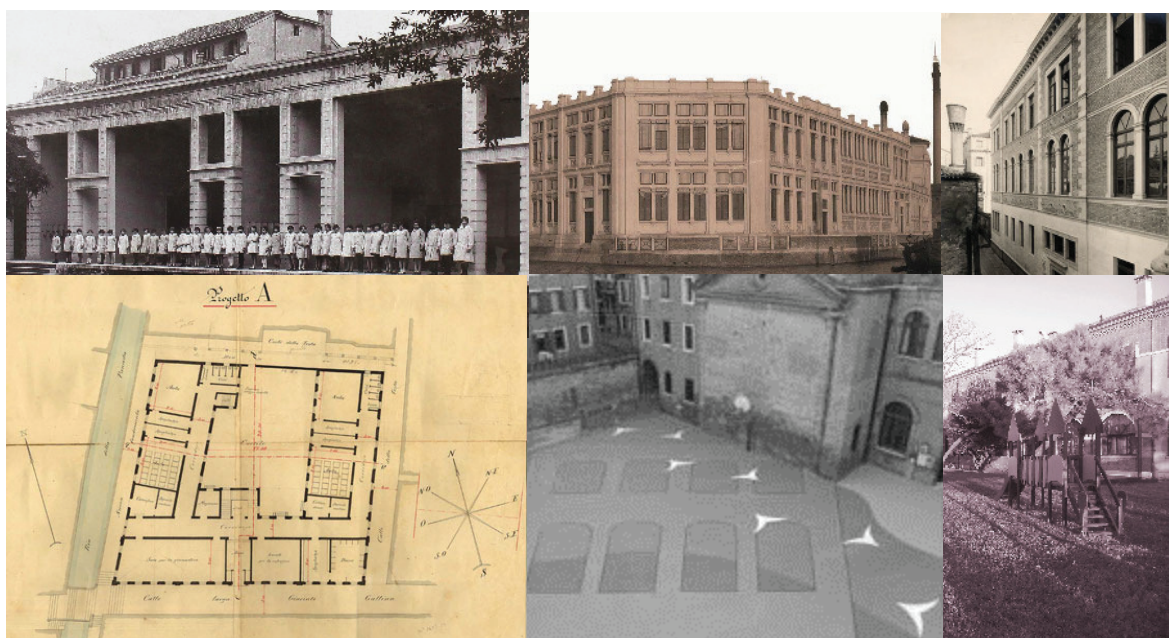


INTERVENTI DIFFUSI PRESSO GLI EDIFICI SCOLASTICI DI VENEZIA CENTRO STORICO E ISOLE PER LA MESSA IN SICUREZZA ED OTTENIMENTO CPI.



PROGETTO ESECUTIVO Computo Metrico Estimativo

Venezia, 07 Agosto 2017

Responsabile Unico del Procedimento
arch. Luciana Vita

Progettisti

Lavori : INTERVENTI DIFFUSI PRESSO GLI EDIFICI SCOLASTICI DI VENEZIA
CENTRO STORICO ED ISOLE
PER LA MESSA IN SICUREZZA ED OTTENIMENTO CPI

COMPUTO METRICO

VENEZIA, 07.08.2017

Responsabile del procedimento

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
idricosanit ario.3	P2. 2. 75. 1. 3	BOLLITORI ELETTRICI RAPIDI/ACCUMULO Fornitura e posa in opera di bollitori elettrici per la produzione di acqua calda sanitaria; installazione verticale od orizzontale. Costruzione: - corpo caldaia in acciaio porcellanato, vetrificato a 900 °C (spessore minimo vetrificazione=0,5 mm); - isolante caldaia in poliuretano espanso ad alta densità; - mantello d'acciaio trattato con vernice anticorrosiva finitura bianca; - controflangia estraibile per controllo di tutti i componenti interni all'apparecchio; - resistenza elettrica alimentazione 220V con luce spia; - anodo al magnesio; - termostato e termometro con scale graduate. Completi di cavi elettrici di collegamento e di quant'altro necessario, anche se non espressamente previsto per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente. capacità: 30 litri - potenza: 1200 W	1,00			cad	riporto	21,8
							1,00	
							1,00	30,5
idricosanit ario.4	P2. 2. 80. 4. 2	ASPIRATORE DA PARETE O DA FINESTRA Fornitura e posa in opera di aspiratore da parete o da finestra dotato di ventilatore elicoidale e di serranda con comando elettrico interbloccata con il funzionamento del ventilatore stesso e temporizzatore. Completo di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. portata fino a 100 mc/h	1,00			cad	1,00	
							1,00	321,3
idricosanit ario.5	P2. 2. 88. 1. 4	LAVABI DI TIPO SOSPESO Fornitura e posa in opera di lavabi di tipi sospeso per fissaggio a parete, in vetroresina-bianca con: - fori per rubinetterie, troppopieno, piletta di scarico e staffaggi; - staffaggi di sostegno con zanche per agancio lavabo e piastre per fissaggio a pavimento. Rispondenti alle norme: - UNI 4543/1 e /2 (1986) - UNI 8951/1 e /2 (1986) - UNI EN 32 (1978) Quando richiesto nei tipi, con tubo di scarico, sifone ad "S" diam. 1 1/4" e rosone, tutti in ottone cromao a norma UNI EN 248. Completi di ogni accessorio, anche non esplicitamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regolad'arte, nel	1,00			cad	1,00	
							1,00	109,8
a riportare								483,4

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
idricosanit ario.6	P2. 2. 88. 10. 1	LAVABI ANTIVANDALO PER COMUNITA' Fornitura e posa in opera di lavabi antivandalo per comunità di tipo sospeso per fissaggio a parete, in vitreous-china bianca con: - fori per piletta di scarico e staffaggi; - fori per rubinetterie quando installate sull'apparecchio; - pietta a griglia in acciaio inox, a norma UNI 7024 (2/72), tubo di scarico, sifone ad incasso a parete con placca di ispezione in acciaio inox. - staffaggi di sostegno adeguati alla tipologia della parete. Rispondenti alle norme: - UNI 4543/1 e /2 (1986) - UNI 8951/1 e /2 (1986) - UNI EN 32 (1978) Senza intercapedine e canale di troppopieno, costruzione robusta antivandalo. Completi di ogni accessorio, anche non esplicitamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. dim. 55 x 42 cm - con scarico e sifone	1,00				riporto	483,4
							1,00	
							1,00	155,6
							cad	
idricosanit ario.7	P2. 2. 90. 1. 1	LAVABI ANTIVANDALO PER COMUNITA' Fornitura e posa in opera di lavabi antivandalo per comunità di tipo sospeso per fissaggio a parete, in vitreous-china bianca con: - fori per piletta di scarico e staffaggi; - fori per rubinetterie quando installate sull'apparecchio; - pietta a griglia in acciaio inox, a norma UNI 7024 (2/72), tubo di scarico, sifone ad incasso a parete con placca di ispezione in acciaio inox. - staffaggi di sostegno adeguati alla tipologia della parete. Rispondenti alle norme: - UNI 4543/1 e /2 (1986) - UNI 8951/1 e /2 (1986) - UNI EN 32 (1978) Senza intercapedine e canale di troppopieno, costruzione robusta antivandalo. Completi di ogni accessorio, anche non esplicitamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. dim. 60 x 50 cm	1,00				1,00	
							1,00	228,3
							cad	
							cad	
idricosanit ario.7	P2. 2. 90. 1. 1	VASI A PAVIMENTO CON CASSETTA DI RISCIAQUO Fornitura e posa in opera di vasi a cacciata per fissaggio a pavimento, in vitreous-china bianca con: - fori per cerniere sedile, tubi di cacciata e scarico a parete; - sifone incorporato; - UNI 4543/1 e /2 (5.86) - UNI 8949/1 e /2 (5.86) - UNI EN 38 (6.78) Muniti di cassetta dirisciacquo montata direttamente sul vaso in modo da non gravare assolutamente sulle pareti. Quando richiesto nei tipi, con sedile e coperchio in legno plastificato bianco con cerniere in acciaio cromato a norma UNI EN 248. Completi di ogni accessorio, anche non esplicitamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. dim. 54 x 36 cm - con sedile e coperchio	1,00				1,00	
							1,00	191,9
							cad	
							cad	
idricosanit ario.8	P2. 2. 90. 2. 2	VASI DI TIPO SOSPESO Fornitura e posa in opera di vasi a cacciata di tipo sospeso per fissaggio a parete, in vitreous-china bianca con: - fori per cerniere sedile, tubi di cacciata e scarico a parete; - sifone incorporato; - staffaggi, adeguati alla tipologia della						
							a riportare	1.059,2

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	1.059,2
		parete, rispondenti alle norme: - UNI 4543/1 e /2 (5.86) - UNI 8949/1 e /2 (5.86) - UNI EN 38 (6.78) Quando richiesto nei tipi, con sedile e coperchio in legno plastificato bianco con cerniere in acciaio cromato a norma UNI EN 248. Completi di ogni accessorio, anche non esplicitamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nelrispetto della normativa vigente. dim. 54 x 36 cm - con sedile e coperchio						
		Euro 202,13	1,00				1,00	
idricosanit ario.9	P2. 2. 90. 5. 1	VASI ANTIVANDALO PER COMUNITA' Fornitura e posa in opera di vasi a cacciata antivandalo per comunità di tipo sospeso per fissaggio a parete, in vitreous-china bianca con: - fori per cerniere sedile, quando installata sull'apparecchio, fori per tubi di cacciata e scarico a parete; - sifone incorporato; - staffaggi, adeguati alla tipologia della parete, rispondenti alle norme: - UNI 4543/1 e /2 (5.86) - UNI 8949/1 e /2 (5.86) - UNI EN 38 (6.78) Costruzione robusta antivandalo per comunità. Quando richiesto nei tipi, con sedile ad alzata automatica in materiale plastico pieno e apertura frontale igienica con cerniere in acciaio cromato a norma UNI EN 248. Completi di ogni accessorio, anche non esplicitamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. dim. 54 x 36 cm					cad 1,00	202,1
		Euro 217,33	1,00				1,00	
idricosanit ario.10	P2. 2. 94. 1. 1	LAVATOI IN FREE-CLAY Fornitura e posa in opera di lavatoi ad una o più vasche prive di intercapedine e canale di troppopieno e quando richiesto nei tipi completi di scivolo laterale. Completi di piletta a griglia, entrambe in acciaio inox AISI 304, sifone ad "S", diam. 1 1/4" e rosone in ottone. Quando richiesto nei tipise con leva di comando scarico a ginocchio completo di canale troppopieno. Dimensioni minime vasca ed ingombri massimi specificati nei tipi. Completi di ogni accessorio, anche se non esplicitamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. vasca singola - dim. 80x50x30 cm - ingombro massimo 100x60 cm					cad 1,00	217,3
			1,00				1,00	
							a riportare	1.478,6

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
idricosanit ario.11	P2. 2. 95. 1. 1	CASSETTE DI RISCIAQUO PER INCASSO AD AZIONE MECCANICA CON TELAIO VASO SOSPESO Fornitura e posa in opera di cassette di risciacquo in polietilene, capacità 10 litri, spessore max 8 cm ad azione meccanica, premontate su telaio metallico di sostegno per vaso sospeso, il tutto da installare ad incasso a parete durante la costruzione della muratura. Comprendenti: - placca bianca di copertura con telaio di fissaggio, sportello di ispezione, pulsante a sede estraibile e protezione in polistirolo; - tubo di risciacquo con guaina di rivestimento fonoisolante e tappo di protezione; - rete per intonaco a tutt'altezza; - bulloni di fissaggio per il vaso sospeso al telaio in posizione conforme alle UNI EN 38; - curva tecnica in allacciamento vaso, collare di riduzione diam. 110-90 mm, tampone di gomma; - rubinetto di alimentazione in ottone con dado e guarnizione conica; - movimenti interni completamente sostituibili attraverso lo sportello di ispezione senza intaccare l'opera muraria. Complete di ogni accessorio anche non esplicitamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. dim. 1260 x 510 mm	1,00			cad	riporto	1.478,6
							1,00	483,4
idricosanit ario.12	P2. 2. 96. 2. 1	SCARICO APERTO PER LAVATRICE / LAVASTOVIGLIE Fornitura e posa in opera di sifone d'incasso con placca di copertura cromata, con imboccatura a gomito per il flessibile. Scarico diam. 50 con guarnizione.	1,00			cad	1,00	
							1,00	175,9
idricosanit ario.13	P2. 2. 97. 1. 1	RUBINETTI MISCELATORI MONOCOMANDO AD AZIONE MANUALE PER LAVABO Fornitura e posa in opera di rubinetti miscelatori monocomando ad azione manuale per lavabo, da installare sull'apparecchio. Comprendenti: - corpo in ottone cromato con superfici arrotondate, cromatura a norma UNI EN 248 (9.89); - cartuccia intercambiabile a norme CEN con: dischi ceramici montati su sistema elastico che consente movimenti morbidi e sensibili; - leva ergonomica di uguale sporgenza dalla bocca di erogazione per facilitare la	1,00			cad	1,00	
							1,00	18,9
							a riportare	2.156,8

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		presa e terminale circolare anticontundente; - placca fosforescente con colori blu e rosso non asportabili e che coprano almeno il 70% di ogni emisezione; - angolo di comfort-zona di almeno 30°C per temperature comprese tra 30°C e 45°C; - bocca di erogazione con rompigitto areato; - n. 2 tubi in rame diam. 10 mm di collegamento alla rete con presa da 1/2" e rosone. Rispondenti alle norme: - UNI EN 200/90 - UNI EN 246/89 - UNI 7021/72 Completi di piletta di scarico diam. 1 1/4", con tappo e asta di comando tutti in ottone cromato a norma UNI EN 248. Completi di ogni componente, anche se non espressamente indicato, al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. versione base					riporto	2.156,8
		Euro 77,79	1,00				1,00	
						cad	1,00	77,8
idricosanit ario.14	P2. 2. 97. 1. 2	RUBINETTI MISCELATORI MONOCOMANDO AD AZIONE MANUALE PER LAVABO Fornitura e posa in opera di rubinetti miscelatori monocomando ad azione manuale per lavabo, da installare sull'apparecchio. Comprendenti: - corpo in ottone cromato con superfici arrotondate, cromatura a norma UNI EN 248 (9.89); - cartuccia intercambiabile a norme CEN con: dischi ceramici montati su sistema elastico che consente movimenti morbidi e sensibili; - leva ergonomica di uguale sporgenza dalla bocca di erogazione per facilitare la presa e terminale circolare anticontundente; - placca fosforescente con colori blu e rosso non asportabili e che coprano almeno il 70% di ogni emisezione; - angolo di comfort-zona di almeno 30°C per temperature comprese tra 30°C e 45°C; - bocca di erogazione con rompigitto areato; - n. 2 tubi in rame diam. 10 mm di collegamento alla rete con presa da 1/2" e rosone. Rispondenti alle norme: - UNI EN 200/90 - UNI EN 246/89 - UNI 7021/72 Completi di piletta di scarico diam. 1 1/4", con tappo e asta di comando tutti in ottone cromato a norma UNI EN 248. Completi di ogni componente, anche se non espressamente indicato, al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. versione con n. 2 rubinetti di ritegno/arresto						
		Euro 101,78	1,00				1,00	
						cad	1,00	101,8
							a riportare	2.336,4

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	2.336,4
idricosanit ario.15	P2. 2. 97. 6. 2	<p>RUBINETTI MISCELATORI MONOCOMANDO AD AZIONE MANUALE FACILITATA PER LAVATOIO Fornitura e posa in opera di rubinetti miscelatori monocomando ad azione manuale facilitata per lavatoio, da installare sull'apparecchio ovvero esternamente a parete. Comprendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - corpo in ottone cromato con superfici arrotondate, cromatura a norma UNI EN 248 (9.89); - cartuccia intercambiabile a norme CEN con: dischi ceramici montati su sistema elastico che consente movimenti morbidi e sensibili; - leva ergonomica di uguale sporgenza dalla bocca di erogazione per facilitare la presa e terminale circolare anticontudente; - placca forforescente con colori blue rosso non asportabili e che coprono almeno il 70% di ogni emisezione; - angolo di comfort-zona di almeno 30° per temperature comprese tra 30 °C e 45°C; - bocca di erogazione di tipo orientabile con rompigetto areato; - tubi in rame da 10 mm con presa da 1/2" per installazione sull'apparecchio; - attacchi alla rete idrica e all'erogatore diam. 1/2", eccentrici e rosoni per installazione esterna. Rispondenti alle norme: - UNI EN 200/90 - UNI EN 246 <p>Completi di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente.</p> <p>versione con n. 2 rubinetti di ritegno/arresto</p>						
			1,00				1,00	
		Euro 106,83				cad	1,00	106,8
idricosanit ario.16	P2. 2. 97. 6. 5	<p>RUBINETTI MISCELATORI MONOCOMANDO AD AZIONE MANUALE FACILITATA PER LAVATOIO Fornitura e posa in opera di rubinetti miscelatori monocomando ad azione manuale facilitata per lavatoio, da installare sull'apparecchio ovvero esternamente a parete. Comprendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - corpo in ottone cromato con superfici arrotondate, cromatura a norma UNI EN 248 (9.89); - cartuccia intercambiabile a norme CEN con: dischi ceramici montati su sistema elastico che consente movimenti morbidi e sensibili; - leva ergonomica di uguale sporgenza dalla bocca di erogazione per facilitare la presa e terminale circolare anticontudente; - placca forforescente con colori blue rosso non asportabili e che coprono almeno il 70% di ogni emisezione; - angolo di comfort-zona di almeno 30° per temperature comprese tra 30 °C e 						
							a riportare	2.443,2

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	2.443,2
		45°C; - bocca di erogazione di tipo orientabile con rompigitto areato; - tubi in rame da 10 mm con presa da 1/2" per installazione sull'apparecchio; - attacchi alla rete idrica e all'erogatore diam. 1/2", eccentrici e rosoni per installazione esterna. Rispondenti alle norme: - UNI EN 200/90 - UNI EN 246 Completi di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. versione con n. 2 rubinetti di ritegno/arresto e leva clinica						
		Euro 124,28	1,00				1,00	
idricosanit ario.17	P2. 2. 98. 1. 1	RUBINETTERIA PER LAVAGGIO Fornitura e posa in opera di rubinetto a sfera per lavaggio con portagomma completo di scatola e portina di dimensioni adeguate. diam. 1/2"					cad 1,00	124,3
		Euro 57,42	1,00				1,00	
idricosanit ario.18	P2. 2. 99. 1. 1	DOCCHETTE A TELEFONO CON PULSANTE DI EROGAZIONE E FLESSIBILE Fornitura e posa in opera di doccette a telefono con pulsante di erogazione aperta/chiusa, facilmente smontabile per le operazioni di ordinaria pulizia, con flessibile metallico da 800-1000 mm, presa 1/2" x 1/2" e supporto a parete. Materiali accettati: ABS, nylon, resine poliammidiche, ottone finitura cromata a norma UNI 248. Rispondenti alle norme: UNI 7021/72 UNI 7026/72 Complete di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente.					cad 1,00	57,4
		Euro 65,44	1,00				1,00	
idricosanit ario.19	P2. 2.100. 3. 1	PILETTE DI SCARICO PER LAVABO CON SIFONE AD "S" Fornitura e posa in opera di pilette di scarico a griglia diam. 1 1/4" UNI 7024 (2.72) per lavabo con tubo di scarico, sifone ad "S" diam. 1 1/4" UNI 7022 (2.72) e rosone tutto in ottone cromato a norma UNI EN 248. Completi di ogni componente, anche se non espressamente indicato, al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente.					cad 1,00	65,4
		Euro 34,92	1,00				1,00	
							cad 1,00	34,9
							a riportare	2.725,3

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	2.725,3
idricosanit ario.20	P2. 2.100. 4. 1	<p>PILETTE DI SCARICO PER LAVABO CON SIFONE PER INCASSO A PARETE</p> <p>Fornitura e posa in opera di pilette di scarico a griglia in ottone cromato diam. 1 1/4" UNI 7024 (2.72) per lavabo con tubo di scarico e dado in ottone cromato, sifone autopulente per incasso a parete in PEHD con uscita a saldare diam. 40 mm e placca di ispezione in inox ovvero in ottone cromato. Tutte le cromature a norma UNI EN 248. Completi di ogni componente, anche se non espressamente indicato, al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente.</p> <p>Euro 33,43</p>	1,00				1,00	
							cad 1,00	33,4
idricosanit ario.21	P2. 2.112. 3. 1	<p>MANIGLIONI AD "U" DI TIPO RIBALTABILE IN NYLON Fornitura e posa in opera di maniglioni di sicurezza ad "U" di tipo ribaltabile, in nylon ultramide diam. 33 mm spessore 4 mm con anima in acciaio trattato anticorrosione ST52, completi di fissaggi e supporti a muro con rosette, sporgenza massima dalla parete 600 o 800 mm, dotati di particolare meccanismo di ritorno incorporato che consente un agevole movimento verso l'alto, impedisce la libera caduta, permette di bloccare in posizione verticale alla parete sia a destra che sinistra. Non necessitano di collegamento a massa. Quando specificato nei tipi, con piastra di fissaggio in acciaio trattato anticorrosione e plastificato, coperchio in nylon ultramide. Completi di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. sporgenza 600 mm</p> <p>Euro 333,66</p>	1,00				1,00	
							cad 1,00	333,7
idricosanit ario.22	P2. 2.116. 1. 2	<p>RIMOZIONI Sola rimozione di apparecchi compresa la pulitura con acido ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L.</p> <p>Sedile WC, completi di tavoletta</p> <p>Euro 13,06</p>	1,00				1,00	
							cad 1,00	13,1
idricosanit ario.23	P2. 2.116. 1. 10	<p>RIMOZIONI Sola rimozione di apparecchi compresa la pulitura con</p>					a riportare	3.105,4

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	3.105,4
		acido ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L. Per lavabo singolo su mensola	1,00				1,00	
		Euro 36,22				cad	1,00	36,2
idricosanit ario.24	P2. 2.116. 8. 1	DISOCCLUSIONE DI VASO DA LATRINA Disocclusione di vaso da latrina, con qualsiasi mezzo ritenuto più idoneo, comprensivo di quant'altro necessario, anche se non espressamente indicato, per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente. Disocclusione di vaso da latrina	1,00				1,00	
		Euro 32,66				cad	1,00	32,7
idricosanit ario.25	P2. 2.116. 9. 1	REVISIONE GENERALE DI CASSETTA DI CACCIATA Revisione generale di cassetta di cacciata di qualsiasi materiale con eventuale sostituzione di accessori (questi riconosciuti a parte) del tipo: Zaino - esterna	1,00				1,00	
		Euro 35,03				cad	1,00	35,0
idricosanit ario.26	P2. 2.116. 9. 2	REVISIONE GENERALE DI CASSETTA DI CACCIATA Revisione generale di cassetta di cacciata di qualsiasi materiale con eventuale sostituzione di accessori (questi riconosciuti a parte) del tipo: Incassata	1,00				1,00	
		Euro 44,54				cad	1,00	44,5
idricosanit ario.27	P2. 2.116. 10. 1	REVISIONE E RIPARAZIONE DI RUBINETTO Revisione e riparazione di rubinetto di qualsiasi diametro e tipo, con sostituzione delle guarnizioni ed inoltre, di quant'altro necessario, anche se non espressamente indicato, per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente. Revisione e riparazione di rubinetto	1,00				1,00	
		Euro 20,78				cad	1,00	20,8
idricosanit ario.28	P2. 2.116. 13. 1	POSA IN OPERA DI ACCESSORI PER BAGNO Solo posa in opera di accessori per bagno anche da incasso, di qualsiasi misura e foggia.	1,00				1,00	
		Euro 17,22				cad	1,00	17,2
idricosanit ario.29	P2. 2.116. 14. 1	POSA IN OPERA DI RUBINETTO O MISCELATORE Solo posa in opera di rubinetto o						
							a riportare	3.291,9

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	3.291,9
		miscelatore del tipo semplice, compreso eventuale lievo di quello da sostituire.	1,00				1,00	
		Euro 26,72				cad	1,00	26,7
idricosanit ario.30	P2. 2.116. 16. 1	POSA IN OPERA DI SIFONE PER VASO A PAVIMENTO Solo posa in opera di sifone per vaso a pavimento, compreso ogni onere e ripristino.	1,00				1,00	
		Euro 26,72				cad	1,00	26,7
idricosanit ario.31	P2. 2.116. 20. 1	POSA IN OPERA DI LAVELLO Installazione di lavello in porcellana di qualsiasi dimensione, compreso la posa delle mensole, della piletta di scarico, del sifone, del rubinetto e di ogni altro accessorio, l'onere dei raccordi alle condutture di erogazione e scarico.	1,00				1,00	
		Euro 59,38				cad	1,00	59,4
idricosanit ario.32	P2. 2.116. 21. 1	POSA IN OPERA DI VASO IGIENICO Installazione di vaso igienico ovale bianco per adulti o per bambini, allettato con cemento bianco e fissato con viti o borchie.	1,00				1,00	
		Euro 55,82				cad	1,00	55,8
idricosanit ario.33	P2. 2. 6. 1. 6	TUBAZIONI IN PEad PER SCARICHI Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEad) a norma DIN 8075 per l'esecuzione di sistemi di scarico delle acque usate e meteoriche. Additivato con il 2% in peso di nerofumo, per la protezione contro i raggi ultravioletti. Caratteristiche: Densità: 0,955 g/cmc Peso molecolare: 200.000 Indice di fusione: 0,4-0,7 g/10' x 50 N di carico rispondenti alla norme: UNI 7613/76, UNI 7615/76, UNI 8451/83, UNI 8452/83, UNI 9183/87, UNI 9184/87, UNI ISO/TR 7474/83. Da installare con giunzioni saldate testa a testa o tramite manicotti elettrici. Comprensive di raccordi e pezzi speciali: staffaggi, giunti di dilatazione, riduzioni, curve, braghe, manicotti, colletti, pezzi d'ispezione, pezzi di allacciamento, pezzi di protezione, terminali d'aerazione, eventuali tratti interrati e quant'altro necessario per la corretta posa in opera della tubazione secondo la normativa vigente. diam. esterno 110 mm	4,00				4,00	
		Euro 41,68				m	4,00	166,7
idricosanit	P2. 2. 6.	TUBAZIONI IN PEad PER SCARICHI					a riportare	3.627,2

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
ario.34	1. 8	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEad) a norma DIN 8075 per l'esecuzione di sistemi di scarico delle acque usate e meteoriche. Additivato con il 2% in peso di nerofumo, per la protezione contro i raggi ultravioletti. Caratteristiche: Densità: 0,955 g/cmc Peso molecolare: 200.000 Indice di fusione: 0,4-0,7 g/10' x 50 N di carico rispondenti alla norme: UNI 7613/76, UNI 7615/76, UNI 8451/83, UNI 8452/83, UNI 9183/87, UNI 9184/87, UNI ISO/TR 7474/83. Da installare con giunzioni saldate testa a testa o tramite manicotti elettrici. Comprensive di raccordi e pezzi speciali: staffaggi, giunti di dilatazione, riduzioni, curve, braghe, manicotti, colletti, pezzi d'ispezione, pezzi di allacciamento, pezzi di protezione, terminali d'aerazione, eventuali tratti interrati e quant'altro necessario per la corretta posa in opera della tubazione secondo la normativa vigente. diam. esterno 75 mm					riporto	3.627,2
		Euro 20,87	4,00			m	4,00	
idricosanit ario.35	P2. 2. 6. 1. 11	TUBAZIONI IN PEad PER SCARICHI Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEad) a norma DIN 8075 per l'esecuzione di sistemi di scarico delle acque usate e meteoriche. Additivato con il 2% in peso di nerofumo, per la protezione contro i raggi ultravioletti. Caratteristiche: Densità: 0,955 g/cmc Peso molecolare: 200.000 Indice di fusione: 0,4-0,7 g/10' x 50 N di carico rispondenti alla norme: UNI 7613/76, UNI 7615/76, UNI 8451/83, UNI 8452/83, UNI 9183/87, UNI 9184/87, UNI ISO/TR 7474/83. Da installare con giunzioni saldate testa a testa o tramite manicotti elettrici. Comprensive di raccordi e pezzi speciali: staffaggi, giunti di dilatazione, riduzioni, curve, braghe, manicotti, colletti, pezzi d'ispezione, pezzi di allacciamento, pezzi di protezione, terminali d'aerazione, eventuali tratti interrati e quant'altro necessario per la corretta posa in opera della tubazione secondo la normativa vigente. diam. esterno 40 mm					4,00	83,5
		Euro 14,12	4,00			m	4,00	
idricosanit ario.36	P2. 2. 7. 1. 1	TUBAZIONI IN POLIETILENE RETICOLATO FLESSIBILE PN 6 TEMPERATURA MASSIMA 95°C Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene reticolato, per impianti a pannelli radianti a basse temperature.					4,00	56,5
							4,00	
							a riportare	3.767,2

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		Tubazioni reticolate secondo metodo Engel, con barriera antidiffusione secondo DIN 16892. Giunzioni a compressione meccanica fornite dal produttore dello stesso tubo. I circuiti dovranno essere realizzati con lunghezze tali da non avere giunzioni sotto pavimento e saranno tenuti in pressione (min. 6 bar) durante la gettata del massetto fino alla completa essiccazione di quest'ultimo (minimo 20 giorni). Complete di giunzioni in ottone stampato e sabbiato, raccordi per collettore, ganci di fissaggio al pannello isolante, additivo di tipo accettato dal produttore dello stesso tubo per l'impasto del massetto in ragione dell'1% in peso rispetto alla quantità di cemento impiegato e di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. diam. 17 x 2 mm (con barriera antidiffusione)					riporto	3.767,2
		Euro 16,36	4,00			m	4,00	
idricosanit ario.37	P2. 2. 8. 1. 4	TUBAZIONI IN POLIPROPILENE (PP-R) Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene Random adatti per utilizzo in impianti di distribuzione idrica sanitario, di riscaldamento, chimico. Tubazioni e raccordi realizzati secondo normative DIN 8077-78 e DIN 16962, PN 20 o PN 25 a seconda dei tipi, densità a 23 °C secondo ISO 1183 0,9 g/cm³, tensione di snervamento >20N/mm² modulo di elasticità >800 N/mm², temperature di rammollimento >130 °C, resistenza ad agenti chimici secondo ISO 7471. Giuntato in opera per polifusione o con manicotti elettrici, completo di manicotti, riduzioni, giunti, raccordi filettati, collari di staffaggio e quant'altro necessario per una corretta posa in opera, secondo le normative vigenti. diam. 32 - PN 25 - 70 °C	4,00			m	4,00	65,4
		Euro 19,00	4,00			m	4,00	
idricosanit ario.38	P2. 2. 8. 1. 11	TUBAZIONI IN POLIPROPILENE (PP-R) Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene Random adatti per utilizzo in impianti di distribuzione idrica sanitario, di riscaldamento, chimico. Tubazioni e raccordi realizzati secondo normative DIN 8077-78 e DIN 16962, PN 20 o PN 25 a seconda dei tipi, densità a 23 °C secondo ISO 1183 0,9 g/cm³, tensione di snervamento >20N/mm² modulo di						
							a riportare	3.908,6

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		elasticità >800 N/mm°, temperature di rammollimento >130 °C, resistenza ad agenti chimici secondo ISO 7471. Giuntato in opera per polifusione o con manicotti elettrici, completo di manicotti, riduzioni, giunti, raccordi filettati, collari di staffaggio e quant'altro necessario per una corretta posa in opera, secondo le normative vigenti. diam. 25 - PN 20 - 60 °C					riporto	3.908,6
		Euro 12,71	3,50			m	3,50	
							3,50	44,5
idricosanit ario.39	P2. 2. 8. 1. 12	TUBAZIONI IN POLIPROPILENE (PP-R) Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene Random adatti per utilizzo in impianti di distribuzione idrica sanitario, di riscaldamento, chimico. Tubazioni e raccordi realizzati secondo normative DIN 8077-78 e DIN 16962, PN 20 o PN 25 a seconda dei tipi, densità a 23 °C secondo ISO 1183 0,9 g/cm³, tensione di snervamento >20N/mm² modulo di elasticità >800 N/mm², temperature di rammollimento >130 °C, resistenza ad agenti chimici secondo ISO 7471. Giuntato in opera per polifusione o con manicotti elettrici, completo di manicotti, riduzioni, giunti, raccordi filettati, collari di staffaggio e quant'altro necessario per una corretta posa in opera, secondo le normative vigenti. diam. 20 - PN 20 - 60 °C						
		Euro 10,87	3,50			m	3,50	
							3,50	38,1
idricosanit ario.40	P2. 2. 69. 10. 16	RAMPE GAS NORME UNI-CIG Fornitura e posa in opera di rampe gas regolamentari a norma UNI-CIG da montarsi sulla linea di adduzione gas al bruciatore composte essenzialmente da: - n. 1 valvola a sfera del tipo a passaggio totale per gas; - n. 1 giunto antivibrante per gas del tipo a soffietto metallico costruito interamente in acciaio inox; - n. 1 filtro linea gas in alluminio con cartuccia filtrante in viledon; - n. 1 stabilizzatore di pressione per gas del tipo a membrana; - n. 1 manometro completo di ricciolo e rubinetto. Complete di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una completa installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. diam. 1" - 200 mbar						
		Euro 693,51	1,00			cad	1,00	
							1,00	693,5
							a riportare	4.684,7

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
idricosanit ario.41	N0. 9. 4. 1	Trasporto a discarica di materiale di rifiuto e detriti in genere nell'ambito del comprensorio lagunare o del territorio della terraferma compreso il tempo di sosta del natante o dell'autocarro per il carico del materiale, e lo scarico. La misurazione dei detriti provenienti dalle demolizioni e rimozioni verrà effettuata applicando alle sezioni effettive dei manufatti oggetto di scavo, demolizione e/o rimozione i coefficienti di aumento volumetrico di cui alla voce N0.9.8: con natante per il trasporto fino a 5 m3 Euro 87,47	3,00				riporto	4.684,7
							3,00	
							mc 3,00	262,4
idrico sanitario		TOTALE						4.947,1
termico.1	P2. 2.116. 27. 1	MANUTENZIONE RADIATORI Sostituzione accessori per singolo radiatore, ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L. tappo cieco completo di guarnizione, diam. 1"	1,00				1,00	
		Euro 8,91					cad 1,00	8,9
termico.2	P2. 2.116. 27. 2	MANUTENZIONE RADIATORI Sostituzione accessori per singolo radiatore, ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L. valvolina sfogo aria con riduzione e guarnizione, diam. 3/8"	1,00				1,00	
		Euro 12,47					cad 1,00	12,5
termico.3	P2. 2.116. 28. 1	MANUTENZIONE Sostituzione valvola sfogo aria in ottone stampato, nel caso di impianto centralizzato, posta alla sommità della rete d'aria, ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L. diam. 3/8"	1,00				1,00	
		Euro 15,44					cad 1,00	15,4
termico.4	P2. 2.116. 28. 2	MANUTENZIONE Sostituzione valvola sfogo aria in ottone stampato, nel caso di impianto centralizzato, posta alla sommità della rete d'aria, ed allontanamento di tutto il materiale di						
							a riportare	4.983,9

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	4.983,9
		risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L. diam. 1/2"	1,00				1,00	
		Euro 16,63				cad	1,00	16,6
termico.5	P2. 2.116. 29. 1	MANUTENZIONE CALDAIA - CIRCOLARE Sostituzione circolatore per caldaia autonoma murale di produzione nazionale compreso smontaggio e rimontaggio mantello caldaia e sostegno pompa, scollegamento e ricollegamento impianto elettrico, svuotamento e riempimento pacco caldaia, rimozione vecchio circolatore e rimontaggio nuovo circolatore, prova di funzionamento, ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L. Completi inoltre, di quant'altro necessario, anche se non espressamente indicato, per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente. Manutenzione caldaia-circolatore	1,00				1,00	
		Euro 190,61				cad	1,00	190,6
termico.6	P2. 2.116. 30. 1	MANUTENZIONE CALDAIA - VASO ESPANSIONE Sostituzione vaso d'espansione per caldaia autonoma murale, compreso smontaggio e rimontaggio mantello caldaia, smontaggio e rimontaggio cappa fumi, svuotamento caldaia, verifica pressione, smontaggio e successivo rimontaggio nuovo vaso d'espansione, riempimento caldaia e verifica finale del funzionamento, ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L. Completi inoltre, di quant'altro necessario, anche se non espressamente indicato, per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente. Manutenzione caldaia-vaso espansione	1,00				1,00	
		Euro 103,92				cad	1,00	103,9
termico.7	P2. 2.116. 31. 1	MANUTENZIONE CALDAIA - VALVOLA GAS Sostituzione di valvola gas per caldaia autonoma murale di produzione nazionale, compresi smontaggio e rimontaggio mantello caldaia, smontaggio e rimontaggio						
							a riportare	5.295,1

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	5.295,1
		pannello di comando, smontaggio vecchia valvola e rimontaggio nuova valvola, verifica del funzionamento, ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L. Completi inoltre, di quant'altro necessario, anche se non espressamente indicato, per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente. diam. 1/2"	1,00				1,00	
		Euro 169,83					cad 1,00	169,8
termico.8	P2. 2.116. 32. 1	MANUTENZIONE CALDAIA - TERMOCOPPIA Sostituzione termocoppia del tipo standard per valvola gas filettata con dado, compresi smontaggio e rimontaggio mantello caldaia, smontaggio e rimontaggio pannello di comando, verifica del funzionamento, ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L. Completi inoltre, di quant'altro necessario, anche se non espressamente indicato, per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente. Manutenzione caldaia - termocoppia	1,00				cad 1,00	19,0
termico.9	P2. 2.116. 33. 1	MANUTENZIONE CALDAIA - TERMOIDROMETRO Sostituzione termoidrometro, compreso svuotamento impianto e sfogo aria, ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L. Completi inoltre, di quant'altro necessario, anche se non espressamente indicato, per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente. Manutenzione caldaia - termostato	1,00				cad 1,00	48,7
termico.10	P2. 2.116. 34. 1	MANUTENZIONE CALDAIA - TERMOSTATO Sostituzione termostato capillare, ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L. Completi inoltre, di quant'altro necessario, anche se non espressamente indicato, per la corretta	1,00				cad 1,00	48,7
							a riportare	5.532,6

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		messa in opera, secondo la normativa vigente. Manutenzione caldaia - termostato	1,00				riporto	5.532,6
		Euro 27,91				cad	1,00	
termico.12	P2. 2.116.36. 1	MANUTENZIONE CALDAIA - VALVOLA SFOGO ARIA Sostituzione valvola automatica di sfogo aria da 3/8", ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L. Completati inoltre, di quant'altro necessario, anche se non espressamente indicato, per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente. Manutenzione caldaia - valvola sfogo aria					1,00	27,9
		Euro 19,60	1,00			cad	1,00	
termico.13	P2. 2.116.37. 1	MANUTENZIONE CALDAIA - SCAMBIATORI Pulizia scambiatore caldaia autonoma mediante acido passivante. Manutenzione caldaia - scambiatori					1,00	
		Euro 74,23	1,00			cad	1,00	19,6
termico.14	P2. 2. 58.2. 3	CALDAIE MURALI A GAS A CAMERA STAGNA Fornitura e posa in opera di caldaie murali a gas, bruciatore a flusso forzato e camera stagna ad alto rendimento (> 90%), con bollitore inox. Complete di tubi di aspirazione aria e camini di evacuazione fumi. Costruzione: - corpo caldaia a pacco di tubi alettati integralmente in rame, protetto da bagno di stagno/piombo; pressione di esercizio 3 bar; - bruciatore in acciaio inox a basse emissioni di NOx con valvola gas modulante sia in riscaldamento in funzione della temperatura, sia in produzione sanitaria in funzione della portata di utilizzo; - alimentazione gas a norma UNI-CIG; - n. 2 circolatori, uno a tre velocità per il circuito di riscaldamento, uno pretarato per la ricarica del bollitore; - bollitore in acciaio inox AISI 304, capacità utile 55 l, completo di termostato anodo al magnesio e serpentina di riscaldamento in acciaio inox, tale da garantire la produzione sanitaria istantanea pari alla potenzialità massima della caldaia; pressione di esercizio 6 bar; - vaso di espansione 6 l; - orologio programmatore; - accensione elettronica e controllo di fiamma a ionizzazione; - termostato antigelo; - involucro di lamiera a tenuta						
							a riportare	5.654,3

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
termico		stagna per i percorsi dell'aria comburente e dei gas combusti con ventilatore di estrazione a flusso forzato; - piastra per tubi di aspirazione e scarico separati; - tubi di aspirazione in alluminio; - tubi di scarico fumo i canna fumaria fino a 6 metri di lunghezza in acciaio inox AISI 304 a doppia parete con intercapedine isolante e terminale antivento. Complete inoltre di quant'altro necessario, anche se non espressamente previsto, nel rispetto della normativa vigente. potenzialità 27900 W					riporto	5.654,3
			1,00				1,00	
		Euro 2.773,19				cad	1,00	2.773,2
		TOTALE						3.480,4
elettrico.1	P2. 1. 1. 2. 13	CAVO N07V-K Fornitura e posa in opera entro cavidotti predisposti di cavo N07V-K. Cavo idoneo per installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio quadri elettrici. Caratteristiche principali: - Cavo in corda flessibile di rame rosso ricotto; - Isolante in PVC qualità R2 non propagante la fiamma; - Marcatura riportante anche la sezione del cavo; - Temperatura massima di funzionamento: +70°C; - Temperatura massima raggiungibile in regime di cortocircuito: +160°C; - Tensione nominale: 450/750 V; - Conformità alle norme: CEI 20-20, CEI 20-22 II, 20-35, CEI 20-37/2 e successive varianti; - Conformità alle tabelle CEI-UNEL 35750; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati i capicorda, gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea. Cavo N07V-K sez. 1x4mmq						
			20,18				20,18	
		Euro 1,16				m	20,18	23,4
elettrico.2	P2. 1. 1. 2. 14	CAVO N07V-K Fornitura e posa in opera entro cavidotti predisposti di cavo N07V-K. Cavo idoneo per installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio quadri elettrici. Caratteristiche principali: - Cavo in corda flessibile di rame rosso ricotto; - Isolante in PVC qualità R2 non propagante la fiamma; - Marcatura riportante anche la sezione del cavo; - Temperatura massima di funzionamento: +70°C; - Temperatura massima raggiungibile in regime di cortocircuito: +160°C; - Tensione						
							a riportare	8.450,9

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
elettrico.3	P2. 1. 1. 2. 15	<p>nominale: 450/750 V; - Conformità alle norme: CEI 20-20, CEI 20-22 II, 20-35, CEI 20-37/2 e successive varianti; - Conformità alle tabelle CEI-UNEL 35750; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati i capicorda, gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea.</p> <p>Cavo N07V-K sez. 1x2,5mmq</p>	20,00			m	riporto	8.450,9
		Euro 0,79					20,00	
							20,00	15,8
elettrico.4	P2. 1. 10. 2. 3	<p>CAVO N07V-K Fornitura e posa in opera entro cavidotti predisposti di cavo N07V-K. Cavo idoneo per installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio quadri elettrici. Caratteristiche principali: - Cavo in corda flessibile di rame rosso ricotto; - Isolante in PVC qualità R2 non propagante la fiamma; - Marcatura riportante anche la sezione del cavo; - Temperatura massima di funzionamento: +70°C; - Temperatura massima raggiungibile in regime di cortocircuito: +160°C; - Tensione nominale: 450/750 V; - Conformità alle norme: CEI 20-20, CEI 20-22 II, 20-35, CEI 20-37/2 e successive varianti; - Conformità alle tabelle CEI-UNEL 35750; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati i capicorda, gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea.</p> <p>Cavo N07V-K sez. 1x1,5mmq</p>	22,00			m	22,00	
		Euro 0,49					22,00	10,8
		<p>CANALI IN MATERIALE PLASTICO PER DISTRIBUZIONE E CABLAGGIO Fornitura e posa in opera di canali in pvc autoestinguente ad uso cornice o battiscopa per distribuzione e cablaggio. Caratteristiche principali: - Corpo in pvc autoestinguente ad uno o più scomparti; - Coperchio con chiusura a scatto rimovibile solo mediante attrezzo; - Conforme alle norme CEI 23-19, CEI 23-22, CEI 23-32 e successive varianti, riportante la marcatura IMQ o altra equivalente ufficialmente riconosciuta. Il prezzo di fornitura dovrà essere comprensiva accessori di fissaggio e di tutti gli accessori quali curve, derivazioni a 'T', chiusure, raccordi di giunzione per il coperchio, ecc. e quant'altro sia necessario per dare il prodotto finito e installato a perfetta regola d'arte.</p> <p>Canale a cinque scomparti ad uso cornice 127x28mm</p>					a riportare	8.477,5

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
elettrico.5	P2. 1. 10. 2. 1	CANALI IN MATERIALE PLASTICO PER DISTRIBUZIONE E CABLAGGIO Fornitura e posa in opera di canali in pvc autoestinguente ad uso cornice o battiscopa per distribuzione e cablaggio. Caratteristiche principali: - Corpo in pvc autoestinguente ad uno o più scomparti; - Coperchio con chiusura a scatto rimovibile solo mediante attrezzo; - Conforme alle norme CEI 23-19, CEI 23-22, CEI 23-32 e successive varianti, riportante la marcatura IMQ o altra equivalente ufficialmente riconosciuta. Il prezzo di fornitura dovrà essere comprensiva accessori di fissaggio e di tutti gli accessori quali curve, derivazioni a 'T', chiusure, raccordi di giunzione per il coperchio, ecc. e quant'altro sia necessario per dare il prodotto finito e installato a perfetta regola d'arte. Scatola porta apparecchi 6 moduli per canale a cinque scomparti	5,00			m	riporto	8.477,5
							5,00	
							5,00	96,4
elettrico.6	P2. 1. 10. 1. 6	CANALE MULTIFUNZIONALE A SEZIONE RETTANGOLARE PORTA CAVI E PORTA APPARECCHI IN MATERIALE PLASTICO Fornitura posa in opera di canale multifunzionale a sezione rettangolare porta cavi e porta apparecchi in materiale plastico isolante antiurto. Caratteristiche: Materiale: PVC rigido autoestinguente; Classe 1((UL94-VO); Dimensioni come descritte nei tipi; Conformità alla Norma CEI 23-32; Colore a discrezione della D.L.; Grado di protezione IP40. Scatole di derivazione di dimensioni adeguate, munite di setti separatori, idonee per il fissaggio di guida DIN sul fondo. Scatole porta apparecchi dotate di sportello abribile mediante chiave per la protezione di apparecchiature di protezione (interruttori magnetotermici e similari). Scatole porta apparecchi per il contenimento di apparecchiature della serie civile completa di coperchi di protezione e ogni altro accessorio. Il prezzo di fornitura dovrà essere comprensivo di angoli interni ed esterni variabili e non, angoli piani, derivazioni a "T", terminali di chiusura, coperchio asportabile solo tramite attrezzo, elementi di sospensione per il fissaggio a parete o a soffitto, giunzioni, traversine per tenuta cavi, eventuali setti separatori, elementi di fissaggio. Canale in PVC 80x60mm	5,00			m	5,00	
							5,00	115,7
							5,00	
							a riportare	8.689,6

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
elettrico.7	P2. 1. 10. 2. 14	Euro 22,83	10,00			m	riporto	8.689,6
		5,00					114,2	
elettrico.8	P2. 1. 8. 4. 2	Euro 8,81	10,00			m	10,00	88,1
		10,00						
elettrico.9	P2. 1. 8. 4. 5	Euro 4,55	10,00			m	10,00	45,5
		10,00						
							a riportare	8.937,4

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		<p>su 5cm a 20°C; - Resistenza alla temperatura: per 24h a 60°C; - Resistenza alla fiamma: autoestinguente in meno di 30s; - Rigidità dielettrica: 2000V a 50Hz per 15min.; - Resistenza d'isolamento: 100Mohm per 500V per 1 min.; - Classe di temperatura: 25 (-10°C/+70°C); - Conformità alle norme CEI 23-25. Fornita completa di accessori di fissaggio, raccordi con tubi rigidi o scatole in nylon filettati che, a montaggio avvenuto, garantiscano il grado di protezione IP55.</p> <p>Guaina flessibile spiralata con diam. int. 32mm</p>					riporto	8.937,4
		<p>Euro 6,49</p>	5,00			m	5,00 5,00	32,5
elettrico.10	P2. 1. 8. 6. 7	<p>CASSETTA PER POSA A VISTA IN PVC Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione o portaapparecchi per installazione a vista, su parete o canale, con entrate stagne già montate, costruita in PVC autoestinguente. Coperchio fissato a scatto, o mediante viti, asportabile solo con attrezzo, dello stesso colore della scatola o trasparente (se richiesto). Cassetta con pareti lisce o con fori sfondabili predisposti per l'ingresso delle tubazioni; fori sul fondo per il fissaggio completi di tappi, per garantire il grado di protezione e la classe di isolamento richiesti. Completa di accessori per il fissaggio, piastra di sostegno (se necessaria), bocchettoni, pressacavi, ghiera e quant'altro necessario. Fondo dotato di guida per il fissaggio di morsettiere, piastre o profilati. Conforme alle norme CEI 50-11 e UL 94-V1. Resistente agli agenti chimici, atmosferici ed ai raggi UV (per materiale trasparente). Grado di protezione: come richiesto nei tipi; Grado di isolamento in classe II. Compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.</p> <p>Scatole di derivazione IP55 dim. 100x100x50mm</p>						
		<p>Euro 7,28</p>	5,00			cad	5,00 5,00	36,4
elettrico.11	P2. 1. 8. 6. 9	<p>CASSETTA PER POSA A VISTA IN PVC Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione o portaapparecchi per installazione a vista, su parete o canale, con entrate stagne già montate, costruita in PVC autoestinguente. Coperchio fissato a scatto, o mediante viti, asportabile solo con attrezzo, dello stesso colore della scatola o trasparente (se richiesto). Cassetta con pareti lisce o con fori</p>					a riportare	9.006,2

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		sfondabili predisposti per l'ingresso delle tubazioni; fori sul fondo per il fissaggio completi di tappi, per garantire il grado di protezione e la classe di isolamento richiesti. Completa di accessori per il fissaggio, piastra di sostegno (se necessaria), bocchettoni, pressacavi, ghiera e quant'altro necessario. Fondo dotato di guida per il fissaggio di morsettiere, piastre o profilati. Conforme alle norme CEI 50-11 e UL 94-V1. Resistente agli agenti chimici, atmosferici ed ai raggi UV (per materiale trasparente). Grado di protezione: come richiesto nei tipi; Grado di isolamento in classe II. Compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Scatola di derivazione IP55 dim. 190x140x70mm					riporto	9.006,2
		Euro 13,77	4,00				4,00	
elettrico.12	P2. 1. 12. 3. 11	CENTRALINO MODULARE IN MATERIALE PLASTICO Fornitura e posa in opera di centralino modulare in materiale plastico porta apparecchi per posa a vista: Caratteristiche: - Conformità alle norme CEI 17-13/3 e successive varianti; - Cassetta di contenimento apparecchiature da parete, in materiale termoplastico autoesinguente; - Installazione degli apparecchi su guida DIN montate su telaio estraibile regolabile in profondità; - Morsettiere o sbarrette di derivazione di fase, neutro e terra componibili per l'attestazione delle linee in partenza e arrivo; - Portina di chiusura trasparente incernierata con apertura fino a 180°; - Cablaggio con cavo di tipo non propagante la fiamma; - Targhette di designazione delle apparecchiature; - Elementi copriforo per la chiusura degli spazi di feritoia non utilizzati da apparecchiature. - Grado di protezione: a seconda dei tipi. Centralino fino a 24 moduli, IP40					cad 4,00	55,1
		Euro 43,70	1,00				cad 1,00	
elettrico.13	P2. 1. 14. 1. 30	INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI MODULARI Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico di tipo modulare. Caratteristiche: - Fissaggio a scatto su guida DIN; - Tensione di impiego nominale 230/400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Tensione nominale di isolamento 500V; - Potere di interruzione di corto circuito a 230/400V (cosφ 0,65-0,7 per Icc <6kA e cosφ 0,45-0,5 per Icc<10kA); - Icn con ciclo 1 di 6 aperture e 3					cad 1,00	43,7
							a riportare	9.105,0

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		chiusure-aperture automatiche a 1500A con cosφ 0,93-0,98 e ciclo 2 con valore nominale della Icn come descritto nei tipi; - lcs verificato con ciclo di apertura e due cicli di chiusura-apertura automatica a 0,75 Icn; - Tropicalizzato in esecuzione 2; - Classe di limitazione 3. Conforme alle norme CEI 23-3 (91), 23-11 (91) e successive varianti, e a tutta la normativa specifica vigente e riportante il marchio IMQ o altro marchio equipollente. Compreso ogni onere accessorio per il fissaggio e cablaggio a regola d'arte. Int. aut. m.t. 6kA, 2P, In da 10 fino a 32A					riporto	9.105,0
		Euro 40,74	4,00				4,00	
elettrico.14	P2. 1. 14. 3. 6	INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI DI TIPO AC Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale modulare per corrente alternata (tipo AC), da installare all'interno di quadro elettrico. Caratteristiche: - Fissaggio a scatto su guida DIN; - Tensione di impiego nominale 230/400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Potere di interruzione di corto circuito: equivalente a quello dell'interruttore ad esso accoppiato: - Tropicalizzato a 55°C secondo DIN40046. Conforme alle norme CEI 23-3 (91), 23-11 (91) e successive varianti, e a tutta la normativa specifica vigente e riportante il marchio IMQ o altro marchio equipollente. Fornitura completa di ogni onere accessorio per dare il prodotto finito e perfettamente funzionante. Int. aut. m.t. 10kA, 4P, In da 40 fino a 63A, tipo AC, Id=2A					cad 4,00	163,0
		Euro 198,45	2,00				cad 2,00	
elettrico.15	P2. 1. 14. 3. 82	INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI DI TIPO AC Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale modulare per corrente alternata (tipo AC), da installare all'interno di quadro elettrico. Caratteristiche: - Fissaggio a scatto su guida DIN; - Tensione di impiego nominale 230/400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Potere di interruzione di corto circuito: equivalente a quello dell'interruttore ad esso accoppiato: - Tropicalizzato a 55°C secondo DIN40046. Conforme alle norme CEI 23-3 (91), 23-11 (91) e successive varianti, e a tutta la					cad 2,00	396,9
							a riportare	9.664,9

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO	
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso			
elettrico.16	P2. 1. 14. 10. 7	normativa specifica vigente e riportante il marchio IMQ o altro marchio equipollente. Fornitura completa di ogni onere accessorio per dare il prodotto finito e perfettamente funzionante. Int. aut. m.t. 6kA, 2P, In da 10 fino a 32A, tipo AC, Id=0,03A	5,00				riporto	9.664,9	
		Euro 91,68					5,00	458,4	
					cad	5,00			
		elettrico.17	P2. 1. 15. 1.140	INTERRUTTORI-SEZIONATORI PORTAFUSIBILI Fornitura e posa in opera, all'interno di quadro elettrico esistente e/o su guida DIN già predisposta, di interruttore-sezionatore portafusibili. Caratteristiche: - Tensione nominale d'impiego:690V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Corrente nominale d'impiego: a seconda dei tipi; - Comando rotativo frontale con meccanismo a scatto rapido indipendente dalla velocità dell'operatore; - Doppia apertura dei contatti per consentire la sostituzione dei fusibili in assenza di tensione; - Contatti in rame trafilato, argentato, anti incollamento; - Albero di comando di tipo telescopico per consentire l'installazione in quadri di divesa profondità; - Indicazione di posizione sulla maniglia e sul meccanismo di comando; - Grado di protezione dell'involucro: IP20 realizzato mediante calotte di protezione e coperture frontali; - Fusibili NH separati da setti separatori; - Possibilità di installazione di contatti ausiliari e di contatti di segnalazione dell'avvenuto intervento del fusibile; Conforme alle norme IEC 947-1, IEC 408, IEC 68-2 e a tutta la normativa specifica vigente e riportante il marchio IMQ o altro marchio equipollente. Il prezzo sarà comprensivo del fusibile, dell'albero e della maniglia in materiale plastico, contatti ausiliari con configurazione minima 2NA+2NC e contatto di segnalazione intervento fusibili. Sezionatori per fusibili tipo NH00, 4P, In fino a 63A	1,00				1,00
Euro 251,95	1,00								
								cad	1,00
							a riportare	10.375,2	

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		Protezione con rele° magnetotermico applicato a tutti i poli con termici regolabili fino alla portata massima indicata nelle tavole di progetto; - Potere di c.to c.to a 380/400V c.a. con cosfi° 0.25: * nominale (Icu), verificando con ciclo O-CO (sequenza di prova III) al valore nominale della Icu stessa: come descritto nei tipi; * in servizio (Ics), verificato con ciclo O-CO (sequenza di prova II) al valore nominale della Ics stessa: 50%Icu. - Potere di chiusura in c.to c.to: 2.1 Icu a cosfi° 0.25 per portate fino a 800A e 2.2 Icu a cosfi° 0.2 per portate superiori; - Tensioni di prova: 3000V c.a. a 50Hz per 1min. tra i poli e poli-massa nelle condizioni di interruttore chiuso-aperto; - Tempo totale di interruzione: <15msec fino alla portata di 400A, <20msec oltre. Caratteristiche costruttive: - Contenitore in vetro-poliestere, autoestinguente (UL94-VO); - Meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - Organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti e posizione intermedia di sganciatore intervenuto; - Contatti protetti con materiale antiarco; - Indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto(O) sul fronte; - Tarature precisate in sede di DL o nei disegni; - Grado di protezione: min. IP30 sul fronte e IP20 sui morsetti. Il prezzo di fornitura i comprensivo di ogni altro onere accessorio per dare il prodotto installato e perfettamente funzionante. Interruttore M.T. 4x125A, Ith=125A, Icu=16kA, esecuzione fissa, terminali anteriori					riporto	10.375,2
		Euro 284,61	1,00			cad	1,00 1,00	284,6
elettrico.18	P2. 1. 23. 1. 22	PUNTI LUCE Fornitura e posa in opera di punto luce equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 1,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Conduttore di protezione (ove necessario); - Scatola terminale di alimentazione del corpo illuminante (eventuale); - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nella relativa voce del presente elaborato, a partire dalla dorsale. Compreso ogni					a riportare	10.659,8

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto luce a vista con tubo rigido PVC e cavo N07V-K 2x1,5mmq					riporto	10.659,8
		Euro 39,55	1,00				1,00	
elettrico.19	P2. 1. 23. 3. 30	PUNTI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa in opera di punto alimentazione equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in polycarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 2,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto alimentazione a vista con tubo rigido PVC e cavo N07V-K 3x2,5mmq				cad	1,00	39,6
		Euro 55,05	1,00				1,00	
elettrico.20	P2. 1. 24. 2. 5	PRESE E APPARECCHI DI PROTEZIONE PER INSTALLAZIONE IN EDIFICI RESIDENZIALI Fornitura e posa in opera di prese della serie civile e residenziale conformi alle norme CEI 23-16 e CEI 23-5, con le seguenti caratteristiche: - Tensione nominale: 250V c.a. a 50Hz; - Tensione di prova: 2000V a 50Hz gradualmente per 1 minuto; - Corrente nominale: come descritto nei tipi; - Resistenza d'isolamento: superiori a 5Mohm a 500V; - Potere di interruzione: 100 manovre di inserimento e disinserimento della spina a 275V c.a., cosfi 0.6, con corrente di prova 12,5A (per prese da 10A) e 20A (per prese da 16A); - Fissaggio a scatto su telaio portafrutti con rimozione possibile solo con l'impiego di utensile; - Grado di protezione: IP41 (il grado di protezione indicato è quello relativo al complesso in opera, equipaggiato con apparecchiature aventi il medesimo grado di protezione. In ogni caso il grado di protezione dell'apparecchiatura non dovrà essere inferiore ad IP21); Conformità alle norme: CEI 23-5 (72), 23-16 (71) e				cad	1,00	55,1
							a riportare	10.754,4

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	10.754,4
elettrico.21	P2. 1. 24. 3. 7	successive varianti ed alle tabelle: CEI-UNEL 47158 (64), 47 V3. Presa 2P+T, 10/16A con contatti laterali di terra	1,00				1,00	14,3
		Euro 14,33					cad 1,00	
elettrico.22	P2. 1. 24. 2. 2	PLACCHE Fornitura di placche per montaggio a scatto su relativi supporti secondo norme CEI EN 60669-1. Smontaggio a mezzo utensile secondo norme CEI EN 6069. Placca per 1 modulo standard in tecnopolimero	1,00				1,00	3,1
		Euro 3,06					cad 1,00	
elettrico.23	P2. 1. 24. 1. 14	PRESE E APPARECCHI DI PROTEZIONE PER INSTALLAZIONE IN EDIFICI RESIDENZIALI Fornitura e posa in opera di prese della serie civile e residenziale conformi alle norme CEI 23-16 e CEI 23-5, con le seguenti caratteristiche: - Tensione nominale: 250V c.a. a 50Hz; - Tensione di prova: 2000V a 50Hz graduali per 1 minuto; - Corrente nominale: come descritto nei tipi; - Resistenza d'isolamento: superiori a 5Mohm a 500V; - Potere di interruzione: 100 manovre di inserimento e disinserimento della spina a 275V c.a., cosfi 0.6, con corrente di prova 12,5A (per prese da 10A) e 20A (per prese da 16A); - Fissaggio a scatto su telaio portafrutti con rimozione possibile solo con l'impiego di utensile; - Grado di protezione: IP41 (il grado di protezione indicato i quello relativo al complesso in opera, equipaggiato con apparecchiature aventi il medesimo grado di protezione. In ogni caso il grado di protezione dell'apparecchiatura non dovrà essere inferiore ad IP21); Conformità alle norme: CEI 23-5 (72), 23-16 (71) e successive varianti ed alle tabelle: CEI-UNEL 47158 (64), 47 V3. Presa 2P+T, 16A	1,00				1,00	8,1
		Euro 8,10					cad 1,00	
		APPARECCHI DI COMANDO Fornitura e posa in opera di apparecchio di comando di tipo civile e residenziale per comando luce, con le seguenti caratteristiche: - Tensione nominale: 250V c.a.; - Frequenza nominale: 50Hz; - Corrente nominale: 10A; - Tensione di prova: 2000V a 50Hz graduali per un minuto; - Resistenza d'isolamento: >5Mohm a 500V; - Potere d'interruzione: 200 cambiamenti di posizione a 1,25 In, 275V c.a. e					a riportare	10.779,9

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	10.779,9
		cosf° 0,3; - Morsetti accessibili posteriormente. Completo di ogni onere accessorio per dare il tutto funzionante a perfetta regola d'arte. Deviatore 16A	1,00				1,00	
		Euro 7,98				cad	1,00	8,0
elettrico.24	P2. 1. 24. 1. 20	APPARECCHI DI COMANDO Fornitura e posa in opera di apparecchio di comando di tipo civile e residenziale per comando luce, con le seguenti caratteristiche: - Tensione nominale: 250V c.a.; - Frequenza nominale: 50Hz; - Corrente nominale: 10A; - Tensione di prova: 2000V a 50Hz graduali per un minuto; - Resistenza d'isolamento: >5Mohm a 500V; - Potere d'interruzione: 200 cambiamenti di posizione a 1,25 In, 275V c.a. e cosf° 0,3; - Morsetti accessibili posteriormente. Completo di ogni onere accessorio per dare il tutto funzionante a perfetta regola d'arte. Interruttore unipolare 10A	1,00				1,00	
		Euro 6,59				cad	1,00	6,6
elettrico.25	P2. 1. 26. 3. 1	PULSANTE DI SGANCIO AD ACCESSO PROTETTO Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio emergenza ad accesso protetto composto da: - Quota parte di cassette di transito e di derivazione a partire dalla dorsale (ove necessario); - Conduittura in partenza dal punto pulsante fino alla bobina di sgancio dell'interruttore installato sul quadro generale o della sala macchine ascensore; - Cassetta in lamiera elettrozincata e verniciata di colore rosso completa di coperchio incernierato, guarnizioni in neoprene, serratura a chiave, vetro frangibile, sintetico, antisceglia, contenente il pulsante di sgancio 6A/380V; - Targa di istruzioni serigrafata in giallo su fondo rosso o giallo recante dicitura a scelta della DL. La fornitura sarà completa di accessori di fissaggio e di ogni altro onere per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte. Pulsante di sgancio ad accesso protetto	5,00				5,00	
		Euro 67,69				cad	5,00	338,5
elettrico.26	P2. 1. 14. 1. 15	INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI MODULARI Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico di tipo modulare. Caratteristiche: - Fissaggio a scatto su guida DIN; - Tensione di impiego nominale 230/400V; -					a riportare	11.132,9

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		<p>Frequenza nominale: 50Hz; - Tensione nominale di isolamento 500V; - Potere di interruzione di corto circuito a 230/400V ($\cos\phi^*$ 0,65-0,7 per lcc <6kA e $\cos\phi^*$ 0,45-0,5 per lcc<10kA): - lcn con ciclo 1 di 6 aperture e 3 chiusure-aperture automatiche a 1500A con $\cos\phi^*$ 0,93-0,98 e ciclo 2 con valore nominale della lcn come descritto nei tipi; - lcs verificato con ciclo di apertura e due cicli di chiusura-apertura automatica a 0,75 lcn; - Tropicalizzato in esecuzione 2; - Classe di limitazione 3. Conforme alle norme CEI 23-3 (91), 23-11 (91) e successive varianti, e a tutta la normativa specifica vigente e riportante il marchio IMQ o altro marchio equipollente. Compreso ogni onere accessorio per il fissaggio e cablaggio a regola d'arte.</p> <p>Int. aut. m.t. 15kA, 4P, In 32A</p>					riporto	11.132,9
		Euro 97,44	1,00			cad	1,00	
elettrico.27	P2. 1. 27. 1. 82	<p>APPARECCHIO ILLUMINANTE PRECABLATO PER ILLUMINAZIONE DIRETTA E MONTAGGIO AD INCASSO PER LAMPADE FLUORESCENTI LINEARI</p> <p>Apparecchio illuminante per montaggio ad incasso in controsoffitti a pannelli o a doghe con modulo 300mm. Conformità alle norme CEI 34-21 (90), 34-31 (91) e successive varianti. Caratteristiche tecniche: - corpo in lamiera d'acciaio zincata e verniciata ad immersione per anafresi, in colore bianco, previo trattamento di fosfatazione; - portalampada in polycarbonato con contatti in bronzo fosforoso; - accessori per il montaggio su qualsiasi tipo di controsoffittatura; - reattore elettromagnetico a basse perdite, o reattore elettronico ad alta frequenza con fattore di potenza 0,95 con dispositivo di esclusione automatica delle lampade a fine vita, a seconda dei tipi; - eventuale gruppo autonomo di alimentazione per illuminazione di emergenza, a seconda dei tipi, con inverter elettronico e batterie al nickel-cadmio, durata minima 60 minuti; - tensione di alimentazione: 230 V ca.; - dispositivo di chiusura ottenuto con levette in acciaio zincato (o con altro processo di protezione); - apertura a cerniera e molle anticaduta; - ottica a seconda dei tipi con le seguenti caratteristiche: *</p> <p>ottica verniciata in alluminio, colore bianco, con traversini rigati in alluminio per distribuzione diffusa; *</p> <p>ottica satinata con traversini rigati in alluminio per distribuzione diffusa; *</p>					1,00	97,4
							a riportare	11.230,4

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		ottica satinata in alluminio anodizzato a bassa luminanza (60°); * ottica in alluminio speculare placcato, antiriflesso ed antiridescente, ad alveoli a doppia parabolicità, a bassissima luminanza (60°) di tipo "darklight" adatta per installazioni con videoterminali; - lampade fluorescenti lineari 18, 36 o 58 Watt a seconda dei tipi; - accessori: staffe di fissaggio per qualsiasi tipo di controsoffitto o funi di sospensione interne al controsoffitto; - montaggio ad incasso in controsoffitto; - protezione contro i radiorisurbi; Grado di protezione minimo IP 20. 2x36 ottica satinata bassa luminanza 60° reattore elettronico					riporto	11.230,4
		Euro 148,39	1,00				1,00	
						cad	1,00	148,4
elettrico.28	P2. 1. 27. 1. 86	APPARECCHIO ILLUMINANTE PRECABLATO PER ILLUMINAZIONE DIRETTA E MONTAGGIO AD INCASSO PER LAMPADE FLUORESCENTI LINEARI Apparecchio illuminante per montaggio ad incasso in controsoffitti a pannelli o a doghe con modulo 300mm. Conformità alle norme CEI 34-21 (90), 34-31 (91) e successive varianti. Caratteristiche tecniche: - corpo in lamiera d'acciaio zincata e verniciata ad immersione per anafresi, in colore bianco, previo trattamento di fosfatazione; - portalampada in policarbonato con contatti in bronzo fosforoso; - accessori per il montaggio su qualsiasi tipo di controsoffittatura; - reattore elettromagnetico a basse perdite, o reattore elettronico ad alta frequenza con fattore di potenza 0,95 con dispositivo di esclusione automatica delle lampade a fine vita, a seconda dei tipi; - eventuale gruppo autonomo di alimentazione per illuminazione di emergenza, a seconda dei tipi, con inverter elettronico e batterie al nickel-cadmio, durata minima 60 minuti; - tensione di alimentazione: 230 V ca.; - dispositivo di chiusura ottenuto con levette in acciaio zincato (o con altro processo di protezione); - apertura a cerniera e molle anticaduta; - ottica a seconda dei tipi con le seguenti caratteristiche: * ottica verniciata in alluminio, colore bianco, con traversini rigati in alluminio per distribuzione diffusa; * ottica satinata con traversini rigati in alluminio per distribuzione diffusa; * ottica satinata in alluminio anodizzato a bassa luminanza (60°); * ottica in alluminio speculare placcato, antiriflesso ed antiridescente, ad alveoli a doppia parabolicità, a						
							a riportare	11.378,8

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	11.378,8
		bassissima luminanza (60°) di tipo "darklight" adatta per installazioni con videoterminali; - lampade fluorescenti lineari 18, 36 o 58 Watt a seconda dei tipi; - accessori: staffe di fissaggio per qualsiasi tipo di controsoffitto o funi di sospensione interne al controsoffitto; - montaggio ad incasso in controsoffitto; - protezione contro i radiodisturbi; Grado di protezione minimo IP 20. 4x18 ottica satinata bassa luminanza 60° reattore elettronico	1,00				1,00	
		Euro 160,74				cad	1,00	160,7
elettrico.29	P2. 1. 30. 4. 4	LAMPADA FLUORESCENTE LINEARE Fornitura e posa in opera di lampada fluorescente lineare. Tubo diam. 26mm con attacco bispina G13. Potenza da 18 a 58W, alimentazione con reattore convenzionale o elettronico. Vita utile della lampada circa 10.000 ore con reattore convenzionale, circa 15.000 ore con reattore elettronico. Gruppo di resa del colore Ra (come da norma UNI 10380) come indicato nei tipi. Potenza 18W, Ra 1A	10,00				10,00	
		Euro 11,70				cad	10,00	117,0
elettrico.30	P2. 1. 30. 4. 6	LAMPADA FLUORESCENTE LINEARE Fornitura e posa in opera di lampada fluorescente lineare. Tubo diam. 26mm con attacco bispina G13. Potenza da 18 a 58W, alimentazione con reattore convenzionale o elettronico. Vita utile della lampada circa 10.000 ore con reattore convenzionale, circa 15.000 ore con reattore elettronico. Gruppo di resa del colore Ra (come da norma UNI 10380) come indicato nei tipi. Potenza 58W, Ra 1A	3,00				3,00	
		Euro 16,51				cad	3,00	49,5
elettrico.31	P2. 1. 30. 4. 5	LAMPADA FLUORESCENTE LINEARE Fornitura e posa in opera di lampada fluorescente lineare. Tubo diam. 26mm con attacco bispina G13. Potenza da 18 a 58W, alimentazione con reattore convenzionale o elettronico. Vita utile della lampada circa 10.000 ore con reattore convenzionale, circa 15.000 ore con reattore elettronico. Gruppo di resa del colore Ra (come da norma UNI 10380) come indicato nei tipi. Potenza 36W, Ra 1A	3,00				3,00	
		Euro 11,70				cad	3,00	35,1
elettrico.32	P2. 1. 30.	LAMPADA FLUORESCENTE					a riportare	11.741,1

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	11.741,1
	3. 5	COMPATTA Fornitura e posa in opera di lampada fluorescente compatta. Attacco tipo E14 o E27 con reattore elettronico integrato, ovvero attacco ad innesto per funzionamento con reattore tradizionale o elettronico. Versioni con attacco E14 o E27 direttamente intercambiabili alle normali lampade ad incandescenza. Alimentazione 220V 50Hz, potenza a seconda dei tipi. Gruppo di resa del colore Ra (come da norma UNI 10380) come indicato nei tipi. Attacco E27 potenza 23W, Ra 1B						
		Euro 25,00	10,00				10,00	
elettrico.33	P2. 1. 30. 11. 3	LAMPADA AI VAPORI DI MERCURIO Fornitura e posa in opera di lampada a scarica ai vapori di mercurio. Tubo di scarica in quarzo, bulbo esterno ellissoidale rivestito internamente con polveri fluorescenti. Potenza da 50 a 1000W, attacco E27 o E40 a seconda dei tipi. Alimentazione 230V con opportuni ausiliari elettrici. Potenza 125W					cad 10,00	250,0
		Euro 18,88	2,00				cad 2,00	37,8
elettrico.34	P2. 1. 30. 19. 1	REATTORE ELETTROMAGNETICO PER LAMPADE FLUORESCENTI Fornitura e posa in opera di reattore elettromagnetico ferro/rame per alimentazione lampade fluorescenti lineari e compatte. Conformità alle norme CEI-EN 60920 e 60921, IEC 920/921. Alimentazione 230V 50Hz. Potenza delle lampade alimentabili: a seconda dei tipi. Morsetti in nylon per cavi fino a 1.5 mmq. Compreso starter e quant'altro necessario a dare il tutto funzionante. Reattore per lampade fluorecenti lineari e compatte fino a 36W						
		Euro 20,49	2,00				cad 2,00	41,0
elettrico.35	P2. 1. 39. 10. 1	Sostituzione di lampada singola di qualsiasi potenza o tipo, compreso l'utilizzo di autopiattaforma di adeguata altezza (esclusa fornitura della lampada): per altezza fino a mt. 10						
		Euro 26,87	10,00				cad 10,00	268,7
elettrico.36	P2. 1. 27. 33. 3	APPARECCHIO ILLUMINANTE STAGNO PRECABLATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante stagno precablato Conformità alle norme: CEI 34-21 (90), 34-23(91) e successive varianti - UL94-V2. Caratteristiche tecniche: -						
							a riportare	12.338,6

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	12.338,6
		Base in poliestere rinforzato con fibre di vetro autoestinguente, resistente agli acidi ed alle soluzioni alcaline ed esente da fenomeni di vetrificazione; - Coppa-diffusore in polycarbonato trasparente, autoestinguente, dotato di prismatura interna e superficie esterna liscia; - Riflettore interno in lamiera d'acciaio verniciato bianco ad elevato potere riflettente, completo di dispositivi anticaduta; - Chiusura dello schermo mediante dispositivi a scatto rapido, in materiale sintetico o in acciaio inox, apribili a cerniera; - Guarnizioni in poliuretano espanso ed antinvecchiante tra corpo e coppa e nei fori per il fissaggio alla parete o al soffitto; - Pressacavo per cavi di diametro da 8,5 a 13 mm; - Grado di protezione minimo IP 65; - Tensione di alimentazione 230 V; - Fusibile di protezione; - Reattore elettromagnetico a perdite ridotte fattore di potenza 0,9; - Rendimento > 65 %; - Eventuale griglia metallica di protezione; - Eventuale gruppo autonomo per intervento della lampada come apparecchio per illuminazione di emergenza. Il prezzo dovrà essere comprensivo di cablaggio interno, accessori di fissaggio e di ogni altro onere per dare il prodotto finito e perfettamente funzionante. Apparecchio 2x36W stagno e reattore elettromagnetico a basse perdite						
			1,00				1,00	
		Euro 96,43				cad	1,00	96,4
elettrico.37	P2. 1. 30. 3. 1	LAMPADA FLUORESCENTE COMPATTA Fornitura e posa in opera di lampada fluorescente compatta. Attacco tipo E14 o E27 con reattore elettronico integrato, ovvero attacco ad innesto per funzionamento con reattore tradizionale o elettronico. Versioni con attacco E14 o E27 direttamente intercambiabili alle normali lampade ad incandescenza. Alimentazione 220V 50Hz, potenza a seconda dei tipi. Gruppo di resa del colore Ra (come da norma UNI 10380) come indicato nei tipi. Attacco E14 potenza da 5 a 11W, Ra 1B						
			1,00				1,00	
		Euro 23,99				cad	1,00	24,0
elettrico.38	P2. 1. 33. 1. 1	PORTIERE ELETTRICO VIDEOCITOFONICO Fornitura e posa in opera di impianto videocitofonico completo composto da alimentatori, posti di comunicazione interno, uno o più posti di comunicazione esterni, cavi ed accessori di cablaggio, elettroserrature, e quota parte cavidotti						
							a riportare	12.459,0

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		<p>principali e cavidotti terminali. Il posto di comunicazione interno sarà in grado di controllare il chiamante tramite il monitor e di entrare con esso in comunicazione. Il sistema di cablaggio sarà del tipo a quattro fili + n. derivati senza cavo coassiale. Caratteristiche tecniche: ALIMENTATORE Tensione di ingresso: 230Vca. Frequenza di ingresso: 50/60Hz. Trasformatore: 65VA. Uscita a 12Vac 1,5A autoprotetta dal corto circuito, con servizio intermittente 1' on e 4' off, per alimentazione lampade di illuminazione pulsantiera, chiamate, illuminazione zona di ripresa. Uscita a 12Vac a servizio intermittente impulsivo per apertura serratura elettrica. Uscita a 15Vdc, autoprotetta dal cortocircuito, servizio intermittente 1' on 4' off per alimentazione posti interni derivatore ecc. Corpo in materiale termoplastico per installazione su guida DIN entro quadro o a parete mediante accessorio. Calotta di protezione dei morsetti di entrata. POSTO INTERNO Alimentazione 12-15Vdc. Potenza assorbita 04-0.5A. Fonica con segreto di conversazione. Tasto apriporta. Tasto luce scale. Accensione monitor dall'interno. Schermo 4". Tempo di accensione<3s. Ampiezza segnale video in ingresso 0.75Vpp. Standard televisivo 625 linee. Frequenza verticale minima 50Hz. Inserzione temporizzata: 1' circa. POSTO ESTERNO Posto esterno per applicazione da parete senza scatola da incasso con o senza protezione antipioggia, in esecuzione antivandalo. Caratteristiche gruppo fonico: microfono electret ed altoparlante amplificati. Caratteristiche telecamera: - sensore da 1/3" CCD; - obiettivo focale 4.3mm F1,8; - alimentazione 12Vdc; - assorbimento 120mA; - frequenza orizzontale 15.625 kHz; - frequenza verticale 50Hz; - illuminazione minima 0.9 lux a F1.8 con LED accesi; - illuminazione massima 40000 lux; - uscite video 1V pp su 75 ohm; - temperatura di funzionamento -10° +50°C - regolazione altezza campo inquadrato. Altre funzioni: - pulsanti di chiamata: * uscita temporizzata alimentazione posto interno * uscita temporizzata alimentazione relais esterno * uscita comando serratura * predisposizione accensione dall'interno Gruppo di commutazione per impianti con 2 posti esterni. Abilitazione automatica del collegamento fonico e apriporta della postazione da cui proviene la chiamata. Nel caso di impianti con</p>					riporto	12.459,0
							a riportare	12.459,0

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		<p>posti interni in parallelo ha anche il compito di bloccare il trasferimento dell'immagine tra i vari posti. Funzioni: IN comando accensione posto esterno A dal posto interno; IN comando accensione posto esterno B dal posto interno IN comando accensione posti interni in parallelo al posto interno principale 1 IN comando accensione posti interni in parallelo al posto interno principale 2 IN chiamata da posto esterno per posto interno 1 IN chiamata da posto esterno per posto interno 2 OUT chiamate posto interno 1 OUT chiamate posto interno 2 OUT uscite segnale video OUT uscita temporizzata per fonica posto interno 1 OUT uscita temporizzata per fonica posto interno 2 OUT comando accensione posto esterno da posto interno OUT segnale lampada occupato OUT comando temporizzatore da posto esterno audio Conformità alle norme CEI 12-13(88) e successive varianti; HD195S4. Comprensivo di cavo di cablaggio adeguato e di ogni altro onere accessorio per dare l'impianto finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Posto esterno con telecamera b/n a 4 pulsanti</p>					riporto	12.459,0
		<p>Euro 646,65</p>	1,00				1,00	
elettrico.39	P2. 1. 33. 1. 2	<p>PORTIERE ELETTRICO VIDEOCITOFONICO Fornitura e posa in opera di impianto videocitofonico completo composto da alimentatori, posti di comunicazione interno, uno o più posti di comunicazione esterni, cavi ed accessori di cablaggio, elettroserrature, e quota parte cavidotti principali e cavidotti terminali. Il posto di comunicazione interno sarà in grado di controllare il chiamante tramite il monitor e di entrare con esso in comunicazione. Il sistema di cablaggio sarà del tipo a quattro fili + n. derivati senza cavo coassiale. Caratteristiche tecniche: ALIMENTATORE Tensione di ingresso: 230Vca. Frequenza di ingresso: 50/60Hz. Trasformatore: 65VA. Uscita a 12Vac 1,5A autoprotetta dal corto circuito, con servizio intermittente 1' on e 4' off, per alimentazione lampade di illuminazione pulsantiera, chiamate, illuminazione zona di ripresa. Uscita a 12Vac a servizio intermittente impulsivo per apertura serratura elettrica. Uscita a 15Vdc, autoprotetta dal cortocircuito, servizio intermittente 1' on 4' off per alimentazione posti interni derivatore ecc. Corpo in materiale termoplastico per installazione su guida DIN entro</p>				cad	1,00	646,7
							a riportare	13.105,6

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		<p>quadro o a parete mediante accessorio. Calotta di protezione dei morsetti di entrata. POSTO INTERNO Alimentazione 12-15Vdc. Potenza assorbita 04-0.5A. Fonica con segreto di conversazione. Tasto apriporta. Tasto luce scale. Accensione monitor dall'interno. Schermo 4". Tempo di accensione<3s. Ampiezza segnale video in ingresso 0.75Vpp. Standard televisivo 625 linee. Frequenza verticale minima 50Hz. Inserzione temporizzata: 1' circa. POSTO ESTERNO Posto esterno per applicazione da parete senza scatola da incasso con o senza protezione antipioggia, in esecuzione antivandalo. Caratteristiche gruppo fonico: microfono electret ed altoparlante amplificati. Caratteristiche telecamera: - sensore da 1/3" CCD; - obiettivo focale 4.3mm F1,8; - alimentazione 12Vdc; - assorbimento 120mA; - frequenza orizzontale 15.625 kHz; - frequenza verticale 50Hz; - illuminazione minima 0.9 lux a F1.8 con LED accesi; - illuminazione massima 40000 lux; - uscite video 1V pp su 75 ohm; - temperatura di funzionamento -10° +50°C - regolazione altezza campo inquadrato. Altre funzioni: - pulsanti di chiamata: * uscita temporizzata alimentazione posto interno * uscita temporizzata alimentazione relais esterno * uscita comando serratura * predisposizione accensione dall'interno Gruppo di commutazione per impianti con 2 posti esterni. Abilitazione automatica del collegamento fonico e apriporta della postazione da cui proviene la chiamata. Nel caso di impianti con posti interni in parallelo ha anche il compito di bloccare il trasferimento dell'immagine tra i vari posti. Funzioni: IN comando accensione posto esterno A dal posto interno; IN comando accensione posto esterno B dal posto interno IN comando accensione posti interni in parallelo al posto interno principale 1 IN comando accensione posti interni in parallelo al posto interno principale 2 IN chiamata da posto esterno per posto interno 1 IN chiamata da posto esterno per posto interno 2 OUT chiamate posto interno 1 OUT chiamate posto interno 2 OUT uscite segnale video OUT uscita temporizzata per fonica posto interno 1 OUT uscita temporizzata per fonica posto interno 2 OUT comando accensione posto esterno da posto interno OUT segnale lampada occupato OUT comando temporizzatore da posto esterno audio</p>					riporto	13.105,6
							a riportare	13.105,6

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
elettrico.40	P2. 1. 33. 1. 3	Conformità alle norme CEI 12-13(88) e successive varianti; HD195S4. Comprensivo di cavo di cablaggio adeguato e di ogni altro onere accessorio per dare l'impianto finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Posto interno da parete	1,00			cad	riporto	13.105,6
		Euro 265,91					1,00	
							1,00	265,9
		PORTIERE ELETTRICO VIDEOCITOFONICO Fornitura e posa in opera di impianto videocitofonico completo composto da alimentatori, posti di comunicazione interno, uno o più posti di comunicazione esterni, cavi ed accessori di cablaggio, elettroserrature, e quota parte cavidotti principali e cavidotti terminali. Il posto di comunicazione interno sarà in grado di controllare il chiamante tramite il monitor e di entrare con esso in comunicazione. Il sistema di cablaggio sarà del tipo a quattro fili + n. derivati senza cavo coassiale. Caratteristiche tecniche: ALIMENTATORE Tensione di ingresso: 230Vca. Frequenza di ingresso: 50/60Hz. Trasformatore: 65VA. Uscita a 12Vac 1,5A autoprotetta dal corto circuito, con servizio intermittente 1' on e 4' off, per alimentazione lampade di illuminazione pulsantiera, chiamate, illuminazione zona di ripresa. Uscita a 12Vac a servizio intermittente impulsivo per apertura serratura elettrica. Uscita a 15Vdc, autoprotetta dal cortocircuito, servizio intermittente 1' on 4' off per alimentazione posti interni derivatore ecc. Corpo in materiale termoplastico per installazione su guida DIN entro quadro o a parete mediante accessorio. Calotta di protezione dei morsetti di entrata. POSTO INTERNO Alimentazione 12-15Vdc. Potenza assorbita 04-0.5A. Fonica con segreto di conversazione. Tasto apriporta. Tasto luce scale. Accensione monitor dall'interno. Schermo 4". Tempo di accensione<3s. Ampiezza segnale video in ingresso 0.75Vpp. Standard televisivo 625 linee. Frequenza verticale minima 50Hz. Inserzione temporizzata: 1' circa. POSTO ESTERNO Posto esterno per applicazione da parete senza scatola da incasso con o senza protezione antipioggia, in esecuzione antivandalò. Caratteristiche gruppo fonico: microfono electret ed altoparlante amplificati. Caratteristiche telecamera: - sensore da 1/3" CCD; - obiettivo focale 4.3mm F1,8; - alimentazione 12Vdc; - assorbimento 120mA; - frequenza orizzontale 15.625 kHz; -					a riportare	13.371,6

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		<p>frequenza verticale 50Hz; - illuminazione minima 0.9 lux a F1.8 con LED accesi; - illuminazione massima 40000 lux; - uscite video 1V pp su 75 ohm; - temperatura di funzionamento -10° +50°C - regolazione altezza campo inquadrato. Altre funzioni: - pulsanti di chiamata: * uscita temporizzata alimentazione posto interno * uscita temporizzata alimentazione relais esterno * uscita comando serratura * predisposizione accensione dall'interno Gruppo di commutazione per impianti con 2 posti esterni. Abilitazione automatica del collegamento fonico e apriporta della postazione da cui proviene la chiamata. Nel caso di impianti con posti interni in parallelo ha anche il compito di bloccare il trasferimento dell'immagine tra i vari posti. Funzioni: IN comando accensione posto esterno A dal posto interno; IN comando accensione posto esterno B dal posto interno IN comando accensione posti interni in parallelo al posto interno principale 1 IN comando accensione posti interni in parallelo al posto interno principale 2 IN chiamata da posto esterno per posto interno 1 IN chiamata da posto esterno per posto interno 2 OUT chiamate posto interno 1 OUT chiamate posto interno 2 OUT uscite segnale video OUT uscita temporizzata per fonica posto interno 1 OUT uscita temporizzata per fonica posto interno 2 OUT comando accensione posto esterno da posto interno OUT segnale lampada occupato OUT comando temporizzatore da posto esterno audio Conformità alle norme CEI 12-13(88) e successive varianti; HD195S4. Comprensivo di cavo di cablaggio adeguato e di ogni altro onere accessorio per dare l'impianto finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Alimentatore</p>					riporto	13.371,6
		<p>Euro 165,67</p>	1,00				1,00	
						cad	1,00	165,7
elettrico.41	N0. 9. 4. 1	<p>Trasporto a discarica di materiale di rifiuto e detriti in genere nell'ambito del comprensorio lagunare o del territorio della terraferma compreso il tempo di sosta del natante o dell'autocarro per il carico del materiale, e lo scarico. La misurazione dei detriti provenienti dalle demolizioni e rimozioni verrà effettuata applicando alle sezioni effettive dei manufatti oggetto di scavo, demolizione e/o rimozione i coefficienti di aumento volumetrico di cui alla voce N0.9.8:</p> <p>con natante per il trasporto fino a 5 m3</p>						
							a riportare	13.537,2

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
elettrico.42	NP 02	<p>Verifica dello stato manutentivo delle lampade di sicurezza consistente in:</p> <p>1 verifiche periodiche</p> <p>le verifiche periodiche che riguardano gli apparecchi di illuminazione e segnalazione di sicurezza possono essere suddivisi nelle seguenti tipologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica di funzionamento; - verifica dell'autonomia; - verifica generale. <p>2 - verifica di funzionamento</p> <p>Apparecchi con batteria interne o con alimentazione centralizzata:</p> <ul style="list-style-type: none"> a - verifica dell'effettivo intervento in emergenza di tutti gli apparecchi; b- vcerifica delle costruzioni costruttive degli apparecchi con eventuale sostituzione delle lampade o delle componenti danneggiate; c - verifica dell'operatività del sistema di inibizione, dove presente. <p>Sistema di alimentazione centralizzata:</p> <ul style="list-style-type: none"> d - verifica delle indicazioni e segnalazioni fornite da pannello/display del gruppo soccorritore; e - verifica dell'operatività del sistema di inibizione, dove presente; f - verifica delle corrette operazioni del sistema di funzionamento di emergenza mediante le segnalazioni/indicazioni fornite dallo stesso. <p>Le verifiche in a) b) ed f) devono essere eseguite con frequenza almeno mensile, mentre per le verifiche dei punti c) d) ed e) la frequenza di effettuazione deve essere settimanale salvo diversa specifica disposizione di cui alla legislazione vigente in materia.</p> <p>3 - verifica dell'autonomia</p> <p>Verifica dell'intervento e della durata di funzionamento in modalità emergenza, mediante procedure di simulazione , di interruzione o interruzione dell'alimentazione ordinaria e misurazione della durata di accensione di tutti gli apparecchi.</p> <p>Se gli apparecchi non garantiscono l'autonomia d'impianto, le batterie devono essere sostituite. Nel caso di impossibilità di effettuazione della verifica dell'autonomia, con esame a vista contemporaneo al momento dell'effettivo spegnimento di tutti gli apparecchi installati, è necessario l'impiego di apparecchi e/o sistemi di illuminazione di emergenza che consentano la verifica automatica dell'effettiva autonomia.</p> <p>4 - Verifica generale</p>	1,00			mc	riporto	13.537,2
							1,00	
							1,00	87,5
							a riportare	13.624,7

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		<p>Apparecchi con batterie interne o con alimentazione centralizzata:</p> <p>a) Verifica del grado di illuminamento dei locali, dei percorsi, delle scale di sicurezza, nel rispetto di quanto richiesto dall'ambiente di installazione, dalla norma vigente, e a regola d'arte;</p> <p>b) Verifica dell'integrità e leggibilità dei segnali di sicurezza, in relazione alle distanze di visibilità;</p> <p>c) verifica del degrado delle lampade o dei tubi fluorescenti;</p> <p>d) verifica del numero e della tipologia degli apparecchi installati, con relativi dati di ubicazione di prestazione illuminotecnica, in conformità con il progetto originale;</p> <p>frequenza almeno mensile.</p> <p>Gruppo soccorritore centralizzato:</p> <p>e) verifica del funzionamento del comando di spegnimento d'emergenza del soccorritore in corrente alternata;</p> <p>f) verifica della tensione d'uscita in emergenza e del valore di carico;</p> <p>g) Verifica del sistema di inibizione, se presente,;</p> <p>h) Verifica delle protezioni da cortocircuito e sovraccarico nel funzionamento in emergenza;</p> <p>i) Verifica delle protezioni selettive.</p> <p>frequenza almeno annuale.</p> <p>Verifica mensile per 10 scuole</p>					riporto	13.624,7
		<p>Euro 45,00</p>	100,00				100,00	
						a corpo	100,00	4.500,0
elettrico.43	P2. 1. 27. 44. 16	<p>CORPO ILLUMINANTE PER LUCE DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per montaggio a soffitto o a parete, per luce di emergenza o segnaletica di sicurezza, di tipo SE (solo emergenza) o di tipo SA (sempre accesa), con gruppo autonomo per l'alimentazione di lampade fluorescenti costituito da batterie di accumulatori al Ni-Cd. Caratteristiche tecniche: - Alimentazione 230 Vc.a., 50 Hz; - Autonomia minima: 1h; - Lampada: come descritto nei tipi; - Ricarica completa: 12h; - Led di segnalazione presenza rete; - Eventuale griglia metallica di protezione; - Corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente; - Eventuali pittogrammi da applicare all'apparecchio per indicazione uscite di sicurezza; - Grado di protezione: a seconda dei tipi; - Classe di isolamento II; - Conformità alle norme CEI EN 60598-2-22. Il prezzo sarà comprensivo di accessori di fissaggio e cablaggio, e quant'altro occorra a rendere il lavoro finito e perfettamente funzionante.</p> <p>1x24W SA IP65</p>						
							a riportare	18.124,7

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
elettrico.44	NP 015	Fornitura e posa di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza a led tipo Beghelli art. 4201 – 1124W- IP40 AT OPT SE 8 LTO completa di ogni collegamento e accessorio necessario per dare il lavoro ultimato e alla regola dell'arte. Euro 218,94	5,00				riporto	18.124,7
							5,00	
							5,00	1.094,7
							cad	
elettrico.45	NP 016	Fornitura e posa di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza a led tipo Beghelli art. 4202 – 2436W- IP40 AT OPT SE 8 LTO completa di ogni collegamento e accessorio necessario per dare il lavoro ultimato e alla regola dell'arte. Euro 220,00	10,00				10,00	
							10,00	2.200,0
							Cadauno	
elettrico.46	NP 017	Fornitura e posa di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza a led tipo Beghelli art. 19292 – 24W-per esterno IP65 AT OPT SE 8 LTO completa di ogni collegamento e accessorio necessario per dare il lavoro ultimato e alla regola dell'arte. Euro 288,00	10,00				10,00	
							10,00	2.880,0
							Cadauno	
elettrico.47	NP 018	Fornitura e posa di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza a led tipo Beghelli art. 19292 – 24W-per esterno IP65 AT OPT SE 8 LTO completa di ogni collegamento e accessorio necessario per dare il lavoro ultimato e alla regola dell'arte. Euro 367,00	10,00				10,00	
							10,00	3.670,0
							Cadauno	
elettrico.48	NP 019	Fornitura e posa di modulo di sistema LG FM tipo Beghelli articolo 15037 da installare nelle lampade di emergenza di cui agli articoli np1, np2, np3, completo di ogni collegamento e accessorio necessario per dare il lavoro ultimato e alla regola dell'arte. E' compresa nel prezzo l'etichettatura manuale di ciascuna lampada. 20 Euro 97,00	1,00				1,00	
							1,00	2.460,0
							Cadauno	
elettrico		TOTALE						22.001,9
							a riportare	30.429,4

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	30.429,4
rilevazione incendi.1	P2. 1. 35. 1. 1	<p>CENTRALE DI RIVELAZIONE INCENDIO Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendio di tipo analogico adatta al collegamento di almeno 16 linee di rivelazione, equipaggiata per il controllo di 12 linee di rivelazione di tipo analogico collegate a loop. Caratteristiche: - Possibilità di collegamento di almeno 99 rivelatori analogici e almeno 99 moduli di ingresso/uscita singolarmente individuabili su linee a due conduttori lunghe fino ad almeno 3000m; - Capacità totale di rivelazione pari ad almeno 396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita; - Pannello frontale di gestione e programmazione con tastiera di alfanumerica a membrana, display a cristalli liquidi alfanumerico retroilluminato con 320 caratteri su 8 righe; - Possibilità d'abilitazione e disabilitazione di ogni singolo elemento e/o zone; - Funzioni di test sensori automatico e/o manuale; - Segnalazione d'allarme anche garantita anche in caso di guasto della CPU; - Programmazione di messaggi personalizzati da 32 caratteri per ogni indirizzo del sistema, per ogni gruppo di rivelatori; - Programmazione di almeno 256 settori di sorveglianza per la programmazione delle attivazioni; - Archivio storico; - Orologio per la registrazione di data, ora e durata delle attivazioni delle uscite; - Alimentatore e batterie tampone per garantire il funzionamento di tutto il sistema anche in caso di assenza tensione di rete; - Predisposizione per il collegamento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stampante eventi per il riporto su carta dello stato della centrale; - Terminale remoto di programmazione; - Pannelli sinottici remoti dotati di display alfanumerico o di led di segnalazione; - Sistema di supervisione dedicato su personal computer. Fornita completa di armadio rack di ogni altro onere accessorio per dare il tutto funzionante a regola d'arte <p>Centrale di rivelazione incendio</p>						
			1,00				1,00	
		Euro 6.848,78				cad	1,00	6.848,8
rilevazione incendi.2	P2. 1. 35. 2. 1	<p>RIVELATORE OTTICO DI FUMO Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo ad effetto Tyndall, sensibile a tutti i tipi di fumo visibile e con valutazione analogica della quantità di fumo presente nella camera di consumo Il segnale analogico sarà trasmesso alla centrale che provvede ad analizzare lo stato di funzionamento del rivelatore. Dalla centrale sarà possibile impostare il livello di</p>						
							a riportare	37.278,2

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		sensibilità per ogni singolo rivelatore. Tale livello sarà poi mantenuto costante nel tempo, grazie alla precisa indicazione analogica che viene fornita tramite la continua interrogazione del rivelatore. Dalla centrale sarà possibile definire il livello d'allarme, di guasto o di manutenzione per ogni singolo elemento. L'elemento sensibile sarà completo di circuito d'identificazione, il quale assegnerà l'indirizzo del rivelatore. Caratteristiche: - Indicazione ottica d'allarme con led a luce rossa fissa; - Dispositivo di prova incorporato; - Innesso su base di fissaggio standard; - Dispositivo antimanomissione incorporato; - Involucro esterno rimovibile per effettuare operazioni di pulizia; - Elettronica schermata contro le interferenze; - Test remoto dalla centrale; - Temperatura di funzionamento: -10++60°C; - Umidità relativa: fino al 95%; - Grado di protezione: IP43; - Omologazione: UL-FM; - Conformità alla Norma EN54.7. Installazione completa di ogni onere accessorio per dare il dispositivo funzionante a perfetta regola d'arte Rivelatore ottico di fumo					riporto	37.278,2
		Euro 144,71	5,00				5,00	
						cad	5,00	723,6
rilevazione incendi.3	P2. 1. 35. 5. 1	PULSANTE MANUALE INDIRIZZABILE Fornitura e posa in opera di pulsante per allarme incendio in contenitore di plastica per montaggio a vista, fornito di circuito d'identificazione. Caratteristiche: - Conformità alla norma EN 54-5; - Temperatura di funzionamento: -10++60°C; - Umidità relativa: fino al 95%; - Grado di protezione: IP30. Installazione completa di ogni onere accessorio per dare il dispositivo funzionante a perfetta regola d'arte Pulsante indirizzabile d'allarme						
		Euro 130,16	8,00				8,00	
						cad	8,00	1.041,3
rilevazione incendi.4	NP 03	Verifica dello stato manutentivo delle porte REI, e delle uscite di sicurezza. La prestazione prevede l'accertamento dello stato di idoneità delle attrezzature e della loro funzionalità, a mezzo di: - Verifica dei certificati; -Controllo e verifica dell'usura delle gurnizioni termoespandenti; -Controllo dei labirinti e del sormonto parafiamma; -Controllo del funzionamento e dello stato del preselettore di chiusura; -Verifica delle chiusure automatizzate con impianto pneumatico e degli						
							a riportare	39.043,0

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		elettromagneti; -Controllo della presenza e del funzionamento dell'ammortizzatore di fine corsa; -Prova del funzionamento dei meccanismi di autochiusura; -Controllo e lubrificazione delle guide di scorrimento (ove presenti); -Verifica del funzionamento della serratura del maniglione antipánico, del chiudi porta, dei cardini e del fusibile termico (ove presente); -Trascrizione sul registro delle attrezzature antincendio degli interventi effettuati e delle eventuali anomalie riscontrate. -Compilazione dell'apposita etichetta adesiva con data e firma del tecnico comprovante l'avvenuto manutenzione. -Rilascio dell'attestazione d'intervento tecnico.					riporto	39.043,0
		Euro 45,00	25,00				25,00	
						-	25,00	1.125,0
rilevazione incendi.5	NP 04	Fornitura e posa in opera di parete interna isolante atta a garantire una Resistenza al Fuoco EI 120 (compresa la formazione di velette verticali e rivestimenti pilastri), in silicato di calcio tipo Promat dello spessore totale non inferiore a mm 45, costituita da uno strato di lastre dello spessore di mm 12, in classe di reazione al fuoco A2-s1, d0 fissata tramite viti autoperforanti fosfatate all'orditura portante realizzata con l'uso di profili a "C" in acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm della sezione di mm 50/27 posti ad interasse non superiore a mm 500 formanti l'orditura secondaria e bloccati tramite ganci ortogonali all'orditura primaria avente un interasse di circa mm1000. Il tutto bloccato rigidamente alle strutture esistenti mediante appositi fissaggi e ganci regolabili anch'essi ad un interasse non superiore a mm 1000 e il trattamento dei giunti con nastro di rete plastificata e/o carta microforata e stucco di fugatura, compresa stuccatura e rasatura di tutta la superficie della controparete per consegnare il lavoro a regola d'arte. E' compresa la lavorazione per realizzare bussole dove fissare e/o installare porte REI						
		Euro 75,00	6,00	3,00	2,00		36,00	
						al mq.	36,00	2.700,0
rilevazione incendi.6	NP 05	Fornitura e posa in opera di una controsoffittatura interna isolante atta a garantire una Resistenza al Fuoco EI 120 (compresa la formazione di velette verticali e/o orizzontali ad uso						
							a riportare	42.868,0

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		abbassamenti, finte travi e rivestimenti pilastri), costituita da uno strato di lastre dello spessore di mm.12 in silicato di calcio tipo Promat a bordi assottigliati fissate tramite viti autoperforanti fosfatate alla doppia orditura portante realizzata con l'uso di profili a "C" in acciaio zincato dello spessore di mm 0,6 della sezione di mm 50/27 posti ad interasse non superiore a mm 500 formanti l'orditura secondaria e bloccati tramite ganci ortogonali all'orditura primaria avente un interasse di circa mm1000. Il tutto bloccato rigidamente alle strutture esistenti mediante appositi fissaggi e ganci regolabili anch'essi ad un interasse non superiore a mm 1000 e il trattamento dei giunti con nastro di rete plastificata e/o carta microforata e stucco di fugatura, compresa stuccatura e rasatura di tutta la superficie della controsoffittatura per consegnare il lavoro a regola d'arte					riporto	42.868,0
		Euro 54,00	2,00	2,00	2,00		8,00	
rilevazione incendi.7	NP 06	Fornitura e posa in opera di telaio tubolare di sostegno per porte antincendio ad anta singola con esecuzione del nodo di congiunzione parete in cartongesso - porta a norme REI 120', come da disposizioni certificate. La struttura in tubolare, con spessore minimo di 3mm, sarà realizzata secondo le dimensioni della porta, con rivestimento in lastre REI 120 con relativa posa in opera della stessa				al mq.	8,00	432,0
		Euro 492,00	2,00				2,00	
rilevazione incendi.8	NP 07	Fornitura e posa in opera di una controparete interna isolante atta a garantire una Resistenza al Fuoco EI 120 (compresa la formazione di vele verticali e rivestimenti pilastri), in silicato di calcio tipo Promat dello spessore totale non inferiore a mm 45, costituita da uno strato di lastre dello spessore di mm 12, in classe di reazione al fuoco A2-s1, d0 fissata tramite viti autoperforanti fosfatate all'orditura portante realizzata con l'uso di profili a "C" in acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm della sezione di mm 50/27 posti ad interasse non superiore a mm 500 formanti l'orditura secondaria e bloccati tramite ganci ortogonali all'orditura primaria avente un interasse di circa mm1000. Il tutto bloccato rigidamente alle strutture esistenti mediante appositi fissaggi e ganci regolabili anch'essi ad un interasse non superiore a mm 1000 e il				al mq.	2,00	984,0
							2,00	
							a riportare	44.284,0

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		trattamento dei giunti con nastro di rete plastificata e/o carta microforata e stucco di fugatura, compresa stuccatura e rasatura di tutta la superficie della controparete per consegnare il lavoro a regola d'arte					riporto	44.284,0
		Euro 49,00	2,00	3,00	2,00		12,00	
						al mq.	12,00	588,0
rilevazione incendi.9	NP 08	Fornitura e posa di anta metallica con caratteristiche REI uguali a quella esistente certificata dalla medesima ditta costruttrice di quella esistente non più conforme all'utilizzo, secondo le norme previste dalla normativa vigente	2,00				2,00	
		Euro 386,50				a corpo	2,00	773,0
rilevazione incendi.10	NP 09	Fornitura e posa di chiudiporta oliodinamico idoneo per porte REI	5,00				5,00	
		Euro 195,00				Cadauno	5,00	975,0
rilevazione incendi.11	NP 010.1	Fornitura e posa di maniglioni antipanico (maniglioni, pushbar, puahpad, etc) a marchiatura CE per porta tagliafuoco, di qualunque dimensione. Le caratteristiche dei maniglioni dovranno essere quelle riportate nella certificazione della ditta costruttrice o ad esse compatibile. Si dovrà garantire che l'installazione sia effettuata conformemente a quanto previsto dal costruttore dalle norme EN 1125 e ENI 179 e che non siano in alcun modo alterate le caratteristiche del prodotto al momento della sua messa in esercizio. Dovranno essere consegnate alla D.L. le certificazioni ed omologazioni del maniglione. La lavorazione prevede lo smontaggio del maniglione esistente e il suo conferimento a discarica. Il maniglione dovrà altresì rispondere delle esigenze estetiche derivanti dal luogo in cui la porta è ubicata e il modello dovrà essere approvato dal D.L. ed essere nei tipi: a scrocco laterale e barra orizzontale senza cilindro esterno	2,00				2,00	
		Euro 248,50				Cadauno	2,00	497,0
rilevazione incendi.12	NP 010.2	a scrocco laterale e barra orizzontale con cilindro e maniglia	1,00				1,00	
		Euro 308,50				Cadauno	1,00	308,5
rilevazione incendi.13	NP 010.3	a scrocco alto e basso, barra orizzontale e maniglia esterna	2,00				2,00	
		Euro 336,50				Cadauno	2,00	673,0
rilevazione	NP 010.4	a scrocco alto e basso, barra					a riportare	48.098,5

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
incendi.14	NP 011	orizzontale e senza cilindro	2,00			Cadauno	riporto	48.098,5
rilevazione incendi.15		Euro 336,50					2,00	673,0
rilevazione incendi.16	NP012.1	Fissaggio di telaio di porta tagliafuoco che a seguito assestamenti od eventi di varia natura, non presenti più le caratteristiche di tenuta originaria con inserimento di nuove zanche e perni alle pareti secondo quanto stabilito nelle istruzioni del costruttore. Si dovrà garantire che i lavori siano conformi alle normative attualmente in vigore. Nell'opera sono compresi: la protezione di opere d'arte e degli ambienti museali con teli e telai provvisori, l'assistenza muraria e i ritocchi pittorici, la pulizia e ogni onere connesso all'esecuzione dell'opera.	5,00			al mq.	5,00	660,0
		Euro 132,00					5,00	
rilevazione incendi.17	NP012.2	Montaggio di porta tagliafuoco di qualsiasi dimensione e materiale, con telaio in acciaio ad una o più ante completa di serratura, cerniere con molla, rostro di tenuta, maniglioni antipanico e maniglia, sistema di bloccaggio automatico. Il telaio andrà fissato a parete con zanche e/o perni in acciaio (o idoneo e certificato sistema di fissaggio adatto a pareti in cartongesso), il riempimento tra questo e la parete dovrà essere effettuato con malta cementizia, schiuma espandente antifuoco e sigillata nelle giunzioni con silicone antincendio REI 180. Ogni onere per la registrazione, il caricamento delle cerniere a molla, il sollevamento al piano di posa e tutte le operazioni necessarie per dare l'opera finita a regola d'arte. Nell'opera sono compresi: il trasporto, la protezione di opere d'arte e degli ambienti museali con teli e telai provvisori, l'assistenza muraria e i ritocchi pittorici, la pulizia e ogni onere connesso all'esecuzione dell'opera.	2,00			Cadauno	2,00	521,0
		Euro 260,50					2,00	
		Nell'opera sono compresi: il trasporto, la protezione di opere d'arte e degli ambienti museali con teli e telai provvisori, l'assistenza muraria e i ritocchi pittorici, la pulizia e ogni onere					a riportare	49.952,5

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
rilevazione incendi.18	NP013.1	connesso all'esecuzione dell'opera. posa di porta tagliafuoco con rimozione di porta esistente di qualsiasi natura e trasporto a discarica	2,00			Cadauno	riporto	49.952,5
		Euro 603,00					2,00	
							2,00	1.206,0
rilevazione incendi.19	NP013.2	Solo fornitura di porta vetrata tagliafuoco REI 60 di qualunque dimensione, certificata secondo la nuova norma CNVVF/CCI UNI 9723, costituita da: - telaio in acciaio ad elevato limite di snervamento completo di zanche a murare (o per parete in cartongesso); anta piana in cristalli di tipo stratificato atta a garantire REI120, complanare al telaio, realizzato con doppia lamiera d'acciaio scatolata e pressopiegata sui bordi per formare l'ala di battuta sul telaio, isolamento interno in apposito materiale coibente ad alta densità, atto a formare elevata compattezza e resistenza; profilo anta con lavorazione speciale atto a mascherare dal lato vetrato (invisibile dopo montaggio) ; - guarnizioni in gomma autoestinguente per la tenuta ai fumi freddi ed in materiale termoespandente per la tenuta ai fumi caldi; - rostro di tenuta montato lateralmente sull'anta, cerniere con molla incorporata regolabile per chiusura automatica (se necessario) e registrabili in ogni momento mediante apposite viti (coperte alla vista da speciali inserti), serratura del tipo antincendio adatta alle alte temperature, maniglia in materiale termoplastico con anima in acciaio; completa di maniglione antipanico (se necessario, secondo indicazione di D.L.); - verniciatura telai realizzata con polveri epossidiche polimerizzate a forno (se necessario). - realizzata con dimensioni fuori standard. Compreso ogni onere per il trasporto fino al piano di posa. Nell'opera sono compresi: la protezione di opere d'arte e degli ambienti museali con teli e telai provvisori, l'assistenza muraria e i ritocchi pittorici, la pulizia e ogni onere connesso all'esecuzione dell'opera. ad una anta	1,00			al mq.	1,00	
		Euro 1.382,00					1,00	1.382,0
		a due ante						
rilevazione incendi.20	NP013.3		1,00			al mq.	1,00	
		Euro 2.120,00					1,00	2.120,0
		Maggiorazione 50% per porte REI 120						
		Euro				al mq.		
							a riportare	54.660,5

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	54.660,5
rilevazione incendi.21	NP014.1	Solo fornitura di porta tagliafuoco REI 120, di qualunque dimensione certificata secondo la nuova norma CNVVF/CCI UNI 9723, costituita da: - telaio in acciaio ad elevato limite di snervamento completo di zanche a murare (o per parete in cartongesso); anta piana in lamiera d'acciaio anche zincata, scatolata e pressopiegata sui bordi per formare l'ala di battuta sul telaio, isolamento interno in apposito materiale coibente ad alta densità, atto a formare con le lamiere un pannello monolitico di elevata compattezza e resistenza; - guarnizioni in gomma autoestinguente per la tenuta ai fumi freddi ed in materiale termoespandente per la tenuta ai fumi caldi; - rostro di tenuta montato lateralmente sull'anta, cerniere con molla incorporata regolabile per chiusura automatica, serratura del tipo antincendio adatta alle alte temperature, maniglia in materiale termoplastico con anima in acciaio; completa di maniglione antipánico (secondo indicazione di D.L.); - verniciatura realizzata con polveri epossidiche polimerizzate a forno. - ulteriore verniciatura in loco della porta non alterando la conformità della porta - realizzata con dimensioni fuori standard. Compreso ogni onere per il trasporto fino al piano di posa. Nell'opera sono compresi: il trasporto, la protezione di opere d'arte e degli ambienti museali con teli e telai provvisori, l'assistenza muraria e i ritocchi pittorici, la pulizia e ogni onere connesso all'esecuzione dell'opera. ad un anta						
			2,00				2,00	
		Euro 799,00				al mq.	2,00	1.598,0
rilevazione incendi.22	NP014.2	ad un anta con oblò (dimensioni oblò date dalla DL)						
			1,00				1,00	
		Euro 1.201,50				al mq.	1,00	1.201,5
rilevazione incendi.23	NP014.3	a due ante						
			2,00				2,00	
		Euro 1.600,00				al mq.	2,00	3.200,0
rilevazione incendi.24	NP014.4	a due ante con oblò (dimensioni oblò date dalla DL)						
			1,00				1,00	
		Euro 2.503,00				al mq.	1,00	2.503,0
apparecchiature antincen		TOTALE						32.733,6
							a riportare	63.163,0

messa in sicurezza e CPI

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
dio e porte REI 1	F8. 1. 2						riporto	63.163,0
		TOTALE messa in sicurezza e CPI						63.163,0
		Lav. Economia						
		Operaio specializzato	73,48			ora	73,48	2.496,9
		Euro 33,98					73,48	
		Operaio qualificato	91,53			ora	91,53	2.921,6
		Euro 31,92					91,53	
		Operaio comune	91,07			ora	91,07	2.656,5
		Euro 29,17					91,07	
		Verifica delle problematiche che pregiudicano la funzionalità dei seguenti impianti: idrico sanitario; elettrico; antirruzione; termico	55,00			ora	55,00	1.925,0
		Euro 35,00					55,00	
2	NP 01	TOTALE Lav. Economia						10.000,0
		oneri sicurezza						
		Cartelli di divieto rettangolari in alluminio Dimensioni mm 333 x 125. Distanza massima di lettura m 4	4,00			cad.	4,00	16,3
		Euro 4,07					4,00	
		Cartelli di pericolo rettangolari in alluminio Dimensioni mm 333 x 125. Distanza massima di lettura m 4	4,00			cad.	4,00	16,0
		Euro 4,00					4,00	
		Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di ponte su ruote costituito da piano di lavoro regolare in legno o metallo, parapetto regolare, struttura portante metallica e ruote oltre ai dispositivi di bloccaggio, fissaggio, stabilizzazione ed ancoraggio (considerando lo sviluppo in altezza di un singolo ponte) fino a 4 m Per i primi 5 giorni	2,00			cad	2,00	546,2
		Euro 273,09					2,00	
							a riportare	73.741,5

oneri sicurezza

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	73.741,5
3.5	P6.20. 10. 1	Scarpe e stivali per la protezione dei piedi Scarpa in pelle anfibia puntale acciaio, lamina antiforo EN 345	4,00	4,00			16,00	
		Euro 4,65				cad.xmese	16,00	74,4
3.6	P6.24. 1. 1	Assistenza al sopralluogo del coordinatore per l'esecuzione da parte del direttore tecnico di cantiere, durata 1 ora Assistenza al sopralluogo del coordinatore per l'esecuzione da parte del direttore tecnico	8,00				8,00	
		Euro 29,59				ora	8,00	236,7
3.7	P6.24. 5. 1	Compilazione settimanale del programma lavori svolti e da svolgere a cura del DTC Compilazione settimanale del programma lavori svolti e da svolgere a cura del DTC	8,00				8,00	
		Euro 27,82				ora	8,00	222,6
3.8	P6. 1. 11. 1	Delimitazione aree realizzata con la stesura di nastro bicolore (bianco e rosso), sostenuto da paletti in ferro h = 1,2 m, a distanza di m. 2 uno dall'altro, compreso allestimento e disallestimento Per il primo mese	499,88				499,88	
		Euro 2,30				-	499,88	1.149,7
3.9	P6.21. 1. 1	Valigetta con materiale di pronto soccorso dotata di supporto per attacco a parete per interventi sul luogo di lavoro Fino 6 persone dim. mm 320 x 220 x 125	4,00				4,00	
		Euro 72,82				cad.xmese	4,00	291,3
3.10	P6.14. 1. 1	Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di ponte su cavalletti metallico costituito da piano di lavoro regolare in legno o metallo e struttura portante Per il primo mese	1,00				1,00	
		Euro 12,64				al mq.	1,00	12,6
3.11	P6.16. 1. 1	Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di ponteggio metallico costituito da piano di lavoro regolare, parapetto regolare e struttura portante:impalcati realizzati in legno o metallo con relativo sottoponte, struttura in tubolari metallici giuntati						
							a riportare	75.728,8

oneri sicurezza

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
		con elementi di controventatura sia in pianta che sui laterali, posti ad un interasse di 2 m, basette per la ripartizione del carico a terra - con struttura portante a cavalletto prefabbricato Per il primo mese	1,00				riporto	75.728,8
3.12	P6.20. 4. 6	Occhiali e mascherine (classe ottica 1), schermi per la protezione degli occhi completi di stanghette regolabili, lenti in policarbonato antiurto ed antigraffio, ripari laterali e sopraciliari Montatura in polimero a norma EN 172-166	1,00				1,00	
		Euro 10,14				al mq.	1,00	10,1
3.13	P6.20. 6. 1	Mascherine per la protezione delle vie respiratorie con linguetta stringi naso e bardatura nucale Per polveri o particelle non nocive	1,00				1,00	
		Euro 1,05				cad.xmese	1,00	1,1
3.14	N0. 8. 1. 1	Ponteggio leggero prefabbricato su ruote gommate (trabatello), a norma di legge, completo di sottoponte, piano di lavoro, scalette, parapetti e fermapiedi; compreso trasporto, carico e scarico, montaggio e smontaggio (misurazione in proiezione verticale): per il primo mese o frazione di mese	1,00				1,00	
		Euro 0,24				cad.xmese	1,00	0,2
3.15	N0. 8. 1. 2	Ponteggio leggero prefabbricato su ruote gommate (trabatello), a norma di legge, completo di sottoponte, piano di lavoro, scalette, parapetti e fermapiedi; compreso trasporto, carico e scarico, montaggio e smontaggio (misurazione in proiezione verticale): per i mesi successivi o frazione di mese	2,00				2,00	
		Euro 29,81				al mq.	2,00	59,6
3.16	P6. 1. 5. 1	Formazione di recinzione in rete plasticata di altezza pari a due metri esterna sostenuta da tubi da ponteggio completa di cartellonistica, illuminazione e controventi trasporto, installazione, smontaggio e ritiro al termine dei lavori Per il primo mese	2,00				2,00	
		Euro 1,49				mq x gg	2,00	3,0
			42,50				42,50	
		Euro 12,24				mq	42,50	520,2
3		TOTALE oneri sicurezza						3.160,0
		TOTALE LAVORI						76.323,0
							a riportare	76.323,0

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	76.323,0

VENEZIA, 07.08.2017

Responsabile del procedimento