

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: Progetto definitivo per la realizzazione del parcheggio pubblico interrato in Firenze, Piazza Vittorio Veneto, progetto complessivo di inquadramento

COMMITTENTE: Firenze Parcheggi Spa

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (SpCat 1) QUADRI ELETTRICI (Cat 1)			
1 / 1 01.01	<p>Quadro elettrico contatori siglato QC, realizzato in contenitore isolante doppio isolamento, grado di protezione IP55, opportunamente dimensionato, assemblato e cablato per il contenimento dell'apparecchiature previste nella tavola allegata, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispositivi di comando, protezione, sezionamento e segnalazione previsti e posati interni al quadro come risultanti dallo schema di cui alla tavola di progetto; - circuito ausiliario costruito secondo le necessità; - morsettiera opportunamente dimensionata e contrassegnata; - numerazione alfanumerica di tutti i conduttori secondo la logica di progetto; - connessioni interne con cavo non propagante l'incendio; - tasca interna portaschemi; - cartellini pantografati; - certificazioni secondo le richieste della CEI 17-113; - accessori vari di montaggio, cablaggio ed assemblaggio, collegamento, ecc.; - oneri a carico della ditta Appaltatrice per la presentazione alla Committente e alla D.L. prima dell'inizio della costruzione del quadro, del progetto strutturale e schematico (sia di potenza che ausiliario) dello stesso per approvazione. <p>Fornitura e posa in opera, compresi collegamenti delle linee in ingresso ed uscita previa contrassegnazione alfanumerica.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	4'800,00	4'800,00
2 / 2 01.02	<p>Quadro smistamento/commutazione gruppo elettrogeno realizzato in carpenteria metallica doppia porta, opportunamente dimensionato, assemblato e cablato per il contenimento dell'apparecchiature previste nella tavola allegata, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispositivi di comando, protezione, sezionamento e segnalazione previsti e posati interni al quadro come risultanti dallo schema di cui alla tavola di progetto; - circuito ausiliario costruito secondo le necessità; - morsettiera opportunamente dimensionata e contrassegnata; - numerazione alfanumerica di tutti i conduttori secondo la logica di progetto; - connessioni interne con cavo non propagante l'incendio; - tasca interna portaschemi; - cartellini pantografati; - certificazioni secondo le richieste della CEI 17-113; - accessori vari di montaggio, cablaggio ed assemblaggio, collegamento, ecc.; - oneri a carico della ditta Appaltatrice per la presentazione alla Committente e alla D.L. prima dell'inizio della costruzione del quadro, del progetto strutturale e schematico (sia di potenza che ausiliario) dello stesso per approvazione. <p>Fornitura e posa in opera, compresi collegamenti delle linee in ingresso ed uscita previa contrassegnazione alfanumerica.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	11'200,00	11'200,00
3 / 3 01.03	<p>Quadro elettrico generale siglato QEG, realizzato in carpenteria metallica, con portella esterna trasparente e chiusura a chiave, grado di protezione IP4X, opportunamente dimensionato, assemblato e cablato per il contenimento dell'apparecchiature previste nella tavola allegata, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispositivi di comando, protezione, sezionamento e segnalazione previsti e posati interni al quadro come risultanti dallo schema di cui alla tavola di progetto; - circuito ausiliario costruito secondo le necessità; - morsettiera opportunamente dimensionata e contrassegnata; - numerazione alfanumerica di tutti i conduttori secondo la logica di progetto; - connessioni interne con cavo non propagante l'incendio; - tasca interna portaschemi; - cartellini pantografati; - certificazioni secondo le richieste della CEI 17-113; - accessori vari di montaggio, cablaggio ed assemblaggio, collegamento, ecc.; - oneri a carico della ditta Appaltatrice per la presentazione alla Committente e alla D.L. prima dell'inizio della costruzione del quadro, del progetto strutturale e schematico (sia di potenza che ausiliario) dello stesso per approvazione. 			
	A R I P O R T A R E			16'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			16'000,00
	Fornitura e posa in opera, compresi collegamenti delle linee in ingresso ed uscita previa contrassegnazione alfanumerica.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	26'500,00	26'500,00
4 / 4 01.04	<p>Quadro automatico di rifasamento tipo Telegroup o simili potenza nominale 100Kvar a 400V, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cassetta in lamiera di acciaio; - colore RAL7035; - sezionatore Generale Tripolare a scatto rapido con Blocco/Porta; - regolatore di Potenza Reattiva a display con microprocessore: misura in vero valore efficace di tensione e corrente, della sovracorrente dei condensatori, della temperatura e del contenuto armonico di tensione e corrente; - dispositivo Aut/Man, protezioni contro sovracorrente, sovratensioni, sovratemperatura; - contattori tripolari con resistenze di inserzione, per l'eliminazione delle sovracorrenti di inserzione dei condensatori, terne di Fusibili; - batterie di Condensatori costituite da elementi trifasi isolati in gas inerte (Azoto) tensione 440 V con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> -- dielettrico in film di polipropilene metallizzato a basse perdite (0,2W/KVAr); -- dispositivo antiscoppio in contenitore metallico; -- nr. gradini x kvar: minimo10; -- classe di Temperatura: - 25/D; -- normative CEI EN 60831-1/2, VDE 0560 46/47; -- resistenze di scarica montate su tutte le unità capacitive; -- ventilazione naturale. - conformità alle Norme CEI EN 60439-1/2, CEI EN 61921-1; - certificazioni, istruzioni d'uso, schemi ecc.; - tratti di linea in cavo FG7M1 di alimentazione e segnalazione come da schema. <p>Fornitura e posa in opera, comprese attestature dei cavi ausiliari e di potenza.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	7'400,00	7'400,00
5 / 5 01.05	<p>Quadro servizi/biglietteria siglato QSP realizzato in copertura metallica, con portella esterna trasparente e chiusura a chiave, grado di protezione IP4X, opportunamente dimensionato, assemblato e cablato per il contenimento dell'apparecchiature previste nella tavola allegata, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispositivi di comando, protezione, sezionamento e segnalazione previsti e posati interni al quadro come risultanti dallo schema di cui alla tavola di progetto; - circuito ausiliario costruito secondo le necessità; - morsettiera opportunamente dimensionata e contrassegnata; - numerazione alfanumerica di tutti i conduttori secondo la logica di progetto; - connessioni interne con cavo non propagante l'incendio; - tasca interna portaschemi; - cartellini pantografati; - certificazioni secondo le richieste della CEI 17-113; - accessori vari di montaggio, cablaggio ed assemblaggio, collegamento, ecc.; - oneri a carico della ditta Appaltatrice per la presentazione alla Committente e alla D.L. prima dell'inizio della costruzione del quadro, del progetto strutturale e schematico (sia di potenza che ausiliario) dello stesso per approvazione. <p>Fornitura e posa in opera, compresi collegamenti delle linee in ingresso ed uscita previa contrassegnazione alfanumerica.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	8'500,00	8'500,00
6 / 6 01.06	<p>Quadro elettrico ascensore siglato QASC, realizzato in carpenteria metallica. con portella esterna trasparente e chiusura a chiave, grado di protezione IP55, opportunamente dimensionato, assemblato e cablato per il contenimento dell'apparecchiature previste nella tavola allegata, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispositivi di comando, protezione, sezionamento e segnalazione previsti e posati interni al quadro come risultanti dallo schema di cui alla tavola di progetto; - circuito ausiliario costruito secondo le necessità; - morsettiera opportunamente dimensionata e contrassegnata; - numerazione alfanumerica di tutti i conduttori secondo la logica di progetto; 			
	A R I P O R T A R E			58'400,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			58'400,00
	<ul style="list-style-type: none"> - connessioni interne con cavo non propagante l'incendio; - tascainterna portaschemi; - cartellini pantografati; - certificazioni secondo le richieste della CEI 17-113; - accessori vari di montaggio, cablaggio ed assemblaggio, collegamento, ecc.; - oneri a carico della ditta Appaltatrice per la presentazione alla Committente e alla D.L. prima dell'inizio della costruzione del quadro, del progetto strutturale e schematico (sia di potenza che ausiliario) dello stesso per approvazione. <p>Fornitura e posa in opera, compresi collegamenti delle linee in ingresso ed uscita previa contrassegnazione alfanumerica.</p>	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	2'400,00	4'800,00
7 / 7 01.07	<p>Quadro elettrico impianti meccanici ventilazione siglato QVT, realizzato in carpenteria metallica, con portella esterna trasparente e chiusura a chiave, grado di protezione IP55, opportunamente dimensionato, assemblato e cablato per il contenimento dell'apparecchiature previste nella tavola allegata, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispositivi di comando, protezione, sezionamento e segnalazione previsti e posati interni al quadro come risultanti dallo schema di cui alla tavola di progetto; - circuito ausiliario costruito secondo le necessità; - morsettiera opportunamente dimensionata e contrassegnata; - numerazione alfanumerica di tutti i conduttori secondo la logica di progetto; - connessioni interne con cavo non propagante l'incendio; - tasca interna portaschemi; - cartellini pantografati; - certificazioni secondo le richieste della CEI 17-113; - accessori vari di montaggio, cablaggio ed assemblaggio, collegamento, ecc.; - oneri a carico della ditta Appaltatrice per la presentazione alla Committente e alla D.L. prima dell'inizio della costruzione del quadro, del progetto strutturale e schematico (sia di potenza che ausiliario) dello stesso per approvazione. <p>Fornitura e posa in opera, compresi collegamenti delle linee in ingresso ed uscita previa contrassegnazione alfanumerica.</p>	8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	4'100,00	32'800,00
8 / 8 01.08	<p>Quadro elettrico pompe di sollevamento siglato QPS, realizzato in carpenteria metallica, con portella esterna trasparente e chiusura a chiave, grado di protezione IP55, opportunamente dimensionato, assemblato e cablato per il contenimento dell'apparecchiature previste nella tavola allegata, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispositivi di comando, protezione, sezionamento e segnalazione previsti e posati interni al quadro come risultanti dallo schema di cui alla tavola di progetto; - circuito ausiliario costruito secondo le necessità; - morsettiera opportunamente dimensionata e contrassegnata; - numerazione alfanumerica di tutti i conduttori secondo la logica di progetto; - connessioni interne con cavo non propagante l'incendio; - tasca interna portaschemi; - cartellini pantografati; - certificazioni secondo le richieste della CEI 17-113; - accessori vari di montaggio, cablaggio ed assemblaggio, collegamento, ecc.; - oneri a carico della ditta Appaltatrice per la presentazione alla Committente e alla D.L. prima dell'inizio della costruzione del quadro, del progetto strutturale e schematico (sia di potenza che ausiliario) dello stesso per approvazione. <p>Fornitura e posa in opera, compresi collegamenti delle linee in ingresso ed uscita previa contrassegnazione alfanumerica.</p>	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	2'900,00	8'700,00
9 / 9 01.09.01	<p>Sistema di disattivazione generale dell'impianto elettrico settore normale e/o preferenziale, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 custodia stagna con portella in vetro frangibile e martelletto di rottura; - n. 1 pulsante N.A. a doppi contatti con lampada spia montato nelle custodie di cui sopra (per sgancio 			
	A R I P O R T A R E			104'700,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			104'700,00
	<p>energia elettrica settore ordinari, gruppi UPS come da schema allegato);</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni di contenimento in TAZ, in opportuno diametro, in derivazione dalle canalizzazioni dorsali fino alle immediate vicinanze dei pulsanti; - tratti finali di raccordo eseguiti in guaina metallica rinforzata opportuno diametro; - interconnessioni ausiliarie in cavo FG7OM1 0,6/1kv tra il gruppo attuatore in campo, le bobine di sgancio i quadri e gli attuatori; - accessori vari di montaggio, collegamento, numerazioni ecc. <p>Fornitura e posa in opera, compresi collegamenti delle linee in ingresso ed uscita, collegamento alla bobina di apertura del relativo interruttore di alimentazione linea e contrassegnazione alfanumerica.</p>	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	583,00	3'498,00
10 / 10 01.09.02	<p>Sistema di disattivazione generale dell'impianto elettrico settore privilegiato GE, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 custodia stagna con portella in vetro frangibile e martelletto di rottura; - n. 1 pulsante N.A. a doppi contatti con lampada spia montato nelle custodie di cui sopra (per inibizione GE); - tubazioni di contenimento in TAZ, in opportuno diametro, in derivazione dalle canalizzazioni dorsali fino alle immediate vicinanze dei pulsanti; - tratti finali di raccordo eseguiti in guaina metallica rinforzata con spirale autoestinguente in opportuno diametro; - interconnessioni ausiliarie in cavo FG7OM1 0,6/1kv tra il gruppo attuatore in campo ed il gruppo elettrogeno; - accessori vari di montaggio, collegamento, numerazioni ecc. <p>Fornitura e posa in opera, compresi collegamenti delle linee in ingresso ed uscita, collegamento alla bobina di apertura del relativo interruttore di alimentazione linea e contrassegnazione alfanumerica.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	202,00	202,00
11 / 11 01.10	<p>Pannello allarmi siglato QALS tipo Duemmegi o simili, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore opportunamente dimensionato, assemblato e cablato per il contenimento dell'apparecchiatura in esso prevista; - circuito ausiliario costruito secondo le necessità con integrazione per suoneria tacitabile; - morsettiera opportunamente dimensionata e contrassegnata; - cornici rack tipo Duemmegi art. R/05 in numero tale da permettere il contenimento dell'apparecchiatura in essa previste; - interconnessioni apparati con cavo FG7OM1 sez. 4x1,5mmq non schermato; - interconnessione dello stesso pannello allarmi con CRAL con cavo FG7OM1 sez. 4x1,5mmq non schermato; - quota parte alimentatore tipo Duemmegi art. ABP/6,5; - quota parte per inserzione sui quadri e punti remoti di relé ausiliari di appoggio completi di base e contatti puliti in scambio; - eventuale interfacciamento con sistema di gestione impianti meccanici; - tasca interna portaschemi; - cartellini pantografati; - certificazioni secondo le richieste della CEI 17-113; - accessori vari di montaggio, cablaggio ed assemblaggio, collegamento ecc.; - indirizzamento e programmazione; - oneri a carico della ditta Appaltatrice per la presentazione alla Committente e alla D.L. prima dell'inizio della costruzione del quadro, del progetto strutturale e schematico (sia di potenza che ausiliario) dello stesso per approvazione. <p>Fornitura e posa in opera, a corpo.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	3'500,00	3'500,00
12 / 12 01.11	<p>Centrale ripetizione allarmi siglato CRAL tipo Duemmegi o simili, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carpenteria metallica doppia porta grado di protezione IP55 opportunamente dimensionata, assemblata e cablata per il contenimento dell'apparecchiatura in essa previste; - collegamenti, circuiti ausiliari costruiti secondo necessità, morsettiera opportunamente dimensionate e contrassegnate, numerazione alfanumerica di tutti i conduttori secondo la logica di progetto, ecc.; - connessioni interne con cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi; 			
	A R I P O R T A R E			111'900,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			111'900,00
	<ul style="list-style-type: none"> - eventuale interfacciamento con sistema di gestione impianti meccanici; - tasca interna portaschemi; - cartellini pantografati; - certificazioni secondo le richieste della CEI 17-113; - accessori vari di montaggio, cablaggio ed assemblaggio, collegamento ecc.; - oneri a carico della ditta Appaltatrice per la presentazione alla Committente e alla D.L. prima dell'inizio della costruzione del quadro, del progetto strutturale e schematico (sia di potenza che ausiliario) dello stesso per approvazioni; - alimentazione elettrica principale a 220V sotto UPS comprese linee e tubazioni, in derivazione dal QGC; - quota parte per inserzione sui quadri e punti remoti di relè ausiliari di appoggio completi di base e contatti puliti in scambio; - prove di funzionamento; - linee di interconnessione ausiliaria in cavi multipolari FG7OM 0.6/1kv con i quadri ed utilizzi elettrici dai quali devono essere prelevati i segnali di allarme; - collegamenti, prove, diciture serigrafate, attestatura delle linee fino alle utenze segnalate ed ogni onere di montaggio e collegamento. <p>Fornitura e posa in opera, a corpo.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	4'900,00	4'900,00
13 / 13 01.12	<p>Sistema interfaccia per remotizzazione allarmi adatto e conforme al sistema esistente della Soc. di gestione, compreso redazione di programma idoneo secondo la logica di funzionamento in atto, compreso prove, approvazioni, messa in servizio e assistenza totale per il primo semestre di funzionamento. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il sistema perfettamente funzionante ed integrato.</p> <p>Fornitura e posa in opera, a corpo.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	8'200,00	8'200,00
	Parziale QUADRI ELETTRICI (Cat 1) euro			125'000,00
	A R I P O R T A R E			125'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			125'000,00
	GRUPPO ELETTROGENO (Cat 2)			
14 / 14 04.03	Fornitura e posa in opera di linea dorsale per distribuzione primaria in cavo non propagante l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici CEI 20-13, isolato in gomma elastomerica, FG7M1 0.6/1 kV e/o FG7OM1 0.6/1 kV posato entro canalizzazioni e/o tubazioni considerate a parte, comprese attestature, contrassegnazioni, accessori di posa e ancoraggio, quota parte setti tagliafuoco. Linea FG7M1 0.6/1 kV sezione 1x120 mmq	240,00		
	SOMMANO m	240,00	15,77	3'784,80
15 / 15 02.01	Gruppo elettrogeno automatico insonorizzato da esterno, avente le seguenti caratteristiche: <u>Prestazioni:</u> - potenza per servizio continuo P=250Kva - tensione: 400V trifase <u>Motore diesel</u> Tipo IVECO Aifo Raffreddamento a liquido Alternatore Leroy Somer con AREP e AVR Giri 1500 min <u>Caratteristiche tecniche:</u> Capacità serbatoio minimo 200 litri - Cofanatura insonorizzata rumorosità residua 67 dB(A) a 7 metri in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, idonea per usi esterni. - Quadro automatico in armadio separato con commutazione. Fornitura e posa in opera, compreso ogni attrezzatura per trasporto, scarico e collegamento su base, prove di funzionamento e collaudato funzionamento, collegato con i cavi di potenza ed ausiliari, considerati a parte.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	65'679,00	65'679,00
16 / 16 02.02	Serbatoio ausiliario per ulteriore autonomia 24h, compreso oneri ed accessori di fissaggio e collegamento.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	4'900,00	4'900,00
	Parziale GRUPPO ELETTROGENO (Cat 2) euro			74'363,80
	A R I P O R T A R E			199'363,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			199'363,80
	GRUPPI UPS (Cat 3)			
17 / 17 04.04	Fornitura e posa in opera di linea dorsale per distribuzione primaria in cavo non propagante l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici CEI 20-13, isolato in gomma elastomerica, FG7M1 0.6/1 kV e/o FG7OM1 0.6/1 kV posato entro canalizzazioni e/o tubazioni considerate a parte, comprese attestature, contrassegnazioni, accessori di posa e ancoraggio, quota parte setti tagliafuoco. Linea FG70M1 0.6/1 kV sezione 5x16 mmq.	30,00		
	SOMMANO m	30,00	12,65	379,50
18 / 18 03.01	Gruppo UPS - P=20 KVA (autonomia 30 minuti), completo di batterie sistema di allarme con invio messaggi in automatico, completo di cavi e canalizzazioni di collegamento e ogni onere ed accessorio occorrente.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	24'500,00	24'500,00
19 / 19 03.02	Gruppo UPS P=7.5 KVA (autonomia 30 minuti), completo di batterie sistema di allarme con invio messaggi in automatico, completo di cavi e canalizzazioni di collegamento e ogni onere ed accessorio occorrente.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	9'400,00	9'400,00
	Parziale GRUPPI UPS (Cat 3) euro			34'279,50
	A R I P O R T A R E			233'643,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			233'643,30
	DISTRIBUZIONE PRIMARIA (Cat 4)			
20 / 20 04.01	Canaletta in acciaio zincato, larghezza 300mm ed altezza laterale 75 mm, completa di coperchio, per posa cavi, posta in opera completa di fissaggi, scatole ed accessori di derivazione linee, giunzioni, pezzi speciali (curve, riduzioni, ecc...) eventuali setti di separazione, staffe a mensola o a sospensione o piastre di fissaggio a pavimento, incluso il ripristino delle caratteristiche REI di eventuali pareti attraversate, il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, con distanza tra i supporti tale da evitare l'inflessione della canaletta nelle condizioni di massimo carico meccanico sopportabile. Le canalette dovranno essere installate di dimensioni atte a garantire le regolari condizioni di posa dei cavi previste dalle specifiche tecniche e dalle norme CEI di applicazione. Fornitura e posa in opera.	990,00		
	SOMMANO m	990,00	63,00	62'370,00
21 / 21 04.02	Canaletta in acciaio zincato, larghezza 200mm ed altezza laterale 75 mm, completa di coperchio, per posa cavi, posta in opera completa di fissaggi, scatole ed accessori di derivazione linee, giunzioni pezzi speciali (curve, riduzioni, ecc...), eventuali setti di separazione, staffe a mensola o a sospensione o piastre di fissaggio a pavimento, incluso il ripristino delle caratteristiche REI di eventuali pareti attraversate, il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, con distanza tra i supporti tale da evitare l'inflessione della canaletta nelle condizioni di massimo carico meccanico sopportabile. Le canalette dovranno essere installate di dimensioni atte a garantire le regolari condizioni di posa dei cavi previste dalle specifiche tecniche e dalle norme CEI di applicazione. Fornitura e posa in opera.	990,00		
	SOMMANO m	990,00	46,00	45'540,00
22 / 22 04.03	Fornitura e posa in opera di linea dorsale per distribuzione primaria in cavo non propagante l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici CEI 20-13, isolato in gomma elastomerica, FG7M1 0.6/1 kV e/o FG7OM1 0.6/1 kV posato entro canalizzazioni e/o tubazioni considerate a parte, comprese attestature, contrassegnazioni, accessori di posa e ancoraggio, quota parte setti tagliafuoco. Linea FG7M1 0.6/1 kV sezione 1x120 mmq	160,00		
	SOMMANO m	160,00	15,77	2'523,20
23 / 23 04.04	Fornitura e posa in opera di linea dorsale per distribuzione primaria in cavo non propagante l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici CEI 20-13, isolato in gomma elastomerica, FG7M1 0.6/1 kV e/o FG7OM1 0.6/1 kV posato entro canalizzazioni e/o tubazioni considerate a parte, comprese attestature, contrassegnazioni, accessori di posa e ancoraggio, quota parte setti tagliafuoco. Linea FG7OM1 0.6/1 kV sezione 5x16 mmq.	150,00		
	SOMMANO m	150,00	12,65	1'897,50
24 / 24 04.05	Fornitura e posa in opera di linea dorsale per distribuzione primaria in cavo non propagante l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici CEI 20-13, isolato in gomma elastomerica, FG7M1 0.6/1 kV e/o FG7OM1 0.6/1 kV posato entro canalizzazioni e/o tubazioni considerate a parte, comprese attestature, contrassegnazioni, accessori di posa e ancoraggio, quota parte setti tagliafuoco. Linea FG7OM1 0.6/1 kV sezione 5x10 mmq.	3'000,00		
	SOMMANO m	3'000,00	8,86	26'580,00
25 / 25 04.06	Fornitura e posa in opera di linea dorsale per distribuzione primaria in cavo non propagante l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici CEI 20-13, isolato in gomma elastomerica, FG7M1 0.6/1 kV e/o FG7OM1 0.6/1 kV posato entro canalizzazioni e/o tubazioni considerate a parte, comprese attestature,			
	A R I P O R T A R E			372'554,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			372'554,00
	contrassegnazioni, accessori di posa e ancoraggio, quota parte setti tagliafuoco. Linea FG70M1 0.6/1 kV sezione 5x4 mmq.	30,00		
	SOMMANO m	30,00	4,78	143,40
26 / 26 04.07	Tubazione (cavidotto) in polietilene corrugato doppio strato diam. 110 mm serie FU entro scavo predisposto, avente le seguenti caratteristiche: - resistenza allo schiacciamento: 750N per 10 minuti 10%; - resistenza all'urto: 6 joule a -25°C (M=1Kg h=60 cm.); - resistenza alle perforazioni: 4,5 joule a -15°C (M=1Kg h=60 cm); - prove di piegatura: secondo norma NFC 68-171; - strato esterno corrugato destinato a garantire la resistenza meccanica allo schiacciamento e la flessibilità, strato interno liscio per un migliore scorrimento dei cavi; - rinfianco con conglomerato cementizio e/o sabbia secondo necessità; - quota parte manicotti di giunzione. Fornitura e posa in opera.	100,00		
	SOMMANO m	100,00	10,48	1'048,00
27 / 27 04.08	Tubazione (cavidotto) in polietilene corrugato doppio strato diam. 80 mm serie FU entro scavo predisposto, avente le seguenti caratteristiche: - resistenza allo schiacciamento: 750N per 10 minuti 10%; - resistenza all'urto: 6 joule a -25°C (M=1Kg h=60 cm.); - resistenza alle perforazioni: 4,5 joule a -15°C (M=1Kg h=60 cm); - prove di piegatura: secondo norma NFC 68-171; - strato esterno corrugato destinato a garantire la resistenza meccanica allo schiacciamento e la flessibilità, strato interno liscio per un migliore scorrimento dei cavi; - rinfianco con conglomerato cementizio e/o sabbia secondo necessità; - quota parte manicotti di giunzione. Fornitura e posa in opera.	150,00		
	SOMMANO m	150,00	9,02	1'353,00
28 / 28 04.10	Oneri per esecuzione di opere murarie di qualsiasi natura e tipologia a servizio impianti elettrici e speciali, comprensivo nel suo insieme di: - esecuzione di demolizioni, tracciature, sfondi, ecc.; - esecuzione di basamenti per quadri elettrici, ecc.; - ripristini parziali secondo indicazioni della D.L.; - oneri per ponteggi, trabattelli ed ogni mezzo occorrente; - oneri per trasporto e smaltimento di tutti i materiali di risulta, compreso eventuali rifiuti speciali; - oneri ed accessori per rendere l'opera finita. A corpo.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	41'500,00	41'500,00
	Parziale DISTRIBUZIONE PRIMARIA (Cat 4) euro			182'955,10
	A R I P O R T A R E			416'598,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			416'598,40
	IMPIANTI FM E PRESE (Cat 5)			
29 / 29 05.03.02	<p>Gruppo prese in esecuzione stagna IP55 con tubazioni in acciaio zincato a vista, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - singola presa o gruppo prese come da composizione; - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione derivata dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte, fino all'utenza finale, in acciaio zincato non filettato in opportuno diametro, compreso raccordi, accessori di fissaggio ecc.; - tratti finali di raccordo eseguiti in guaina armata rivestita in PVC autoestinguente in opportuno diametro; - quota parte cassette di derivazione metalliche dorsali e derivate; - raccordi-pressacavo in ottone nichelato da interporre nel punto di uscita del cavo dalla dorsale, onde conseguire il grado di protezione IP55 richiesto; - raccordi in ottone nichelato in quantità occorrente; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti, accessori vari, prove ecc.; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura e relativi ripristini. <p>Presa 2P+T 16A con interruttore automatico magnetotermico 2x10A.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	153,75	153,75
30 / 30 05.03.04	<p>Gruppo prese in esecuzione stagna IP55 con tubazioni in acciaio zincato a vista, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - singola presa o gruppo prese come da composizione; - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione derivata dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte, fino all'utenza finale, in acciaio zincato non filettato in opportuno diametro, compreso raccordi, accessori di fissaggio ecc.; - tratti finali di raccordo eseguiti in guaina armata rivestita in PVC autoestinguente in opportuno diametro; - quota parte cassette di derivazione metalliche dorsali e derivate; - raccordi-pressacavo in ottone nichelato da interporre nel punto di uscita del cavo dalla dorsale, onde conseguire il grado di protezione IP55 richiesto; - raccordi in ottone nichelato in quantità occorrente; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti, accessori vari, prove ecc.; - assistenza all'esecuzione di opere murarie (appuntature di scatole e tubazioni, ecc.) su qualsiasi tipo di muratura. <p>Presa interbloccata 2P+T 16A con fusibili.</p>	39,00		
	SOMMANO cadauno	39,00	190,55	7'431,45
31 / 31 05.03.06	<p>Gruppo prese in esecuzione stagna IP55 con tubazioni in acciaio zincato a vista, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - singola presa o gruppo prese come da composizione; - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione derivata dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte, fino all'utenza finale, in acciaio zincato non filettato in opportuno diametro, compreso raccordi, accessori di fissaggio ecc.; - tratti finali di raccordo eseguiti in guaina armata rivestita in PVC autoestinguente in opportuno diametro; - quota parte cassette di derivazione metalliche dorsali e derivate; - raccordi-pressacavo in ottone nichelato da interporre nel punto di uscita del cavo dalla dorsale, onde conseguire il grado di protezione IP55 richiesto; - raccordi in ottone nichelato in quantità occorrente; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti, accessori vari, prove ecc.; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura e relativi ripristini. 			
	A R I P O R T A R E			424'183,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			424'183,60
	Presa interbloccata 3P+N+T 16A con fusibili.	35,00		
	SOMMANO cadauno	35,00	210,25	7'358,75
32 / 32 05.03.07	Allacciamento elettrico in esecuzione stagna IP55 con tubazioni in acciaio zincato a vista, comprensivo nel suo insieme di: - protezione magnetotermica e/o sezionamento come da composizione; - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione derivata dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte, fino all'utenza finale, in acciaio zincato non filettato in opportuno diametro, compreso raccordi, accessori di fissaggio ecc.;; - tratti finali di raccordo eseguiti in guaina armata rivestita in PVC autoestinguente in opportuno diametro; - quota parte cassette di derivazione metalliche dorsali e derivate; - raccordi-pressacavo in ottone nichelato da interporre nel punto di uscita del cavo dalla dorsale, onde conseguire il grado di protezione IP55 richiesto; - raccordi in ottone nichelato in quantità occorrente; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti, accessori vari, prove ecc.;; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura e relativi ripristini.			
	Allacciamento utenza max 3kW 220V.	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	329,00	3'290,00
33 / 33 05.03.08	Allacciamento elettrico in esecuzione stagna IP55 con tubazioni in acciaio zincato a vista, comprensivo nel suo insieme di: - protezione magnetotermica e/o sezionamento come da composizione; - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione derivata dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte, fino all'utenza finale, in acciaio zincato non filettato in opportuno diametro, compreso raccordi, accessori di fissaggio ecc.;; - tratti finali di raccordo eseguiti in guaina armata rivestita in PVC autoestinguente in opportuno diametro; - quota parte cassette di derivazione metalliche dorsali e derivate; - raccordi-pressacavo in ottone nichelato da interporre nel punto di uscita del cavo dalla dorsale, onde conseguire il grado di protezione IP55 richiesto; - raccordi in ottone nichelato in quantità occorrente; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti, accessori vari, prove ecc.;; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura e relativi ripristini.			
	Allacciamento utenza max 5kW 380V+N.	20,00		
	SOMMANO cadauno	20,00	369,80	7'396,00
34 / 34 05.03.09	Allacciamento elettrico in esecuzione stagna IP55 con tubazioni in acciaio zincato a vista, comprensivo nel suo insieme di: - protezione magnetotermica e/o sezionamento come da composizione; - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione derivata dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte, fino all'utenza finale, in acciaio zincato non filettato in opportuno diametro, compreso raccordi, accessori di fissaggio ecc.;; - tratti finali di raccordo eseguiti in guaina armata rivestita in PVC autoestinguente in opportuno diametro; - quota parte cassette di derivazione metalliche dorsali e derivate; - raccordi-pressacavo in ottone nichelato da interporre nel punto di uscita del cavo dalla dorsale, onde conseguire il grado di protezione IP55 richiesto; - raccordi in ottone nichelato in quantità occorrente; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti, accessori vari, prove ecc.;;			
	A R I P O R T A R E			442'228,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			442'228,35
35 / 35 05.03.10	<p>- esecuzione di opere murarie (appuntature di scatole e tubazioni, ecc.) su qualsiasi tipo di muratura e relativi ripristini.</p> <p>Allacciamento utenza max 10kW 380V+N.</p>	2,00	425,00	850,00
	SOMMANO cadauno	2,00		
36 / 36 05.03.11	<p>Allacciamento elettrico in esecuzione stagna IP55 con tubazioni in acciaio zincato a vista, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protezione magnetotermica e/o sezionamento come da composizione; - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione derivata dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte, fino all'utenza finale, in acciaio zincato non filettato in opportuno diametro, compreso raccordi, accessori di fissaggio ecc.; - tratti finali di raccordo eseguiti in guaina armata rivestita in PVC autoestinguente in opportuno diametro; - quota parte cassette di derivazione metalliche dorsali e derivate; - raccordi-pressacavo in ottone nichelato da interporre nel punto di uscita del cavo dalla dorsale, onde conseguire il grado di protezione IP55 richiesto; - raccordi in ottone nichelato in quantità occorrente; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti, accessori vari, prove ecc.; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura e relativi ripristini. <p>Allacciamento utenza max 20kW 380V+N.</p>	4,00	466,25	1'865,00
	SOMMANO cadauno	4,00		
37 / 37 05.03.12	<p>Allacciamento elettrico in esecuzione stagna IP55 con tubazioni in acciaio zincato a vista, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protezione magnetotermica e/o sezionamento come da composizione; - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione derivata dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte, fino all'utenza finale, in acciaio zincato non filettato in opportuno diametro, compreso raccordi, accessori di fissaggio ecc.; - tratti finali di raccordo eseguiti in guaina armata rivestita in PVC autoestinguente in opportuno diametro; - quota parte cassette di derivazione metalliche dorsali e derivate; - raccordi-pressacavo in ottone nichelato da interporre nel punto di uscita del cavo dalla dorsale, onde conseguire il grado di protezione IP55 richiesto; - raccordi in ottone nichelato in quantità occorrente; <p>Allacciamento utenza inserita su circuito ausiliario.</p>	60,00	95,00	5'700,00
	SOMMANO cadauno	60,00		
	A R I P O R T A R E			450'643,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			450'643,35
38 / 38 05.03.13	<p>- contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti, accessori vari, prove ecc.;</p> <p>- esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura e relativi ripristini.</p> <p>Allacciamento utenza max 3kW 220V con interruttore sezionatore rotativo 2x16A.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	<p style="text-align: right;">5,00</p> <hr/> <p style="text-align: right;">5,00</p>	385,75	1'928,75
39 / 39 05.04.02	<p>Allacciamento elettrico in esecuzione stagna IP55 con tubazioni in acciaio zincato a vista, comprensivo nel suo insieme di:</p> <p>- protezione magnetotermica e/o sezionamento come da composizione; - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione derivata dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte, fino all'utenza finale, in acciaio zincato non filettato in opportuno diametro, compreso raccordi, accessori di fissaggio ecc.;</p> <p>- tratti finali di raccordo eseguiti in guaina armata rivestita in PVC autoestinguente in opportuno diametro; - quota parte cassette di derivazione metalliche dorsali e derivate; - raccordi-pressacavo in ottone nichelato da interporre nel punto di uscita del cavo dalla dorsale, onde conseguire il grado di protezione IP55 richiesto; - raccordi in ottone nichelato in quantità occorrente; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti, accessori vari, prove ecc.;</p> <p>- assistenza all'esecuzione di opere murarie (appuntature di scatole e tubazioni, ecc.) su qualsiasi tipo di muratura.</p> <p>Allacciamento utenza max 5kW 360V+N con interruttore sezionatore rotativo 3-4x16A.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	<p style="text-align: right;">16,00</p> <hr/> <p style="text-align: right;">16,00</p>	402,15	6'434,40
40 / 40 05.04.05	<p>Gruppo prese in esecuzione ordinaria incassata, e/o con canalette PVC a vista comprensivo nel suo insieme di:</p> <p>- singola presa o gruppo prese come da composizione; - protezione magnetotermica e/o sezionamento come da composizione; - scatole da incasso per alloggio componenti; - supporti in policarbonato completi di viti per fissaggio, accessori ecc.;</p> <p>- placca in resina; - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione incassata sottointonaco a parete e/o sottopavimento derivata dalla canalizzazione dorsale già considerata a parte, fino all'utenza finale, del tipo in PVC IMQ isolante flessibile serie pesante, rispondente a tabelle Unel, colore nero di adeguato diametro; - tratti di canaletta in PVC a settori tipo "battiscopa" completa di accessori; - quota parte cassette di derivazione dorsali e derivate; - attestatura e contrassegnazione alfanumerica dei vari conduttori; - morsetti ed accessori vari di montaggio e collegamento; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura, e relative riprese.</p> <p>Preso 2P+T 16A comandata e protetta da interruttore automatico magnetotermico 10A.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	<p style="text-align: right;">5,00</p> <hr/> <p style="text-align: right;">5,00</p>	133,80	669,00
	A R I P O R T A R E			459'675,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			459'675,50
	<p>a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione;</p> <ul style="list-style-type: none"> - tratti di tubazioni incassate divise per tipologia di impianto (settore UPS e settore ordinario) sottointonaco a parete e/o sottopavimento derivate dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte, fino all'utenza finale, del tipo in PVC IMQ isolante flessibile serie pesante, rispondente a tabelle Unel, colore nero di adeguato diametro; - tratti di canaletta in PVC a servizio tipo "battiscopa" completa di accessori; - quota parte cassette di derivazione dorsali e derivate; - attestatura e contrassegnazione alfanumerica dei vari conduttori; - morsetti ed accessori vari di montaggio e collegamento; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura e relativa ripresa. <p>Gruppo prese per posto di lavoro a parete costituito da n. 2 prese Unel schuko 2P+T 10/16A colore rosso (settore UPS) e n. 2 prese bipasso 2P+T 10/16A colore bianco (settore ordinario).</p>	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	218,00	1'308,00
41 / 41 05.05.07	<p>Allacciamento elettrico utenza in esecuzione ordinaria incassata, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protezione magnetotermica e/o sezionamento come da composizione; - scatole da incasso per alloggio componenti; - supporti in policarbonato completi di viti per fissaggio, accessori ecc.; - placca in resina; - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - quota parte per BUS di segnale per regolazione, realizzato in cavetto di adeguate caratteristiche; - tratto di tubazione incassata sottointonaco a parete e/o sottopavimento derivata dalla canalizzazione dorsale già considerata a parte, fino all'utenza finale, del tipo in PVC IMQ isolante flessibile serie pesante, rispondente a tabelle Unel, colore nero di adeguato diametro; - quota parte per cavo bus di idonea tipologia; - quota parte cassette di derivazione dorsali e derivate; - attestatura e contrassegnazione alfanumerica dei vari conduttori; - morsetti ed accessori vari di montaggio e collegamento; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura compreso ripristini. <p>Allacciamento utenza max 3KW 220V comandata e protetta localmente da interruttore automatico magnetotermico 2x10A.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	124,70	124,70
42 / 42 05.05.09	<p>Allacciamento elettrico utenza in esecuzione ordinaria incassata, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione incassata sottointonaco a parete e/o sottopavimento derivata dalla canalizzazione dorsale già considerata a parte, fino all'utenza finale, del tipo in PVC IMQ isolante flessibile serie pesante, rispondente a tabelle Unel, colore nero di adeguato diametro; - quota parte cassette di derivazione dorsali e derivate; - attestatura e contrassegnazione alfanumerica dei vari conduttori; - morsetti ed accessori vari di montaggio e collegamento; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura compreso ripristini. <p>Allacciamento elettrico utenza max 3KW 220V.</p>	13,00		
	SOMMANO cadauno	13,00	98,30	1'277,90
43 / 43 05.05.10	<p>Asciugamani elettrico ad aria calda, tipo Fumagalli mod. "Magnun 250 LEM" art. MG88P, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzionamento a pulsante; - Materiale coperchio acciaio al carbonio porcellanato; - Chiusura coperchio con aste in acciaio inossidabile; - Materiale supporto base Alluminio; - Peso netto 8 Kg; 			
	A R I P O R T A R E			462'386,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			462'386,10
	<ul style="list-style-type: none"> - Tensione di alimentazione 220/240 V; - Frequenza di rete 50/60 Hz; - Assorbimento motore - n. giri 250W - 6680 giri/min; - Assorbimento resistenza 2000 W; - Assorbimento complessivo 2250 W; - Velocità aria uscita bocchetta 105 km/h; - Volume aria uscita bocchetta 4,3 m3/min; - Rumorosità certificata a 3 m 63,9 dBA; - Grado di protezione elettrica Classe I. - Marchi di qualità TUV-CE-UL <p>Fornitura e posa in opera.</p>	12,00		
	SOMMANO cadauno	12,00	492,57	5'910,84
	Parziale IMPIANTI FM E PRESE (Cat 5) euro			51'698,54
	A R I P O R T A R E			468'296,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			468'296,94
	IMPIANTO ILLUMINAZIONE (Cat 6)			
44 / 44 06.03.01	<p>Punto luce in esecuzione stagna IP55 con tubazioni in acciaio zincato a vista, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organo di comando come da composizione; - contenitore IP55 con coperchio frontale a molla e membrana elastica trasparente; - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione derivata dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte, fino all'utenza finale, in acciaio zincato non filettato in opportuno diametro, compreso raccordi, accessori di fissaggio ecc.; - tratti finali di raccordo eseguiti in guaina armata rivestita in PVC autoestinguente in opportuno diametro; - quota parte cassette di derivazione metalliche dorsali e derivate; - raccordi-pressacavo in ottone nichelato da interporre nel punto di uscita del cavo dalla dorsale, onde conseguire il grado di protezione IP55 richiesto; - raccordi in ottone nichelato in quantità occorrente; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti, accessori vari, prove ecc.; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura compreso ripristini <p>Punto luce ad interruzione bipolare.</p>	23,00		
	SOMMANO cadauno	23,00	155,30	3'571,90
45 / 45 06.03.02	<p>Punto luce in esecuzione stagna IP55 con tubazioni in acciaio zincato a vista, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organo di comando come da composizione; - contenitore IP55 con coperchio frontale a molla e membrana elastica trasparente; - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione derivata dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte, fino all'utenza finale, in acciaio zincato non filettato in opportuno diametro, compreso raccordi, accessori di fissaggio ecc.; - tratti finali di raccordo eseguiti in guaina armata rivestita in PVC autoestinguente in opportuno diametro; - quota parte cassette di derivazione metalliche dorsali e derivate; - raccordi-pressacavo in ottone nichelato da interporre nel punto di uscita del cavo dalla dorsale, onde conseguire il grado di protezione IP55 richiesto; - raccordi in ottone nichelato in quantità occorrente; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti, accessori vari, prove ecc.; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura compresi ripristini. <p>Punto luce deviato.</p>	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	198,00	792,00
46 / 46 06.03.03	<p>Punto luce in esecuzione stagna IP55 con tubazioni in acciaio zincato a vista, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione derivata dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte, fino all'utenza finale, in acciaio zincato non filettato in opportuno diametro, compreso raccordi, accessori di fissaggio ecc.; - tratti finali di raccordo eseguiti in guaina armata rivestita in PVC autoestinguente in opportuno diametro; - quota parte cassette di derivazione metalliche dorsali e derivate; - raccordi-pressacavo in ottone nichelato da interporre nel punto di uscita del cavo dalla dorsale, onde conseguire il grado di protezione IP55 richiesto; - raccordi in ottone nichelato in quantità occorrente; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti, accessori vari, prove ecc.; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura compresi ripristini 			
	A R I P O R T A R E			472'660,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			472'660,84
47 / 47 06.03.04	<p>Punto luce aggiunto ad altra combinazione.</p> <p style="text-align: right;">45,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno 45,00</p> <p>Punto luce in esecuzione stagna IP55 con tubazioni in acciaio zincato a vista, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione derivata dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte, fino all'utenza finale, in acciaio zincato non filettato in opportuno diametro, compreso raccordi, accessori di fissaggio ecc.; - tratti finali di raccordo eseguiti in guaina armata rivestita in PVC autoestinguente in opportuno diametro; - quota parte cassette di derivazione metalliche dorsali e derivate; - raccordi-pressacavo in ottone nichelato da interporre nel punto di uscita del cavo dalla dorsale, onde conseguire il grado di protezione IP55 richiesto; - raccordi in ottone nichelato in quantità occorrente; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti, accessori vari, prove ecc.; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura compreso ripristini. <p>Punto luce con comando diretto da quadro..</p> <p style="text-align: right;">860,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno 860,00</p>	65,80	2'961,00	
48 / 48 06.03.05	<p>Punto luce in esecuzione stagna IP55 con tubazioni in acciaio zincato a vista, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione derivata dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte, fino all'utenza finale, in acciaio zincato non filettato in opportuno diametro, compreso raccordi, accessori di fissaggio ecc.; - tratti finali di raccordo eseguiti in guaina armata rivestita in PVC autoestinguente in opportuno diametro; - quota parte cassette di derivazione metalliche dorsali e derivate; - raccordi-pressacavo in ottone nichelato da interporre nel punto di uscita del cavo dalla dorsale, onde conseguire il grado di protezione IP55 richiesto; - raccordi in ottone nichelato in quantità occorrente; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti, accessori vari, prove ecc.; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura compreso ripristini. <p>Punto luce con comando diretto da quadro per illuminazione di emergenza.</p> <p style="text-align: right;">119,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno 119,00</p>	72,80	62'608,00	
49 / 49 06.04.01	<p>Punto luce in esecuzione con cavo ad isolamento minerale "Pyrotanax", comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organo di comando come da composizione; - contenitore IP55 con coperchio frontale a molla e membrana elastica trasparente; - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di cavo ad isolamento minerale "Pyrotanax" rivestito in PVC completo di teste e accessori; - raccordi-pressacavo in materiale metallico da interporre nel punto di uscita del cavo dalla dorsale, onde conseguire il grado di protezione IP55 richiesto; - raccordi in materiale metallico in quantità occorrente; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti, accessori vari, prove ecc.; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura compreso ripristini. <p>Punto luce con comando da quadro per illuminazione di emergenza.</p> <p style="text-align: right;">149,00</p>	72,80	8'663,20	
	A R I P O R T A R E	149,00		546'893,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	149,00		546'893,04
	SOMMANO cadauno	149,00	239,00	35'611,00
50 / 50 06.05.01	<p>Punto luce in esecuzione incassata stagna IP55, e/o con canaletta PVC comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione incassata sottointonaco a parete e/o sottopavimento derivata dalla canalizzazione dorsale già considerata a parte, fino all'utenza finale, del tipo in PVC IMQ isolante flessibile serie pesante, rispondente a tabelle Unel, colore nero di adeguato diametro; - quota parte cassette di derivazione dorsali e derivate; - eventuale tratto di guaina spiralata in PVC con raccordi IP55 per raccordo stagno; - tratti di canaletta in PVC e settori "battiscopa" completa di accessori e relative riprese; - attestatura e contrassegnazione alfanumerica dei vari conduttori; - morsetti ed accessori vari di montaggio e collegamento; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura. <p>Punto luce unipolare.</p>	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	116,20	348,60
51 / 51 06.05.02	<p>Punto luce in esecuzione incassata stagna IP55, e/o con canaletta PVC comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione incassata sottointonaco a parete e/o sottopavimento derivata dalla canalizzazione dorsale già considerata a parte, fino all'utenza finale, del tipo in PVC IMQ isolante flessibile serie pesante, rispondente a tabelle Unel, colore nero di adeguato diametro; - quota parte cassette di derivazione dorsali e derivate; - eventuale tratto di guaina spiralata in PVC con raccordi IP55 per raccordo stagno; - tratti di canaletta in PVC e settori "battiscopa" completa di accessori e relative riprese; - attestatura e contrassegnazione alfanumerica dei vari conduttori; - morsetti ed accessori vari di montaggio e collegamento; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura. <p>Punto luce con comando da quadro per luce emergenza e/o ordinaria.</p>	15,00		
	SOMMANO cadauno	15,00	98,25	1'473,75
52 / 52 06.05.03	<p>Punto luce in esecuzione incassata stagna IP55, e/o con canaletta PVC comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione incassata sottointonaco a parete e/o sottopavimento derivata dalla canalizzazione dorsale già considerata a parte, fino all'utenza finale, del tipo in PVC IMQ isolante flessibile serie pesante, rispondente a tabelle Unel, colore nero di adeguato diametro; - quota parte cassette di derivazione dorsali e derivate; - eventuale tratto di guaina spiralata in PVC con raccordi IP55 per raccordo stagno; - tratti di canaletta in PVC e settori "battiscopa" completa di accessori e relative riprese; - attestatura e contrassegnazione alfanumerica dei vari conduttori; - morsetti ed accessori vari di montaggio e collegamento; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura. <p>Punto luce aggiunto.</p>	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	74,25	445,50
53 / 53 06.05.04	<p>Punto luce in esecuzione ordinaria incassata, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organo di comando come da composizione; - scatola da incasso per alloggio componenti; - supporti in policarbonato completi di viti per fissaggio, accessori ecc.; 			
	A R I P O R T A R E			584'771,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			584'771,89
	<ul style="list-style-type: none"> - placca in resina; - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione incassata sottointonaco a parete e/o sottopavimento derivata dalla canalizzazione dorsale già considerata a parte, fino all'utenza finale, del tipo in PVC IMQ isolante flessibile serie pesante, rispondente a tabelle Unel, colore nero di adeguato diametro; - quota parte cassette di derivazione dorsali e derivate; - attestatura e contrassegnazione alfanumerica dei vari conduttori; - morsetti ed accessori vari di montaggio e collegamento; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura e relative riprese. <p>Punto luce ad interruzione bipolare.</p>	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	102,30	306,90
54 / 54 06.05.05	<p>Punto luce in esecuzione incassata stagna IP55, e/o con canaletta PVC comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione incassata sottointonaco a parete e/o sottopavimento derivata dalla canalizzazione dorsale già considerata a parte, fino all'utenza finale, del tipo in PVC IMQ isolante flessibile serie pesante, rispondente a tabelle Unel, colore nero di adeguato diametro; - quota parte cassette di derivazione dorsali e derivate; - eventuale tratto di guaina spiralata in PVC con raccordi IP55 per raccordo stagno; - tratti di canaletta in PVC e settori "battiscopa" completa di accessori e relative riprese; - attestatura e contrassegnazione alfanumerica dei vari conduttori; - morsetti ed accessori vari di montaggio e collegamento; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura. <p>Punto luce con comando da quarzo.</p>	13,00		
	SOMMANO cadauno	13,00	98,25	1'277,25
55 / 55 06.05.06	<p>Punto luce in esecuzione incassata stagna IP55, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organo di comando come da composizione; - tratto di linea dorsale fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di linea derivata dalla dorsale fino all'utenza finale realizzata in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di opportuna sezione e adeguata colorazione; - tratto di tubazione incassata sottointonaco a parete e/o sottopavimento derivata dalla canalizzazione dorsale già considerata a parte, fino all'utenza finale, del tipo in PVC IMQ isolante flessibile serie pesante, rispondente a tabelle Unel, colore nero di adeguato diametro; - quota parte cassette di derivazione dorsali e derivate; - eventuale tratto di guaina spiralata in PVC con raccordi IP55 per raccordo stagno; - attestatura e contrassegnazione alfanumerica dei vari conduttori; - morsetti ed accessori vari di montaggio e collegamento; - esecuzione di opere murarie (appuntature di scatole e tubazioni, ecc.) su qualsiasi tipo di muratura e relative riprese. <p>Crepuscolare IP55 esterno fotosensibile.</p>	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	153,55	614,20
	Parziale IMPIANTO ILLUMINAZIONE (Cat 6) euro			118'673,30
	A R I P O R T A R E			586'970,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			586'970,24
	CORPI ILLUMINANTI (Cat 7)			
56 / 56 07.01	Armatura fluorescente stagna autoestinguente con reattore elettronico e tubi fluorescenti, completa di accessori di fissaggio e collegamento e compreso installazione, collegamento con i punti luce, prove ed ogni accessorio. Plafoniera IP65 1x58W	940,00		
	SOMMANO cadauno	940,00	105,69	99'348,60
57 / 57 07.02	Plafoniera autonoma per illuminazione di emergenza e indicazione uscita, mod. "S.A." con corpo in materiale autoestinguente stagna IP65, autonomia 1 ora con batterie autonome ricaricabili, dispositivo di controllo con led di segnalazione, tipo SA, completa di lampada fluorescente compatta da 8W (visibilità 26m), calcomanie normalizzate e accessori di fissaggio. Fornitura e posa in opera.	60,00		
	SOMMANO cadauno	60,00	257,00	15'420,00
58 / 58 07.03	Corpo illuminante stagno IP55 da esterno con corpo in metallo, completo di schermo di protezione, accessori vari, reattore elettronico max 2x26W, completo di lampade ed accessori collegato con i punti luce considerati a parte.	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	288,00	1'152,00
59 / 59 07.04	Plafoniera fluorescente 4x18W con ottica dark light con reattore elettrico completa di accessori di fissaggio e collegamento e compreso installazione, collegamento con i punti luce, prove ed ogni accessorio.	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	375,00	1'500,00
60 / 60 07.05	Corpo illuminante da incasso in controsoffitto IP44 con reattore elettronico 2x26W, compreso di accessori di fissaggio e collegamento e compreso installazione, collegamento con i punti luce, prove ed ogni accessorio.	15,00		
	SOMMANO cadauno	15,00	179,00	2'685,00
61 / 61 07.06	Plafoniera autonoma per illuminazione di emergenza con corpo in materiale autoestinguente stagna IP65, autonomia 1 ora con batterie autonome ricaricabili, dispositivo di controllo con led di segnalazione, tipo SE, completa di lampada fluorescente compatta da 24W, calcomanie normalizzate e accessori di fissaggio. Fornitura e posa in opera.	70,00		
	SOMMANO cadauno	70,00	223,00	15'610,00
62 / 62 07.07	Armatura fluorescente stagna autoestinguente con reattore elettronico e tubi fluorescenti, completa di accessori di fissaggio e collegamento e compreso installazione, collegamento con i punti luce, prove ed ogni accessorio. Plafoniera IP65 2x58W	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	119,27	715,62
63 / 63 07.08	Armatura fluorescente stagna autoestinguente con reattore elettronico e tubi fluorescenti, completa di accessori di fissaggio e collegamento e compreso installazione, collegamento con i punti luce, prove ed ogni accessorio.			
	A R I P O R T A R E			723'401,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			723'401,46
	Plafoniera IP65 1x18W	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	88,60	88,60
64 / 64 07.09	Proiettore IP55 con corpo in pressofusione schermo in vetro IP65 con lampade SAP max 250W, compreso di accessori di fissaggio e collegamento e compreso installazione, collegamento con i punti luce, prove ed ogni accessorio.	60,00		
	SOMMANO cadauno	60,00	211,00	12'660,00
	Parziale CORPI ILLUMINANTI (Cat 7) euro			149'179,82
	A R I P O R T A R E			736'150,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			736'150,06
	IMPIANTO DI TERRA (Cat 8)			
65 / 65 08.01	<p>Dispensore di terra del tipo a croce, h=2m in profilato di acciaio zincato, da installarsi all'interno di pozzetto già considerato a parte, compreso bullone inox, cartello segnalatore, collegamenti, accessori, misure ecc.</p> <p>Fornitura e posa in opera.</p>	8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	179,00	1'432,00
66 / 66 08.02	<p>Collegamento equipotenziale ai ferri delle armature, compreso bulloni, tratti di corda giallo verde, tratti di corda nuda, e accessori vari ecc...</p>	50,00		
	SOMMANO cadauno	50,00	67,00	3'350,00
67 / 67 08.03	<p>Corda di rame nuda per anello impianto di terra 1x35mmq, del tipo rigido a 7 fili da installarsi a diretto contatto con il terreno, entro scavo predisposto, compreso morsetti, interconnessioni, oneri di posa, accessori, collegamenti ecc.</p> <p>Fornitura e posa in opera.</p>	450,00		
	SOMMANO cadauno	450,00	6,80	3'060,00
68 / 68 08.04	<p>Realizzazione dei necessari collegamenti equipotenziali consistente nella connessione di tutte le masse metalliche presenti nell'area degli impianti elettrici ed i conduttori dell'impianto di protezione considerati a parte, con utilizzo di cavetti giallo-verdi sezione 1x35 - 1x25 - 1x6 mmq e relativi accessori (capicorda, fascette, bulloni, ecc..) e/o corda di rame nuda (o piattina) sezione 1x16÷1x35mmq.</p> <p>Fornitura e posa in opera, a corpo.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	7'826,74	7'826,74
69 / 69 08.05	<p>Corda dorsale di terra giallo-verde sezione 1x16 mmq, da installarsi come conduttore dorsale di terra nelle canalizzazioni e/o canalette considerate a parte attestata sull'impianto generale di terra dell'edificio.</p> <p>Fornitura e posa in opera, compreso attestature sui relativi quadri, accessori vari, ecc.</p>	500,00		
	SOMMANO m	500,00	3,37	1'685,00
70 / 70 08.06	<p>Scaricatori di sovratensione per linee telefoniche da posizionarsi immediatamente a monte della borchia Telecom in arrivo, compreso accessori di fissaggio e montaggio.</p> <p>Fornitura e posa in opera.</p>	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	450,00	900,00
	Parziale IMPIANTO DI TERRA (Cat 8) euro			18'253,74
	A R I P O R T A R E			754'403,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			754'403,80
	IMPIANTI SPECIALI (Cat 9)			
71 / 71 09.01	<p>Centrale di rilevazione incendio analogica equipaggiata per minimo n. 8 loop, completa nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tastiera di gestione e programmazione locale; - batterie di alimentazione di emergenza di opportuna capacità; - chiavi di programmazione; - led di segnalazione; - alimentazione 220V; - segnalazione acustica di allarme o guasto; - conforme alle norme EN 54 o UL/FM UNI 9795:2010; - schede e moduli in quantità opportuna per il perfetto funzionamento della centrale secondo la logica prevista; - convertitore di protocollo e nodo di rete Echelon per interfaccia con il sistema di supervisione; - programmazione e messa in funzione della centrale; - collaudo, prove, istruzione di personale, fornitura manuali di istruzione, ecc.; - predisposizione interfaccia con combinatore telefonico; - cavi di collegamento non propaganti l'incendio, compreso siglature; - quota parte oneri per inserimento e interfaccia mappatura grafica; - accessori vari ed ogni occorrente per il corretto funzionamento del sistema. <p>Fornitura e posa in opera.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	6'800,00	6'800,00
72 / 72 09.02	<p>Centrale di rilevazione gas e vapori benzina, analogica, completa di batterie, conforme alle norme di prodotto, compreso collegamento, configurazione, programmazione, messa in servizio ed ogni onere occorrente come per la precedente voce.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	6'800,00	6'800,00
73 / 73 09.03	<p>Stazione di supervisione centralizzata per impianti speciali, interfacciata con il sistema di gestione comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 organo di governo centrale in rete Echelon con 2 linee bus dati completo di armadio a muro 19" di contenimento, alimentatore 13V-3A, n. 3 seriali RS 232, n. 2 linee dati di cui solo una abilitata; - n. 2 moduli di linea Echelon 78Kb per bus Lon Works; - Licenza d'uso per software applicativo di base MONITOR; - Licenza d'uso per software applicativo con mappe grafiche GRAPH.; - scheda di rete Ethernet TCP/IP 10/100 Mbit per connettere la CPU E-NET sulla rete Ethernet con uno o piu' PC su rete locale o geografica, in grado di gestire massimo n. 6 connessioni contemporanee; - Tastiera multifunzione con display grafico 128 x 64 tastiera retroilluminata 32 tasti, lettore trasponder incorporato. Cicalino, tamper, memoria per funzionamento degradato. Tastiera retroilluminata con tasca per legenda 8 led + 8 tasti programmabili, completa di con modulo di linea 78Kb per bus Lon Works; - kit modem GSM per cpu E-Net completo di modem, alimentatore, antenna, cavo antenna e cavo seriale per permettere una connessione per volta da parte del SW Monitor e l'invio di eventi con abilitato licenza SW Remote; - nodo interfaccia rete Echelon con linea seriale RS232 completo di modulo di linea Echelon 78Kb per bus Lon Works; - Personal Computer per gestione impianti e mappe grafiche per mezzo di software GRAPH, completo di monitor colori LCD da 17"; - Ingegnerizzazione del sistema per associazione eventi e zone logiche, configurazione tramite software SCHEMA e caricamento firmware, configurazione software su P.C. di gestione, personalizzazione impianto, attivazione, prove di funzionamento, collaudo, istruzione del personale preposto alla sorveglianza da parte di tecnici istruttori; - ogni onere accessorio occorrente per rendere il tutto completo e funzionante. <p>Fornitura e posa in opera, a corpo.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	8'100,00	8'100,00
74 / 74 09.04	<p>Rilevatori termovelocimetrici a basso profilo completo di base, quota parte cavo di collegamento resistente al fuoco di idonea conformazione (loop), prove, tarature, collaudo ed ogni onere.</p>	18,00		
	A R I P O R T A R E	18,00		776'103,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	18,00		776'103,80
	SOMMANO cadauno	18,00	198,00	3'564,00
75 / 75 09.05	Rilevatori ottici analogici a basso profilo a effetto Tyndall completo di prove, tarature, collaudo ed ogni onere.	53,00		
	SOMMANO cadauno	53,00	182,00	9'646,00
76 / 76 09.06	Rilevatori vapore di benzina completo di base, prove, tarature, collaudo ed ogni onere.	74,00		
	SOMMANO cadauno	74,00	371,00	27'454,00
77 / 77 09.07	Rilevatori di CO (Ossido di Carbonio) completo di base, prove, tarature, collaudo ed ogni onere.	64,00		
	SOMMANO cadauno	64,00	367,00	23'488,00
78 / 78 09.08	Centralina gestione porte di compartimentazione con batteria, completa di accessori conformi alle norme.	8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	620,00	4'960,00
79 / 79 09.09	Pulsanti manuali allarme incendio completo di, quota parte cavo di collegamento resistente al fuoco di idonea conformazione (loop), prove, tarature, collaudo ed ogni onere.	20,00		
	SOMMANO cadauno	20,00	207,00	4'140,00
80 / 80 09.10	Targhe ottico-acustiche allarme incendio completo di base, quota parte cavo di collegamento resistente al fuoco di idonea conformazione (loop), prove, tarature, collaudo ed ogni onere.	20,00		
	SOMMANO cadauno	20,00	252,00	5'040,00
81 / 81 09.11	Predisposizione per impianto rivelazione fumi/antintrusione in esecuzione con tubazioni in acciaio zincato a vista, comprensivo nel suo insieme di: - tubazione di contenimento derivata dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte, fino al quadro di dipendenza, in acciaio zincato non filettato in opportuno diametro, compreso raccordi, accessori di fissaggio ecc.; - tratti finali di raccordo eseguiti in guaina armata rivestita in PVC autoestinguente in opportuno diametro; - raccordi-pressacavo in ottone nichelato da interporre nel punto di uscita del cavo dalla dorsale, onde conseguire il grado di protezione IP55 richiesto; - raccordi in ottone nichelato in quantità occorrente; - quota parte per cassette di derivazione metalliche derivate, complete di coperchio, accessori di fissaggio etc; - quota parte per cassette di attestazione finale per interconnessione delle apparecchiature degli impianti speciali; - morsetti ed accessori vari di montaggio meccanico e collegamento elettrico; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura e relativi ripristini. Fornitura e posa in opera.	260,00		
	SOMMANO cadauno	260,00	81,00	21'060,00
82 / 82 09.12	Centrale diffusione sonora EVAC conforme alle attuali normative, completa di sistemi di sicurezza ed ogni accessorio occorrente.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	16'400,00	16'400,00
	A R I P O R T A R E			891'855,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			891'855,80
83 / 83 09.13	Postazioni microfoniche adatte a sistema EVAC in oggetto conformi alla normativa e alle prescrizioni di capitolato.	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	540,00	1'080,00
84 / 84 09.14	Diffusioni acustici 20W a cassetta EVAC, conformi alla normativa e alle prescrizioni di capitolato.	78,00		
	SOMMANO cadauno	78,00	283,00	22'074,00
85 / 85 09.15	Preparazione per impianto diffusione sonora sistema EVAC, completa di conduttori idonei al sistema di colore viola, tubazioni distinte ed accessori.	78,00		
	SOMMANO cadauno	78,00	119,00	9'282,00
86 / 86 09.16	<p>Impianto videocitofonico a n. 1 posto esterno e n. 1 posto interno, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 postazione videocitofonica da esterno con n. 1 pulsante di chiamata e telecamera a colori alta risoluzione incorporata nello stesso contenitore della pulsantiera con adeguata ottica e tettuccio di protezione antipioggia; - n. 1 postazione videocitofonica da interno a colori alta risoluzione da tavolo o parete completa di monitor, tre pulsanti di comando apertura porta, cancello e comando eventuale illuminazione di rinforzo; - tratti di tubazioni di contenimento in pvc incassate di adeguati diametri derivate dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte; - scatole di derivazione e di infilaggio da incasso; - tratti di cavi videocitofonici di interconnessione in quantità occorrente per dare il tutto completo e funzionante; - programmazione del sistema con opportuni configuratori; - accessori di posa; - assistenza all'esecuzione di opere murarie (appuntature di scatole e tubazioni, ecc.) su qualsiasi tipo di muratura. <p>Fornitura e posa in opera.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	3'350,00	3'350,00
87 / 87 09.17	Centrale di gestione impianti tecnologici, pulsantiera, ripetizione allarmi ecc., conforme al sistema di supervisione e ai protocolli della Soc. di gestione, completa di accessori.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	15'300,00	15'300,00
88 / 88 09.18	<p>Predisposizione per impianto telecamera in esecuzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazione di contenimento derivata dalle canalizzazioni dorsali già considerate a parte, fino al quadro di dipendenza, in acciaio zincato non filettato in opportuno diametro, compreso raccordi, accessori di fissaggio ecc.; - tratti finali di raccordo eseguiti in guaina armata rivestita in PVC autoestinguente in opportuno diametro; - raccordi-pressacavo in ottone nichelato da interporre nel punto di uscita del cavo dalla dorsale, onde conseguire il grado di protezione IP55 richiesto; - raccordi in ottone nichelato in quantità occorrente; - quota parte per cassette di derivazione metalliche derivate, complete di coperchio, accessori di fissaggio etc; - quota parte per cassette di attestazione finale per interconnessione delle apparecchiature degli impianti speciali; - morsetti ed accessori vari di montaggio meccanico e collegamento elettrico; - esecuzione di opere murarie su qualsiasi tipo di muratura compreso ripristini. <p>Fornitura e posa in opera.</p>	70,00		
	SOMMANO cadauno	70,00	106,00	7'420,00
	A R I P O R T A R E			950'361,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			950'361,80
89 / 89 09.19	<p>Telecamera IP Day/Night, risoluzione 5 Megapixel, Hi-sensitivity Hi-resolution Day&Night filtro ICR meccanico, sensore 1/2,5" CMOS Pure Digital signal Processing 0,45 lux F1.2 0,50 IRE Risoluzione parametrizzabile Full HD (720p,1080p,3MP,5MP) 30 fps AWB, AGC, Slow Shutter, compressione video H.264, dual o tri streaming, motion detect a sensibilità variabile, notificazioni allarmi via email o FTP, completa di custodia stagna da esterno IP66, circuito di riscaldamento, staffa da parete con passaggio cavi interno, snodo orientabile ed obiettivo per Megapixel attacco CS con lente F1.8 varifocale 3,9-10mm, DC Autoiris 1/2" 3MP, alimentazione 12Vcc e P.O.E., Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tratto di linea di alimentazione e di interconnessione in conduttori non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi e gas tossici di idonea sezione e formazione; - tratto di cavo UTP categoria 6 a bassa emissione di fumi e gas tossici per sistema IP (interconnessione con cavo fino alla presa telefonica piu' vicina); - quota parte per infilaggio; - accessori vari di collegamento elettrico. <p>Fornitura e posa in opera.</p>	70,00		
	SOMMANO cadauno	70,00	1'766,26	123'638,20
90 / 90 09.20	<p>Postazione PC/Server per impianto di videosorveglianza TVCC, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera di Appliance DMS2400 SMAVIA Hi performance server multicore CPU 24 canali IP 8 MP commutabile in ibrido per gestione mista analogiche/IP con decoding on-board per la visualizzazione dei flussi analogici e/o IP direttamente sull'uscita VGA/DVI (1920x1080) 2x3,5"HDD, rack 19"3 U s.o. Linux su flash Ethernet10/100/100 risoluzione SD D1 e HD 720p, 1080p Megapixel fino a 8MP 12,5fps x canale bit rate totali 120Mbps, SMAVIA Viewing Client, SeMSyIII, NetConfig include una BL Basic License Client SMAVIA pre-installato Onvif compliant, compreso Hard disk SATA 2000GB; - fornitura e posa in opera di Personal Computer/server 250 GB Hard disk, LAN (gigabit), DVD+/-RW 16x, 4xUSB 2.0, VGA on board, tastiera, mouse, completo di pacchetto software office, etc.; - fornitura e posa in opera di n. 2 monitor 19" TFT Multimediale di adeguata tipologia adatto alla visualizzazione delle immagini provenienti dalle telecamere; - software per gestione e registrazione delle immagini video di adeguata tipologia, compreso video analisi integrata, motion detector, oggetti abbandonati e rimossi, perdita fuoco e segnale immagini, gestione allarmi I/O, ecc.; - ogni onere accessorio occorrente per rendere il tutto completo e funzionante; - programmazione, istruzione del personale, assistenza per un periodo minimo di 6 mesi, accessori vari, ecc. <p>Ingegnerizzazione del sistema per associazione eventi e zone logiche. Configurazione software telecamere su videoregistratore. Personalizzazione impianto. Attivazione e prove di funzionamento e collaudo. Istruzione del personale preposto alla sorveglianza, da parte di tecnici istruttori.</p> <p>Fornitura e posa in opera, a corpo.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	19'500,00	19'500,00
	Parziale IMPIANTI SPECIALI (Cat 9) euro			339'096,20
	Parziale IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (SpCat 1) euro			1'093'500,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro			1'093'500,00
	T O T A L E euro			1'093'500,00
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001	<p style="text-align: center;"><u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u></p> IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI <p style="text-align: right;">Totale SUPER CATEGORIE euro</p>	<p style="text-align: right;">1'093'500,00</p> <hr/> <p style="text-align: right;">1'093'500,00</p>
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
M	LAVORI A MISURA euro	1'093'500,00
M:001	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI euro	1'093'500,00
M:001.001	QUADRI ELETTRICI euro	125'000,00
M:001.002	GRUPPO ELETTROGENO euro	74'363,80
M:001.003	GRUPPI UPS euro	34'279,50
M:001.004	DISTRIBUZIONE PRIMARIA euro	182'955,10
M:001.005	IMPIANTI FM E PRESE euro	51'698,54
M:001.006	IMPIANTO ILLUMINAZIONE euro	118'673,30
M:001.007	CORPI ILLUMINANTI euro	149'179,82
M:001.008	IMPIANTO DI TERRA euro	18'253,74
M:001.009	IMPIANTI SPECIALI euro	339'096,20
	TOTALE euro	1'093'500,00
	A RIPORTARE	