



COMMITTENTE	COMUNE DI PRATO
NOME PROGETTO	SENSING THE WAVES
ASSESSORE AI LAVORI PUBBLICI	ENRICO GIARDI
SETTORE EDILIZIA PUBBLICA	SERVIZIO LAVORI PUBBLICI
DIRIGENTE DI SETTORE	ING. PAOLO BARTALINI
DIRIGENTE DEL SERVIZIO E R.U.P.	ING. PAOLO BARTALINI
CODICE FISCALE	84006890481
PROGETTO	AMPLIAMENTO C. PER L'ARTE CONTEMPORANEA - L. PECCI
LUOGO	VIALE DELLA REPUBBLICA, PRATO
OGGETTO	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
FILE	DATA: 25-07-2008 NUMERO: BV-E-CME AGG. a : c : scala / coll. R.T. b : d : formato A3 firma Dott. Ing. Maurizio Mazzanti
PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE	NIO architecten/SCHIEDAMSE VEST 95A/3012 BG ROTTERDAM tel. +31 10 412 23 18 / fax +31 10 412 60 75 / nio@nio.nl
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI	ACS ingegneri / ing. Iacopo Ceramelli/Via Catani 28c / 59100 PRATO tel.+39 0574 527864/fax. +39 0574 568066 / acs@acsingegneri.it
PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI	ing. Dante Di Carlo/Viale della Repubblica 272 / 59100 PRATO tel./fax +39 0574 580221 / dcarlo24@tin.it
PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI	CMA S.r.l. / Ing. Maurizio Mazzanti / Viale A. Gramsci n.24 / 50132 FIRENZE tel. +39 055 26355007 / fax +39 055/2635510 / tecnico@cmaengineering.it
COORDINATORE SICUREZZA	Arch. Paola Falaschi tel. +39 0574 575024 / fax. +39 0574 575431 / bf.fal@libero.it
ILLUMINOTECNICA	Kino Workshop srl / Via Foca n.6 / 74100 Taranto tel. / fax +39 089 9941998 / direzione@kino-workshop.it
ACUSTICA	Ing. Pietro Danesi tel.- +39 0573 9598818 / fax. +39 0573 951807
IMPIANTI ANITINCENDIO	ing. Dante Di Carlo/Viale della Repubblica 272 / 59100 PRATO tel./fax - +39 0574 580221 / dcarlo24@tin.it
GEOLOGO	geol. Deborah Bresci tel. +39 0573 986119 / fax. +39 0573 32288 / dnbresci@libero.it

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
1		PIANO INTERRATO - IMPIANTI ELETTRICI					
1.1		QUADRI ELETTRICI E DISTRIBUZIONE DORSALE					
1.1.1	E-1193.QE.001	QUADRO GENERALE AMPLIAMENTO "QGA"					
		<p>Fornitura e posa in opera di quadro modulare composto da un armadio realizzato con n.1 sezione (sezione Enel) per posa a pavimento ad elementi componibili in lamiera di acciaio elettrozincata spessore 10-15/10 pressopiegata e saldata, verniciata con polveri epossidiche previo trattamento di fosfatizzazione. Grado di protezione IP30 esterno e IP20 interno , dotato di supporti per il fissaggio di interruttori scatolati, dotato di profili DIN per montaggio a scatto di apparecchi modulari, morsetti, portelle di chiusura trasparenti con serratura a chiave, accessori di fissaggio e telai interni in acciaio zincato e passivato, contenente montante, cablate e perfettamente funzionanti le apparecchiature, specificate nel relativo elaborato grafico di progetto.</p> <p>Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Targhette di identificazione delle apparecchiature e dei circuiti -Identificatori dei cavi di cablaggio e di ingresso uscita -Morsettiere di distribuzione -Morsettiere di ingresso uscita e ausiliari -Barra di terra in rame -Barratura di distribuzione in rame -Schema elettrico con tasca portaschema -Targa di identificazione del costruttore 					
		<p>Certificazione di conformita' alle N. CEI 17.13</p> <p>-Altre caratteristiche come da Capitolato speciale di appalto</p> <p>Accessori di montaggio e cablaggio espressamente previsti dal costruttore degli apparecchi e della carpenteria, come basi di appoggio, adattatori, staffe di fissaggio a parete, cavi di collegamento, canalette, morsetti, bulloneria,collegamenti equipotenziali; compresi inoltre flange, pezzi speciali per il collegamento del quadro al sistema portacavi utilizzato e in genere di quanto altro necessario alla corretta esecuzione delle opere ed al perfetto funzionamento delle apparecchiature.</p>					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	19.228,13	19.228,13

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
1.1.2	E-1193.QE.009	<p>QUADRO GENERALE AMPLIAMENTO SEZIONE SICUREZZA "QGA/S"</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro modulare composto da cassetta realizzato con n.1 sezione (sezione sicurezza) per posa a parete ad elementi componibili in lamiera di acciaio elettrozincata spessore 10-15/10 pressopiegata e saldata, verniciata con polveri epossidiche previo trattamento di fosfatizzazione. Grado di protezione IP30 esterno e IP20 interno , dotato di supporti per il fissaggio di interruttori scatolati, dotato di profili DIN per montaggio a scatto di apparecchi modulari, morsettiera, portelle di chiusura trasparenti con serratura a chiave, accessori di fissaggio e telai interni in acciaio zincato e passivato, contenente montante, cablate e perfettamente funzionanti le apparecchiature, specificate nel relativo elaborato grafico di progetto. Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Targhette di identificazione delle apparecchiature e dei circuiti -Identificatori dei cavi di cablaggio e di ingresso uscita -Morsettiera di distribuzione -Morsettiera di ingresso uscita e ausiliari -Barra di terra in rame -Barratura di distribuzione in rame -Schema elettrico con tasca portaschema -Targa di identificazione del costruttore 					
		<p>Certificazione di conformita' alle N. CEI 17.13</p> <p>-Altre caratteristiche come da Capitolato speciale di appalto</p> <p>Accessori di montaggio e cablaggio espressamente previsti dal costruttore degli apparecchi e della carpenteria, come basi di appoggio, adattatori, staffe di fissaggio a parete, cavi di collegamento, canalette, morsetti, bulloneria,collegamenti equipotenziali; compresi inoltre flange, pezzi speciali per il collegamento del quadro al sistema portacavi utilizzato e in genere di quanto altro necessario alla corretta esecuzione delle opere ed al perfetto funzionamento delle apparecchiature.</p>					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	7.206,85	7.206,85

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
1.1.3	E-1193.UPS.002	GRUPPO STATICO DI CONTINUITA' A=15kVA Autonom. 1h					
		Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità avente potenza A=15kVA ed autonomia 60 minuti. Il gruppo statico di continuità ha le seguenti caratteristiche: - Doppia Conversione, che riduce al minimo i disturbi provenienti dalla rete a monte e rappresenta la barriera di protezione del carico efficiente - Doppia linea di alimentazione con by-pass in ingresso - Interrattiva Digitale, che consente un notevole risparmio energetico grazie ad un rendimento estremamente elevato - Possibilità di collegare in parallelo fino a 8 unità, in configurazione modulare - Controllo vettoriale digitale globale che consente la stabilità assoluta della configurazione in parallelo per l'intera vita utile del prodotto e la perfetta condivisione del carico a qualsiasi livello di potenza in uscita - Controllo del fattore di potenza di ingresso (PFC), garantendo la correzione attiva della distorsione armonica totale della corrente di ingresso attiva (THDi) - Display LCD grafico consente un'interazione semplice con l'UPS - Possibilità di effettuare il monitoraggio					
		permanente per singolo blocco sia durante la carica che durante la scarica - Circuito di rilevazione di un eventuale tensione di ritorno come previsto dalla Norma CEI EN 62040-1-1 - Comunicazione attraverso porta a contatti liberi da tensione, due porte seriali, monitoraggio attraverso il protocollo TCP/IP, software di monitoraggio e spegnimento - Potenza Nominale a 40°C: 20kVA - Tensione nominale in ingresso: 400 V - 25/+15 - Frequenza nominale: 50Hz +/-10 - Fattore di potenza: >0.95 - Distorsione corrente di ingresso: <8% - Tensione nominale di uscita: 400V - Frequenza nominale di uscita: 50Hz - Fattore di potenza in uscita: 0.8 - Stabilità tensione in uscita per variazione di carico 0-100%: +/-1% - Capacità sovraccarico dell'inverter: 125% per 5 min, 150 % per 30 secondi - Rendimento AC/AC Modalità Interattiva Digitale: >97% - Rendimento AC/AC Modalità Doppia Conversione: >91% - Temperatura di esercizio: 0-40°C - Grado di protezione: IP21 Compreso tutti gli oneri ed accessori per rendere il titolo finito e realizzato a perfetta regola d'arte.					
			(1)		1		
				cad	1	8.836,73	8.836,73

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
1.1.4	E-1193.UPS.001	GRUPPO STATICO DI CONTINUITA' A=30kVA Autonom. 15min					
		Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità avente potenza A=30kVA ed autonomia 15 minuti. Il gruppo statico di continuità ha le seguenti caratteristiche: - Doppia Conversione, che riduce al minimo i disturbi provenienti dalla rete a monte e rappresenta la barriera di protezione del carico efficiente - Interrattiva Digitale, che consente un notevole risparmio energetico grazie ad un rendimento estremamente elevato - Possibilità di collegare in parallelo fino a 8 unità, in configurazione modulare - Controllo vettoriale digitale globale che consente la stabilità assoluta della configurazione in parallelo per l'intera vita utile del prodotto e la perfetta condivisione del carico a qualsiasi livello di potenza in uscita - Controllo del fattore di potenza di ingresso (PFC), garantendo la correzione attiva della distorsione armonica totale della corrente di ingresso attiva (THDi) - Display LCD grafico consente un'interazione semplice con l'UPS - Possibilità di effettuare il monitoraggio permanente per singolo blocco sia durante la carica che durante la scarica - Circuito di rilevazione di un eventuale tensione - Comunicazione attraverso porta a contatti li					
		Potenza Nominale a 40 °C: 20kVA - Tensione nominale in ingresso: 400 V - 25/+15 - Frequenza nominale: 50Hz +/-10 - Fattore di potenza: >0.95 - Distorsione corrente di ingresso: <8% - Tensione nominale di uscita: 400V - Frequenza nominale di uscita: 50Hz - Fattore di potenza in uscita: 0.8 - Stabilità tensione in uscita per variazione di carico 0-100%: +/-1% - Capacità sovraccarico dell'inverter: 125% per 5 min, 150 % per 30 secondi - Rendimento AC/AC Modalità Interattiva Digitale: >97% - Rendimento AC/AC Modalità Doppia Conversione: >91% - Temperatura di esercizio: 0-40 °C - Grado di protezione: IP21 Compreso tutti gli oneri ed accessori per rendere il titolo finito e realizzato a perfetta regola d'arte.					
			(1)		1		
				cad	1	7.546,81	7.546,81
1.1.5	E-15.4.50.9	CAVO FG7M1 SEZIONE 25MMQ.					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di miscela in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC miscela speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi. Posato entro canalizzazioni predisposte. sezione 25 mmq					
			(350)		350		
				m	350	5,90	2.065,00
1.1.6	E-15.4.50.7	CAVO FG7M1 SEZIONE 50MMQ.					
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di miscela in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC miscela speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi. Posato entro canalizzazioni predisposte. sezione 50 mmq					
			(275)		275		
				m	275	9,60	2.640,00
1.1.7	E-501.08.005.008	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione					
		CAVO FG7R UNIPOLARE: sezione 35 mmq					
			(15)		15		
				m	15	3,10	46,50
1.1.8	E-501.08.005.010	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione					
		CAVO FG7R UNIPOLARE: sezione 70 mmq					
			(40)		40		
				m	40	5,57	222,80
1.1.9	E-501.08.002.007	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione					
		CAVO N07G9-K: sezione 25					
			(160)		160		
				m	160	2,24	358,40
1.1.10	E-501.08.001.009	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione					
		CAVO N07V-K: sezione 35 mmq					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
			(15)		15		
				m	15	2,32	34,80
1.1.11	E-15.4.51.33	CAVO FG7OM1 2x4MMQ. Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di mescola in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC mescola speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.Posato entro canalizzazioni predisposte. 2x4 mmq					
			(390)		390		
				m	390	3,20	1.248,00
1.1.12	E-15.4.51.28	CAVO FG7OM1 3x2,5MMQ. Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di mescola in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC mescola speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.Posato entro canalizzazioni predisposte. 3x2,5 mmq					
			(375)		375		
				m	375	2,90	1.087,50
1.1.13	E-15.4.51.27	CAVO FG7OM1 3x4MMQ. Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di mescola in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC mescola speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.Posato entro canalizzazioni predisposte. 3x4 mmq					
			(70)		70		
				m	70	3,80	266,00
1.1.14	E-15.4.51.5	CAVO FG7OM1 5x4 MMQ					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di mescola in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC mescola speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.Posato entro canalizzazioni predisposte. 5x4 mmq					
			(35)		35		
				m	35	5,20	182,00
1.1.15	E-15.4.51.4	CAVO FG7OM1 5x6 MMQ					
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di mescola in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC mescola speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.Posato entro canalizzazioni predisposte. 5x6 mmq					
			(165)		165		
				m	165	7,00	1.155,00
1.1.16	E-15.4.51.3	CAVO FG7OM1 5x10 MMQ					
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di mescola in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC mescola speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.Posato entro canalizzazioni predisposte. 5x10 mmq					
			(40)		40		
				m	40	12,00	480,00
1.1.17	E-15.4.51.2	CAVO FG7OM1 5x16 MMQ					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di miscela in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC miscela speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi. Posato entro canalizzazioni predisposte. 5x16 mmq					
			(10)		10		
				m	10	16,20	162,00
1.1.18	E-501.08.003.008	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione					
		CAVO FG70R MULTIPOLARE: sezione 3x2,5 mmq					
			(15)		15		
				m	15	1,70	25,50
1.1.19	E-501.08.003.017	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione					
		CAVO FG70R MULTIPOLARE: sezione 3x4 mmq					
			(10)		10		
				m	10	2,02	20,20
1.1.20	E-501.08.003.027	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione					
		CAVO FG70R MULTIPOLARE: sezione 4x6 mmq					
			(25)		25		
				m	25	3,03	75,75
1.1.21	E-501.08.003.037	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione					
		CAVO FG70R MULTIPOLARE: sezione 5x10 mmq					
			(10)		10		
				m	10	5,42	54,20
1.1.22	E-15.4.90.3	CAVO RESISTENTE AL FUOCO TIPO FTG10OM1 3x2,5 MMQ					
		Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo resistente al fuoco RF31 ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sottoguaina termoplastica speciale (CEI 20-22III, CEI 20-36, CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20-37, CEI 20-45) sigla di designazione FTG10(O)M1 0,6/1kV, fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 3x2,5 mmq					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
			(15)		15		
				m	15	4,60	69,00
1.1.23	E-15.4.90.8	CAVO RESISTENTE AL FUOCO TIPO FTG10OM1 3x4 MMQ					
		Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo resistente al fuoco RF31 ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sottoguaina termoplastica speciale (CEI 20-22III, CEI 20-36, CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20-37. CEI 20-45) sigla di desognazione FTG10(O)M1 0,6/1kV, fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 3x4 mmq					
			(15)		15		
				m	15	6,10	91,50
1.1.24	E-15.4.90.7	CAVO RESISTENTE AL FUOCO TIPO FTG10OM1 3x6 MMQ					
		Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo resistente al fuoco RF31 ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sottoguaina termoplastica speciale (CEI 20-22III, CEI 20-36, CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20-37. CEI 20-45) sigla di desognazione FTG10(O)M1 0,6/1kV, fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 3x6 mmq					
			(140)		140		
				m	140	7,00	980,00
1.1.25	E-15.4.90.15	CAVO RESISTENTE AL FUOCO TIPO FTG10OM1 5x4 MMQ					
		Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo resistente al fuoco RF31 ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sottoguaina termoplastica speciale (CEI 20-22III, CEI 20-36, CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20-37. CEI 20-45) sigla di desognazione FTG10(O)M1 0,6/1kV, fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 5x4 mmq					
			(90)		90		
				m	90	9,10	819,00
1.1.26	E-15.4.90.16	CAVO RESISTENTE AL FUOCO TIPO FTG10OM1 5x6 MMQ					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo resistente al fuoco RF31 ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sottoguaina termoplastica speciale (CEI 20-22III, CEI 20-36, CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20-37. CEI 20-45) sigla di designazione FTG10(O)M1 0,6/1kV, fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 5x6 mmq					
			(90)		90		
				m	90	9,16	824,40
1.1.27	E-15.4.90.26	CAVO RESISTENTE AL FUOCO TIPO FTG10OM1 1x16 MMQ					
		Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo resistente al fuoco RF31 ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sottoguaina termoplastica speciale (CEI 20-22III, CEI 20-36, CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20-37. CEI 20-45) sigla di designazione FTG10(O)M1 0,6/1kV, fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x16 mmq					
			(35)		35		
				m	35	6,50	227,50
1.1.28	E-1193.CA.004	CANALE ZINCATO 200x75mm					
		Fornitura e posa in opera di canale portacavi zincato in esecuzione di lamiera d'acciaio zincato a caldo tipo GZ 200 (200 gr/mq). Marchio IMQ secondo norma CEI 23-31. Grado di protezione IP40. Compreso coperchio in lamiera di acciaio, curve, giunzioni, sospensioni, elementi di fissaggio alla muratura ed ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione a perfetta regola d'arte. Dimensione 200x75mm.					
			(40)		40		
				m	40	30,42	1.216,80
1.1.29	E-1193.CA.006	CANALE ZINCATO 400x75mm					
		Fornitura e posa in opera di canale portacavi zincato in esecuzione di lamiera d'acciaio zincato a caldo tipo GZ 200 (200 gr/mq). Marchio IMQ secondo norma CEI 23-31. Grado di protezione IP40. Compreso coperchio in lamiera di acciaio, curve, giunzioni, sospensioni, elementi di fissaggio alla muratura ed ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione a perfetta regola d'arte. Dimensione 400x75mm.					
			(40)		40		
				m	40	39,96	1.598,40
1.1.30	E-1193.CA.007	SETTO SEPARATORE H 75mm					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di setto separatore per canale portacavi zincato in esecuzione di lamiera d'acciaio zincato a caldo tipo GZ 200 (200 gr/mq). Marchio IMQ secondo norma CEI 23-31. Grado di protezione IP40. Compreso ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione a perfetta regola d'arte. altezza 75mm.					
			(60)		60		
				m	60	4,17	250,20
1.1.31	E-371.05.001.003	POZZETTI DI DERIVAZIONE E DI LINEA					
		POZZETTO PREFABBRICATO in cls, senza fondo e lapide, per derivazione e di linea, compreso letto di posa su sabbia spessore 10 cm, rinfianchi in cls Rck 20 di spessore non inferiore a 10 cm, calo eseguito con mezzi meccanici; escluso: chiusino, lapide o soletta di copertura: dim. int. 60x60x63h cm					
			(6)		6		
				cad	6	73,00	438,00
1.1.32	E-372.01.002.002	GRIGLIE IN GHISA LAMELLARE PERLITICA					
		GRIGLIA classe B resistenza 125 kN, murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale (sezione minima = s.m.) in cls Rck 20: piana dim. 320x320, telaio 400x400xh40 (21 kg) (s.m.=10x10 cm)					
			(6)		6		
				cad	6	58,70	352,20
1.1.33	E-372.02.005.003	CHIUSINI E CADITOIE					
		CHIUSINO IN GHISA LAMELLARE PERLITICA per fognature, posato su supporto perimetrale in calcestruzzo Rck 25 armato, murato con malta cementizia: dim. 500x500 mm, telaio 600x600x49 mm (37 kg) (*), a tenuta idraulica, nv classe B					
			(6)		6		
				cad	6	133,00	798,00
1.1.34	394.01.002.001	TUBAZIONI IN POLIETILENE colori vari (condutture rosso: elettriche; verde: telefoniche; blu: fibre ottiche; giallo: elettriche in luoghi con pericolo di urti accidentali)					
		TUBAZIONE IN PEHD PROTETTIVA c.s. ma con rinfianchi totali in sabbione o sciabbione: con d. 125 mm					
		<i>Impianti elettrici</i>	(10)		10		
		<i>Impianti speciali</i>	(80)		80		
				m	90	9,22	829,80
1.1.35	394.01.002.003	TUBAZIONI IN POLIETILENE colori vari (condutture rosso: elettriche; verde: telefoniche; blu: fibre ottiche; giallo: elettriche in luoghi con pericolo di urti accidentali)					
		TUBAZIONE IN PEHD PROTETTIVA c.s. ma con rinfianchi totali in sabbione o sciabbione: con d. 160 mm					
		<i>Impianti elettrici</i>	(55)		55		
				m	55	11,40	627,00
		TOTALE QUADRI ELETTRICI E DISTRIBUZIONE DORSALE					62.063,97
1.2		IMPIANTI FORZA MOTRICE					
1.2.1	E-1193.FM.001	PRESA CEE 2x16A+T					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di presa tipo CEE 2P+T-16A con interruttore di interblocco assemblata su piastra modulare di fondo in materiale isolante completa di protezione a fusibile. Compreso quota parte di tubazioni, cassetta di derivazione e conduttori non propaganti l'incendio sez. 3G4, ed ogni altro accessorio per rendere il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte.					
			(1)		1		
				cad	1	67,78	67,78
1.2.2	E-1193.FM.002	PRESA CEE 3x16A+N+T					
		Fornitura e posa in opera di presa tipo CEE 3P+N+T-16A con interruttore di interblocco assemblata su piastra modulare di fondo in materiale isolante completa di protezione a fusibile. Compreso quotaparte di tubazioni, cassetta di derivazione e conduttori non propaganti l'incendio sez. 5G4, ed ogni altro accessorio per rendere il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte.					
			(1)		1		
				cad	1	85,00	85,00
1.2.3	504.01.007.023	PUNTI PRESA SINGOLI realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi N07VK o N1VVK della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione pricipale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita					
		PUNTO PRESA ESTERNO IP44 realizzato in vista con apparecchiature IP44, con tubo P.V.C. rigido pesante d. 16/20 mm, organi di presa 10-16 A, scatole da esterno e accessori : UNEL 2 x 10/16A + T e interruttore automatico cavo N07V-K					
			(1)		1		
				cad	1	78,00	78,00
1.2.4	504.01.011.011	PUNTI PRESA SINGOLI realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi N07VK o N1VVK della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione pricipale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita					
		PUNTO PRESA DA ESTERNO IP55 realizzato con tubo TAZ: UNEL 2 x 10/16A + T cavo N07V-K					
			(3)		3		
				cad	3	104,00	312,00

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
1.2.5	504.01.011.012	PUNTI PRESA SINGOLI realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi N07VK o N1VVK della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita					
		PUNTO PRESA DA ESTERNO IP55 realizzato con tubo TAZ: UNEL 2 x10/16A + T, sezionatore e fusibile cavo N07V-K					
			(1)		1		
				cad	1	120,00	120,00
		TOTALE IMPIANTI FORZA MOTRICE					662,78
1.3		IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE NORMALE E DI EMERGENZA					
1.3.1	E-1193.CI.002	PLAFONIERA IP65 2x58W					
		Fornitura e posa in opera di plafoniera equipaggiata con n. 2 lampade fluorescenti tubolari 58W con le seguenti caratteristiche: - conforme alle norme 34-8 con marchio IMQ - curva fotometrica approvata dalla DL - grado di protezione IP65 classe I - armatura in policarbonato infrangibile autoestinguente V2 stampata ad iniezione in un unico pezzo - corpo stampato ad iniezione in un unico pezzo, di materiale plastico isolante infrangibile ed autoestinguente - riflettore interno in lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, a supporto di tutte le parti elettriche - schermi in policarbonato prismatico stampato ad iniezione in un unico pezzo autoestinguente, fissato al corpo con n. 6 moschettoni metallici - cablata e rifasata a cosfi=0.95 - fusibile ad interruzione rapida dell'arco - completa di tubi fluorescenti In opera, funzionante, fissata a soffitto, od a parete, con tasselli meccanici e gancio murato compresi. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata a regola d'arte.					
			(6)		6		
				cad	6	65,49	392,94
1.3.2	E-1193.EM.001	PLAFONIERA DI EMERGENZA 24W - SE					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di lampada fissa di emergenza automatica ad accumulatori ermetici al piombo, ricaricabili, dotata di dispositivo di fine scarica e protezione degli accumulatori nonchè dispositivo di autodiagnostica. Dotata di una autonomia di n. 2 ore con n. 1 lampada fluorescente 24W. Con dispositivo di autotest e possibilità di collegamento ad eventuale circuito di inibizione. Posata in opera compreso quota parte di scatola di derivazione, tubazioni. Grado di protezione IP65. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera funzionante ed installata a perfetta regola d'arte.					
			(2)		2		
				cad	2	194,80	389,60
1.3.3	E-505.01.003.003	PUNTI DI COMANDO A PULSANTE realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi NO7VK o N1VVK della sezione 1,5 mmq, quota parte di scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita'					
		PULSANTE con apparecchiature IP55 realizzato c.s.: unipolare 1P - 10 con lampada 220 V c.a.					
			(2)		2		
				cad	2	48,50	97,00
1.3.4	503.01.009.004	UTILIZZATORI: PUNTI LUCE realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi NO7VK o N1VVK della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita'					
		PUNTI LUCE realizzati in vista con apparecchiature IP40, con tubo PVC rigido pesante diam. 16/20mm, organi di comando 16A, scatole da esterno e accessori (come 503.1.0.0): PUNTI LUCE apparecchiature IP55 realizzati c.s: aggiunto, cavo NO7V-K					
			(1)		1		
				cad	1	20,40	20,40

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
1.3.5	503.01.013.004	UTILIZZATORI: PUNTI LUCE realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi N07VK o N1VVK della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita'					
		PUNTO LUCE realizzato in vista con apparecchiature IP55 con tubo TAZ diam. 16/20 mm, organi di comando 16A, scatole da esterno in lega e accessori (come 503.1.0.0): aggiunto cavo NO7V-K					
			(5)		5		
				cad	5	50,10	250,50
		TOTALE IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE NORMALE E DI EMERGENZA					1.150,44
1.4		IMPIANTI ELETTRICI A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI MECCANICI					
1.4.1	E-1193.QE.008	QUADRO UTENZE MECCANICHE "QUM"					
		Fornitura e posa in opera di quadro modulare composto da un armadio realizzato con n.1 sezione (sezione Enel) per posa a pavimento ad elementi componibili in lamiera di acciaio elettrozincata spessore 10-15/10 pressopiegata e saldata, verniciata con polveri epossidiche previo trattamento di fosfatizzazione. Grado di protezione IP55 esterno e IP20 interno , dotato di supporti per il fissaggio di interruttori scatolati, dotato di profili DIN per montaggio a scatto di apparecchi modulari, morsettiera, portelle di chiusura trasparenti con serratura a chiave, accessori di fissaggio e telai interni in acciaio zincato e passivato, contenente montante, cablate e perfettamente funzionanti le apparecchiature, specificate nel relativo elaborato grafico di progetto. Completo di: -Targhette di identificazione delle apparecchiature e dei circuiti -Identificatori dei cavi di cablaggio e di ingresso uscita -Morsettiera di distribuzione -Morsettiera di ingresso uscita e ausiliari -Barra di terra in rame -Barratura di distribuzione in rame -Schema elettrico con tasca portaschema					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Targa di identificazione del costruttore -Certificazione di conformita' alle N. CEI 17.13 -Altre caratteristiche come da Capitolato speciale di appalto Accessori di montaggio e cablaggio espressamente previsti dal costruttore degli apparecchi e della carpenteria, come basi di appoggio, adattatori, staffe di fissaggio a parete, cavi di collegamento, canalette, morsetti, bulloneria,collegamenti equipotenziali; compresi inoltre flange, pezzi speciali per il collegamento del quadro al sistema portacavi utilizzato e in genere di quanto altro necessario alla corretta esecuzione delle opere ed al perfetto funzionamento delle apparecchiature.					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	16.732,04	16.732,04
1.4.2	E-501.08.005.008	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione CAVO FG7R UNIPOLARE: sezione 35 mmq					
			(70)		70		
				<i>m</i>	70	3,10	217,00
1.4.3	E-501.08.005.007	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione CAVO FG7R UNIPOLARE: sezione 25 mmq					
			(25)		25		
				<i>m</i>	25	2,48	62,00
1.4.4	E-501.08.001.008	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione CAVO N07V-K: sezione 25 mmq					
			(25)		25		
				<i>m</i>	25	1,73	43,25
1.4.5	E-501.08.003.037	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione CAVO FG70R MULTIPOLARE: sezione 5x10 mmq					
			(30)		30		
				<i>m</i>	30	5,42	162,60
1.4.6	E-501.08.003.035	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione CAVO FG70R MULTIPOLARE: sezione 4x10 mmq					
			(20)		20		
				<i>m</i>	20	4,42	88,40
1.4.7	E-501.08.003.019	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione CAVO FG70R MULTIPOLARE: sezione 4x4 mmq					
			(125)		125		
				<i>m</i>	125	2,40	300,00

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
1.4.8	E-501.08.003.010	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione					
		CAVO FG70R MULTIPOLARE: sezione 4x2,5 mmq					
			(300)		300		
				m	300	1,92	576,00
1.4.9	E-501.08.003.008	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione					
		CAVO FG70R MULTIPOLARE: sezione 3x2,5 mmq					
			(105)		105		
				m	105	1,70	178,50
1.4.10	15.4.51.27	CAVO FG70M1 3x4MMQ.					
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di mescola in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC mescola speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.Posato entro canalizzazioni predisposte. 3x4 mmq					
			(415)		415		
				m	415	3,80	1.577,00
1.4.11	15.4.51.18	CAVO FG70M1 4x1,5 MMQ					
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di mescola in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC mescola speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.Posato entro canalizzazioni predisposte. 4x1,5 mmq					
		<i>Collegamenti regolazione</i>	(2200)		2200		
				m	2200	2,80	6.160,00
1.4.12	E-1193.FM.022	PUNTO ALIMENTAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO DA ESTERNO 230V.					
		Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione in esecuzione da esterno realizzato con tubazione in acciaio zincato. Nella presente voce sono compresi tutti gli oneri e gli accessori necessari a rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(1)		1		

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
				cad	1	91,74	91,74
1.4.13	E-1193.FM.023	PUNTO ALIMENTAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO DA ESTERNO 400V.					
		Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione in esecuzione da esterno realizzato con tubazione in acciaio zincato. Nella presente voce sono compresi tutti gli oneri e gli accessori necessari a rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(19)		19		
				cad	19	104,15	1.978,85
1.4.14	E-1193.FM.018	PUNTO ALIMENTAZIONE IN PVC DA ESTERNO 230V.					
		Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione in esecuzione da esterno realizzato con tubazione in PVC rigido. Nella presente voce sono compresi tutti gli oneri e gli accessori necessari a rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
		<i>Split locale quadri elettrici</i>	(1)		1		
				cad	1	33,20	33,20
1.4.15	E-1193.FM.014	PUNTO DI ALIMENTAZIONE E SEZIONAMENTO IN PVC DA ESTERNO 400V					
		Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione e sezionamento 400V in esecuzione da esterno composto da: - quotaparte di cassetta di derivazione ed accessori di montaggio e fissaggio; - tubazione in PVC rigido; - cavo tipo FG7OM1, non propagante l'incendio, di sezione 4mmq; - sezionatore 4P 32A da parete IP65 con manopola rissa lucchettabile per manovra rotativa; - accessori di installazione; compreso ogni onere ed accessorio per l'esecuzione a perfetta regola d'arte.					
			(3)		3		
				cad	3	54,15	162,45
1.4.16	E-1193.FM.024	ALLACCIAMENTO ATTUATORE/TRASDUTTORE IMP. MECCANICO.					
		Fornitura e posa in opera di punto di allacciamento attuatore o trasduttore meccanico composto da: quotaparte di cassetta di derivazione e di accessori di montaggio, tubazione in acciaio zincato IP55, cavo tipo FG7OM1 di sezione 1.5/2.5 mmq. per il collegamento dell'attuatore ovunque si trovi nell'ambito dell'impianto meccanico in oggetto per una distanza media di 10mt, accessori di installazione. Compreso ogni onere ed accessorio per l'esecuzione a perfetta regola d'arte.					
		<i>Regolazione</i>	(99)		99		
		<i>Serrande tagliafuoco</i>	(4)		4		
				cad	103	31,75	3.270,25
		TOTALE IMPIANTI ELETTRICI A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI MECCANICI					31.633,28
		TOTALE PIANO INTERRATO - IMPIANTI ELETTRICI					95.510,47
2		PIANO INTERRATO - IMPIANTI COMUNICAZIONE E SICUREZZA					
2.1		IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDI					
2.1.1	E-1193.RF.001	SENSORE OTTICO DI FUMO					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura in opera di sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di display a 7 segmenti per la segnalazione locale in chiaro delle proprie condizioni di funzionamento, indirizzo e valore analogico trasmesso oltre ad una segnalazione a led per la condizione di allarme. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Test locale attuabile tramite magneti per la verifica delle condizioni di funzionamento. Equipaggiato di uscita elettronica per l'attivazione di una segnalazione remota a basso assorbimento. Conforme alle norme EN54 pt.7 CPD. Compreso di quota parte per l'installazione del sensore su base, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH DP2071 o equivalente.					
			(2)		2		
				cad	2	123,22	246,44
2.1.2	E-1193.RF.004	BASE PER RIVELATORE COMPLETA DI ISOLATORE DI LINEA					
		Fornitura in opera di base completa di isolatore di linea. La base dovrà disporre di 6 morsetti per il collegamento dei rivelatori compresa la possibilità di collegamento verso un ripetitore remoto. La base dovrà disporre di un indicatore a led di avvenuto intervento dell'isolatore. La base dovrà essere compatibile con i sensori della serie 2000. Compreso di quota parte di dorsale in cavo schermato/twistato in tubo rigido a vista e/o incassato, cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH DB2016 o equivalente					
			(2)		2		
				cad	2	35,67	71,34
		TOTALE IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDI					317,78
2.2		IMPIANTO ANTINTRUSIONE E CONTROLLO ACCESSI					
2.2.1	E-1193.AI.003	CONTATTO MAGNETICO					
		Fornitura in opera di contatto magnetico in alluminio anodizzato per installazione a giorno. Bilanciato. GAP da 9 mm a 62 mm. Completo di cavo armato. Omologato IMQ I Liv. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH DC115 o equivalente.					
			(2)		2		
				cad	2	97,08	194,16
2.2.2	E-1193.AI.004	SENSORE A DOPPIA TECNOLOGIA					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura in opera di sensore a doppia tecnologia, microonda e infrarosso intelligente a specchio a 7 tende integrali. Circuito antimascheramento con uscita separata basato su tecnologia ad infrarossi attivi e guide d'onda, coperto da brevetto internazionale, protegge entrambe le tecnologie. Potenza di trasmissione a microonda estremamente bassa 0,005 microwatt su centimetro quadro ad un metro con disabilitazione della microonda a impianto presidiato. Portata 20 metri. 5 anni di garanzia. Omologato IMQ I e II livello. Compreso di quota parte per alimentazione, collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH DD497AM o equivalente.					
			(1)		1		
				cad	1	226,34	226,34
2.2.3	E-1193.AI.007	LETTORE DI TESSERE DI PROSSIMITA'					
		Fornitura in opera di lettore di tessere di prossimità Smart Card, collegabile direttamente al bus di comunicazione RS485 ad una distanza massima dalla centrale di 1500 metri oppure all'ingresso del concentratore per 4 varchi. Omolog. IMQ II liv. Portata di lettura tipica di 6 - 8 cm. Il lettore è dotato di sensore ottico antirimozione ed integra due LED, uno rosso ed uno blu, configurabili come luce notturna, per lo stato di blocco dei varchi e stato delle aree di allarme. Il medesimo lettore è inoltre dotato di uscita open collector programmabile ed è disponibile con cover di diversi colori: bianca, beige, rossa, grigia e nera. Il circuito elettronico del lettore è completamente ricoperto da resina sintetica resistenze agli agenti atmosferici. Compresa quota parte per i collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARTIECH ATS1190 o equivalente.					
			(2)		2		
				cad	2	349,85	699,70
2.2.4	E-1193.FM.026	PUNTO DI ALLACCIAMENTO ELETROSERRATURA					
		Sono compresi nella presente voce di computo tutti gli oneri ed accessori necessari alla realizzazione del punto di allacciamento dell'elettroserratura della porta di ingresso. Tale voce è comprensiva di quotaparte di cavi, scatole di derivazione e morsetti per il collegamento. E' previsto ogni onere ed accessorio per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata a regola d'arte.					
			(2)		2		
				cad	2	27,49	54,98
		TOTALE IMPIANTO ANTINTRUSIONE E CONTROLLO ACCESSI					1.175,18

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
2.3		IMPIANTO TELEFONIA E TRASMISSIONE DATI					
2.3.1	E-1193.TD.009	PRESA RJ45 Cat.6 SU SCATOLA DA ESTERNO					
		Fornitura e posa in opera di presa tipo RJ45 Cat.6 su su scatola da esterno Completo di scatola di contenimento e quota parte di tubazioni e cavi tipo UTP Cat.6 per il collegamento alla linea dorsale principale di alimentazione. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(1)		1		
				cad	1	45,70	45,70
		TOTALE IMPIANTO TELEFONIA E TRASMISSIONE DATI					45,70
2.4		IMPIANTO TVCC					
2.4.1	E-1193.TC.003	TELECAMERA TCP/IP DA ESTERNO OTTICA DOME					
		Fornitura e posa in opera di telecamera con tecnologia TCP/IP da esterno con ottica Dome Caratteristiche tecniche: - Sensore immagini: sensore 1/4" ExView HAD Progressive Scan CCD. - Obiettivo: F1.4-4.2 (f=3.4-119 mm), filtro a infrarossi automatico per riprese diurne/notturne, autofocus. - Intervallo di messa a fuoco: da 100 mm (wide) o 1.000 (tele) all'infinito. - Angolo di visualizzazione: In orizzontale 1,73° - 55,8° - Zoom: Ottico 35x, Digitale 12x, Totale 420x. - Illuminazione minima: colore 0.5 lux a 30 IRE, bianco/nero 0.008 lux a 30 IRE. - Ampiezza rotazione: 360° infinito. - Ampiezza inclinazione: 180° - Ampiezza velocità: Rotazione: 0,05-450°/sec, inclinazione 0,05-450°/sec - Compressione video: Motion JPEG, MPEG-4 Part. 2, ASP livello 0-5, SP livello 0-3. - Risoluzioni: Max 704x480 (NTSC) - 704x576 (PAL); Min 176x120 (NTSC) - 176x144 (PAL) - Velocità di riproduzione: NTSC/PAL, progressive scan video fino 30/25 fps - Streaming video: Utilizzo simultaneo di Motion JPEG e MPEG-4,					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		<p>Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili, velocità in bit fissa e variabile (MPEG-4)</p> <p>- Impostazioni immagini: Livelli di compressione - 11 (Motion JPEG)/23 (MPEG-4), Rotazione 0°-180°, Opzioni di configurazione per livello colore, luminosità e contrasto configurabili, bilanciamento del bianco. controllo dell'esposizione, compensazione della retroilluminazione, sintonizzazione precisa in caso di scarsa illuminazione.</p> <p>Velocità otturatore: NTSC 0,5-1/30000 s; PAL 1,5-30000 s.</p> <p>Audio: Bidirezionale; Monodirezionale, G.711 PCM 64 kbit/s, G.726 ADPCM32 o 24 kbit/s.</p> <p>- Sicurezza: Livelli di accesso personalizzabili per più utenti con password di accesso.</p> <p>- Gestione allarmi ed eventi: Eventi attivati da funzione Motion Detection incorporata visualizzati in più finestre, ingressi esterni o in base a programma.</p> <p>- Connettori: RJ-45 per Ethernet 10Base/100BaseTx; morsettiere a 8 pin; ingressi allarme, uscite a relè.</p> <p>- Certificazioni: EN55022 Classe B, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-- , EN61000-6-1, EN61000-6-2.</p> <p>Compreso posizionamento, allacciamento (s Tipo AXIS AX233D o similare.</p>					
			(1)		1		
				cad	1	3.990,92	3.990,92
		TOTALE IMPIANTO TVCC					3.990,92
2.5		IMPIANTO EQUIPOTENZIALE					
2.5.1	508.03.001.001	NODI EQUIPOTENZIALI PRINCIPALI per punti consegna in bt, per cabine elettriche o simili					
		NODO CON PIASTRA in acciaio: inox, sezione 40x4 mm con 9 fori d. 9 mm					
			(1)		1		
				cad	1	40,60	40,60
2.5.2	E-1193.TE.002	COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI PRINCIPALI					
		Collegamenti equipotenziali principali e supplementari delle masse metalliche e delle tubazioni dell'impianto idrico del gas e di riscaldamento, presenti nei locali dell'edificio in esame; realizzati mediante corda di rame tipo N07V-K, di sezione 16mmq; in derivazione dalla dorsale fino alle singole masse metalliche da collegare, compreso quotaparte di tubo in PVC o acciaio zincato, guaina in PVC, scatole di derivazione. Accessori di montaggio, quali staffe, fissatubi con morsetti o fascette, funicelle di ponticellamento in treccia di rame stagnato, viti, bulloni, capocorda, etc. e quanto altro necessario a rendere l'opera completa in ogni sua parte.					
			(1)		1		
				cad	1	345,00	345,00
		TOTALE IMPIANTO EQUIPOTENZIALE					385,60
TOTALE PIANO INTERRATO - IMPIANTI COMUNICAZIONE E SICUREZZA							5.915,18

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
3		PIANO TERRA - IMPIANTI ELETTROTECNICI					
3.1		QUADRI ELETTRICI E DISTRIBUZIONE DORSALE					
3.1.1	E-1193.QE.004	QUADRO CUCINA RISTORANTE "QCR"					
		Fornitura e posa in opera di quadro modulare composto da un armadio realizzato con n.1 sezione (sezione Enel) per posa a pavimento ad elementi componibili in lamiera di acciaio elettrozincata spessore 10-15/10 pressopiegata e saldata, verniciata con polveri epossidiche previo trattamento di fosfatizzazione. Grado di protezione IP40 esterno e IP20 interno , dotato di supporti per il fissaggio di interruttori scatolati, dotato di profili DIN per montaggio a scatto di apparecchi modulari, morsettiera, portelle di chiusura trasparenti con serratura a chiave, accessori di fissaggio e telai interni in acciaio zincato e passivato, contenente montante, cablate e perfettamente funzionanti le apparecchiature, specificate nel relativo elaborato grafico di progetto. Completo di: -Targhette di identificazione delle apparecchiature e dei circuiti -Identificatori dei cavi di cablaggio e di ingresso uscita -Morsettiera di distribuzione -Morsettiera di ingresso uscita e ausiliari -Barra di terra in rame -Barratura di distribuzione in rame -Schema elettrico con tasca portaschema					
		Targa di identificazione del costruttore -Certificazione di conformita' alle N. CEI 17.13 -Altre caratteristiche come da Capitolato speciale di appalto Accessori di montaggio e cablaggio espressamente previsti dal costruttore degli apparecchi e della carpenteria, come basi di appoggio, adattatori, staffe di fissaggio a parete, cavi di collegamento, canalette, morsetti, bulloneria,collegamenti equipotenziati; compresi inoltre flange, pezzi speciali per il collegamento del quadro al sistema portacavi utilizzato e in genere di quanto altro necessario alla corretta esecuzione delle opere ed al perfetto funzionamento delle apparecchiature.					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	7.367,55	7.367,55
3.1.2	E-1193.QE.005	QUADRO ZONA DIDATTICA "QZD"					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		<p>Fornitura e posa in opera di quadro modulare composto da un armadio realizzato con n.1 sezione (sezione Enel) per posa a pavimento ad elementi componibili in lamiera di acciaio elettrozincata spessore 10-15/10 pressopiegata e saldata, verniciata con polveri epossidiche previo trattamento di fosfatizzazione. Grado di protezione IP40 esterno e IP20 interno , dotato di supporti per il fissaggio di interruttori scatolati, dotato di profili DIN per montaggio a scatto di apparecchi modulari, morsettiera, portelle di chiusura trasparenti con serratura a chiave, accessori di fissaggio e telai interni in acciaio zincato e passivato, contenente montante, cablate e perfettamente funzionanti le apparecchiature, specificate nel relativo elaborato grafico di progetto.</p> <p>Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Targhette di identificazione delle apparecchiature e dei circuiti -Identificatori dei cavi di cablaggio e di ingresso uscita -Morsettiera di distribuzione -Morsettiera di ingresso uscita e ausiliari -Barra di terra in rame -Barratura di distribuzione in rame -Schema elettrico con tasca portaschema 					
		<p>Targa di identificazione del costruttore</p> <ul style="list-style-type: none"> -Certificazione di conformita' alle N. CEI 17.13 -Altre caratteristiche come da Capitolato speciale di appalto <p>Accessori di montaggio e cablaggio espressamente previsti dal costruttore degli apparecchi e della carpenteria, come basi di appoggio, adattatori, staffe di fissaggio a parete, cavi di collegamento, canalette, morsetti, bulloneria,collegamenti equipotenziali; compresi inoltre flange, pezzi speciali per il collegamento del quadro al sistema portacavi utilizzato e in genere di quanto altro necessario alla corretta esecuzione delle opere ed al perfetto funzionamento delle apparecchiature.</p>					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	6.211,28	6.211,28
3.1.3	E-1193.QE.006	QUADRO HALL/RECEPTION "QHR"					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di quadro modulare composto da un armadio realizzato con n.2 sezione (sezione Enel/sezione UPS) per posa a pavimento ad elementi componibili in lamiera di acciaio elettrozincata spessore 10-15/10 pressopiegata e saldata, verniciata con polveri epossidiche previo trattamento di fosfatizzazione. Grado di protezione IP40 esterno e IP20 interno , dotato di supporti per il fissaggio di interruttori scatolati, dotato di profili DIN per montaggio a scatto di apparecchi modulari, morsettiera, portelle di chiusura trasparenti con serratura a chiave, accessori di fissaggio e telai interni in acciaio zincato e passivato, contenente montante, cablate e perfettamente funzionanti le apparecchiature, specificate nel relativo elaborato grafico di progetto. Completo di: -Targhette di identificazione delle apparecchiature e dei circuiti -Identificatori dei cavi di cablaggio e di ingresso uscita -Morsettiera di distribuzione -Morsettiera di ingresso uscita e ausiliari -Barra di terra in rame -Barratura di distribuzione in rame -Schema elettrico con tasca portaschema -Targa di identificazione del costruttore					
		Certificazione di conformita' alle N. CEI 17.13 -Altre caratteristiche come da Capitolato speciale di appalto Accessori di montaggio e cablaggio espressamente previsti dal costruttore degli apparecchi e della carpenteria, come basi di appoggio, adattatori, staffe di fissaggio a parete, cavi di collegamento, canalette, morsetti, bulloneria,collegamenti equipotenziali; compresi inoltre flange, pezzi speciali per il collegamento del quadro al sistema portacavi utilizzato e in genere di quanto altro necessario alla corretta esecuzione delle opere ed al perfetto funzionamento delle apparecchiature.					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	4.788,54	4.788,54
3.1.4	E-1193.QE.007	QUADRO BOOK SHOP "QBS"					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		<p>Fornitura e posa in opera di quadro modulare composto da un armadio realizzato con n.1 sezione (sezione Enel) per posa a pavimento ad elementi componibili in lamiera di acciaio elettrozincata spessore 10-15/10 pressopiegata e saldata, verniciata con polveri epossidiche previo trattamento di fosfatizzazione. Grado di protezione IP40 esterno e IP20 interno , dotato di supporti per il fissaggio di interruttori scatolati, dotato di profili DIN per montaggio a scatto di apparecchi modulari, morsetti, portelle di chiusura trasparenti con serratura a chiave, accessori di fissaggio e telai interni in acciaio zincato e passivato, contenente montante, cablate e perfettamente funzionanti le apparecchiature, specificate nel relativo elaborato grafico di progetto.</p> <p>Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Targhette di identificazione delle apparecchiature e dei circuiti -Identificatori dei cavi di cablaggio e di ingresso uscita -Morsettiere di distribuzione -Morsettiere di ingresso uscita e ausiliari -Barra di terra in rame -Barratura di distribuzione in rame -Schema elettrico con tasca portaschema 					
		<p>Targa di identificazione del costruttore</p> <ul style="list-style-type: none"> -Certificazione di conformita' alle N. CEI 17.13 -Altre caratteristiche come da Capitolato speciale di appalto <p>Accessori di montaggio e cablaggio espressamente previsti dal costruttore degli apparecchi e della carpenteria, come basi di appoggio, adattatori, staffe di fissaggio a parete, cavi di collegamento, canalette, morsetti, bulloneria, collegamenti equipotenziali; compresi inoltre flange, pezzi speciali per il collegamento del quadro al sistema portacavi utilizzato e in genere di quanto altro necessario alla corretta esecuzione delle opere ed al perfetto funzionamento delle apparecchiature.</p>					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	4.560,17	4.560,17
3.1.5	E-1193.QE.012	QUADRO CUCINA RISTORANTE SEZIONE SICUREZZA "QCR/S"					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		<p>Fornitura e posa in opera di quadro modulare composto da una cassetta realizzato con n.1 sezione (sezione sicurezza) per posa a parete ad elementi componibili in lamiera di acciaio elettrozincata spessore 10-15/10 pressopiegata e saldata, verniciata con polveri epossidiche previo trattamento di fosfatizzazione. Grado di protezione IP40 esterno e IP20 interno , dotato di supporti per il fissaggio di interruttori scatolati, dotato di profili DIN per montaggio a scatto di apparecchi modulari, morsetti, portelle di chiusura trasparenti con serratura a chiave, accessori di fissaggio e telai interni in acciaio zincato e passivato, contenente montante, cablate e perfettamente funzionanti le apparecchiature, specificate nel relativo elaborato grafico di progetto.</p> <p>Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Targhette di identificazione delle apparecchiature e dei circuiti -Identificatori dei cavi di cablaggio e di ingresso uscita -Morsettiere di distribuzione -Morsettiere di ingresso uscita e ausiliari -Barra di terra in rame -Barratura di distribuzione in rame -Schema elettrico con tasca portaschema 					
		<p>Targa di identificazione del costruttore</p> <ul style="list-style-type: none"> -Certificazione di conformita' alle N. CEI 17.13 -Altre caratteristiche come da Capitolato speciale di appalto <p>Accessori di montaggio e cablaggio espressamente previsti dal costruttore degli apparecchi e della carpenteria, come basi di appoggio, adattatori, staffe di fissaggio a parete, cavi di collegamento, canalette, morsetti, bulloneria,collegamenti equipotenziali; compresi inoltre flange, pezzi speciali per il collegamento del quadro al sistema portacavi utilizzato e in genere di quanto altro necessario alla corretta esecuzione delle opere ed al perfetto funzionamento delle apparecchiature.</p>					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	1.652,43	1.652,43
3.1.6	E-1193.QE.013	QUADRO ZONA DIDATTICA SEZIONE SICUREZZA "QZD/S"					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		<p>Fornitura e posa in opera di quadro modulare composto da una cassetta realizzato con n.1 sezione (sezione sicurezza) per posa a parete ad elementi componibili in lamiera di acciaio elettrozincata spessore 10-15/10 pressopiegata e saldata, verniciata con polveri epossidiche previo trattamento di fosfatizzazione. Grado di protezione IP40 esterno e IP20 interno , dotato di supporti per il fissaggio di interruttori scatolati, dotato di profili DIN per montaggio a scatto di apparecchi modulari, morsetti, portelle di chiusura trasparenti con serratura a chiave, accessori di fissaggio e telai interni in acciaio zincato e passivato, contenente montante, cablate e perfettamente funzionanti le apparecchiature, specificate nel relativo elaborato grafico di progetto.</p> <p>Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Targhette di identificazione delle apparecchiature e dei circuiti -Identificatori dei cavi di cablaggio e di ingresso uscita -Morsettiere di distribuzione -Morsettiere di ingresso uscita e ausiliari -Barra di terra in rame -Barratura di distribuzione in rame -Schema elettrico con tasca portaschema 					
		<p>Targa di identificazione del costruttore</p> <ul style="list-style-type: none"> -Certificazione di conformita' alle N. CEI 17.13 -Altre caratteristiche come da Capitolato speciale di appalto <p>Accessori di montaggio e cablaggio espressamente previsti dal costruttore degli apparecchi e della carpenteria, come basi di appoggio, adattatori, staffe di fissaggio a parete, cavi di collegamento, canalette, morsetti, bulloneria, collegamenti equipotenziali; compresi inoltre flange, pezzi speciali per il collegamento del quadro al sistema portacavi utilizzato e in genere di quanto altro necessario alla corretta esecuzione delle opere ed al perfetto funzionamento delle apparecchiature.</p>					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	1.537,23	1.537,23
3.1.7	E-1193.QE.014	QUADRO HALL/RECEPTION SEZIONE SICUREZZA "QHR/S"					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		<p>Fornitura e posa in opera di quadro modulare composto da una cassetta realizzato con n.1 sezione (sezione sicurezza) per posa a parete ad elementi componibili in lamiera di acciaio elettrozincata spessore 10-15/10 pressopiegata e saldata, verniciata con polveri epossidiche previo trattamento di fosfatizzazione. Grado di protezione IP40 esterno e IP20 interno , dotato di supporti per il fissaggio di interruttori scatolati, dotato di profili DIN per montaggio a scatto di apparecchi modulari, morsettiera, portelle di chiusura trasparenti con serratura a chiave, accessori di fissaggio e telai interni in acciaio zincato e passivato, contenente montante, cablate e perfettamente funzionanti le apparecchiature, specificate nel relativo elaborato grafico di progetto.</p> <p>Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Targhette di identificazione delle apparecchiature e dei circuiti -Identificatori dei cavi di cablaggio e di ingresso uscita -Morsettiera di distribuzione -Morsettiera di ingresso uscita e ausiliari -Barra di terra in rame -Barratura di distribuzione in rame -Schema elettrico con tasca portaschema 					
		<p>Targa di identificazione del costruttore</p> <ul style="list-style-type: none"> -Certificazione di conformita' alle N. CEI 17.13 -Altre caratteristiche come da Capitolato speciale di appalto <p>Accessori di montaggio e cablaggio espressamente previsti dal costruttore degli apparecchi e della carpenteria, come basi di appoggio, adattatori, staffe di fissaggio a parete, cavi di collegamento, canalette, morsetti, bulloneria,collegamenti equipotenziali; compresi inoltre flange, pezzi speciali per il collegamento del quadro al sistema portacavi utilizzato e in genere di quanto altro necessario alla corretta esecuzione delle opere ed al perfetto funzionamento delle apparecchiature.</p>					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	933,88	933,88
3.1.8	E-1193.QE.015	QUADRO BOOK SHOP SEZIONE SICUREZZA "QBS/S"					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di quadro modulare composto da un armadio realizzato con n.1 sezione (sezione Enel) per posa a pavimento ad elementi componibili in lamiera di acciaio elettrozincata spessore 10-15/10 pressopiegata e saldata, verniciata con polveri epossidiche previo trattamento di fosfatizzazione. Grado di protezione IP40 esterno e IP20 interno , dotato di supporti per il fissaggio di interruttori scatolati, dotato di profili DIN per montaggio a scatto di apparecchi modulari, morsetti, portelle di chiusura trasparenti con serratura a chiave, accessori di fissaggio e telai interni in acciaio zincato e passivato, contenente montante, cablate e perfettamente funzionanti le apparecchiature, specificate nel relativo elaborato grafico di progetto. Completo di: -Targhette di identificazione delle apparecchiature e dei circuiti -Identificatori dei cavi di cablaggio e di ingresso uscita -Morsettiere di distribuzione -Morsettiere di ingresso uscita e ausiliari -Barra di terra in rame -Barratura di distribuzione in rame -Schema elettrico con tasca portaschema					
		Targa di identificazione del costruttore -Certificazione di conformita' alle N. CEI 17.13 -Altre caratteristiche come da Capitolato speciale di appalto Accessori di montaggio e cablaggio espressamente previsti dal costruttore degli apparecchi e della carpenteria, come basi di appoggio, adattatori, staffe di fissaggio a parete, cavi di collegamento, canalette, morsetti, bulloneria, collegamenti equipotenziali; compresi inoltre flange, pezzi speciali per il collegamento del quadro al sistema portacavi utilizzato e in genere di quanto altro necessario alla corretta esecuzione delle opere ed al perfetto funzionamento delle apparecchiature.					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	1.218,86	1.218,86
3.1.9	E-15.4.51.28	CAVO FG7OM1 3x2,5MMQ. Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di miscela in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC miscela speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi. Posato entro canalizzazioni predisposte. 3x2,5 mmq					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
			110+500+ 345+455		1410		
				m	1410	2,90	4.089,00
3.1.10	E-15.4.51.27	CAVO FG7OM1 3x4MMQ.					
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di mescola in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC mescola speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.Posato entro canalizzazioni predisposte. 3x4 mmq					
			45+380+1 30+285		840		
				m	840	3,80	3.192,00
3.1.11	E-15.4.51.26	CAVO FG7OM1 3x6MMQ.					
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di mescola in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC mescola speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.Posato entro canalizzazioni predisposte. 3x6 mmq					
			115		115		
				m	115	4,80	552,00
3.1.12	E-15.4.51.5	CAVO FG7OM1 5x4 MMQ					
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di mescola in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC mescola speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.Posato entro canalizzazioni predisposte. 5x4 mmq					
			65		65		
				m	65	5,20	338,00

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
3.1.13	E-15.4.90.3	CAVO RESISTENTE AL FUOCO TIPO FTG10OM1 3x2,5 MMQ					
		Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo resistente al fuoco RF31 ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sottoguaina termoplastica speciale (CEI 20-22III, CEI 20-36, CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20-37. CEI 20-45) sigla di designazione FTG10(O)M1 0,6/1kV, fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 3x2,5 mmq					
			20+110+6 0+110		300		
				m	300	4,60	1.380,00
3.1.14	E-1193.CA.001	CANALE IN ACCIAIO ZINCATO 75x75mm					
		Fornitura e posa in opera di canale portacavi zincato in esecuzione di lamiera d'acciaio zincato a caldo tipo GZ 200 (200 gr/mq). Marchio IMQ secondo norma CEI 23-31. Grado di protezione IP40. Compreso coperchio in lamiera di acciaio, curve, giunzioni, sospensioni, elementi di fissaggio alla muratura ed ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione a perfetta regola d'arte. Dimensione 75x75mm.					
			(55)		55		
				m	55	21,17	1.164,35
3.1.15	E-1193.CA.003	CANALE ZINCATO 150x75mm					
		Fornitura e posa in opera di canale portacavi zincato in esecuzione di lamiera d'acciaio zincato a caldo tipo GZ 200 (200 gr/mq). Marchio IMQ secondo norma CEI 23-31. Grado di protezione IP40. Compreso coperchio in lamiera di acciaio, curve, giunzioni, sospensioni, elementi di fissaggio alla muratura ed ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione a perfetta regola d'arte. Dimensione 150x75mm.					
			220		220		
				m	220	26,59	5.849,80
3.1.16	E-1193.CA.004	CANALE ZINCATO 200x75mm					
		Fornitura e posa in opera di canale portacavi zincato in esecuzione di lamiera d'acciaio zincato a caldo tipo GZ 200 (200 gr/mq). Marchio IMQ secondo norma CEI 23-31. Grado di protezione IP40. Compreso coperchio in lamiera di acciaio, curve, giunzioni, sospensioni, elementi di fissaggio alla muratura ed ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione a perfetta regola d'arte. Dimensione 200x75mm.					
			(295)		295		
				m	295	30,42	8.973,90
3.1.17	E-1193.CA.005	CANALE ZINCATO 300x75mm					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di canale portacavi zincato in esecuzione di lamiera d'acciaio zincato a caldo tipo GZ 200 (200 gr/mq). Marchio IMQ secondo norma CEI 23-31. Grado di protezione IP40. Compreso coperchio in lamiera di acciaio, curve, giunzioni, sospensioni, elementi di fissaggio alla muratura ed ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione a perfetta regola d'arte. Dimensione 300x75mm.	(55)		55		
				m	55	36,75	2.021,25
3.1.18	E-1193.CA.006	CANALE ZINCATO 400x75mm					
		Fornitura e posa in opera di canale portacavi zincato in esecuzione di lamiera d'acciaio zincato a caldo tipo GZ 200 (200 gr/mq). Marchio IMQ secondo norma CEI 23-31. Grado di protezione IP40. Compreso coperchio in lamiera di acciaio, curve, giunzioni, sospensioni, elementi di fissaggio alla muratura ed ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione a perfetta regola d'arte. Dimensione 400x75mm.	(600)		600		
				m	600	39,96	23.976,00
3.1.19	E-1193.CA.007	SETTO SEPARATORE H 75mm					
		Fornitura e posa in opera di setto separatore per canale portacavi zincato in esecuzione di lamiera d'acciaio zincato a caldo tipo GZ 200 (200 gr/mq). Marchio IMQ secondo norma CEI 23-31. Grado di protezione IP40. Compreso ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione a perfetta regola d'arte. altezza 75mm.	(640)		640		
				m	640	4,17	2.668,80
3.1.20	E-1193.CA.010	SETTO TAGLIAFUOCO					
		Fornitura e posa in opera di sistema di resistenza passiva al fuoco costituito da strati sovrapposti di cuscini resistenti al fuoco da installare secondo le prescrizioni del costruttore per la realizzazione di sigillatura rimovibile degli attraversamenti di cavi elettrici. Parte esterna del cuscino formata da tessuto in fibra di vetro spalmato con resine poliuretaniche, parte interna composta da resine poliuretaniche contenenti miscela granulata a base di grafite. Omologazione secondo circolare 91 Ministero degli Interni, REI 120, durata illimitata, resistente all'atmosfera industriale, all'umidità ed all'acqua. Inodore, atossico, pressione di espansione >1.5 bar, adatto ad impedire il passaggio dei fumi. Compreso ogni accessorio per la posa in opera.	(16)		16		
				cad	16	109,73	1.755,68

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
3.1.21	E-501.01.001.003	TUBAZIONI PVC non sono comprese le scatole di derivazione e le opere murarie predisposte da terzi, da conteggiarsi a parte che devono essere delle dimensioni indicate in sede di segnatura tracce, atte a contenere i tubi da posare, senza dover ritoccare le medesime					
		TUBAZIONE IN PVC corrugata pesante posta sottotraccia: diametro 25 mm					
			(300)		300		
				m	300	1,92	576,00
3.1.22	E-501.01.001.004	TUBAZIONI PVC non sono comprese le scatole di derivazione e le opere murarie predisposte da terzi, da conteggiarsi a parte che devono essere delle dimensioni indicate in sede di segnatura tracce, atte a contenere i tubi da posare, senza dover ritoccare le medesime					
		TUBAZIONE IN PVC corrugata pesante posta sottotraccia: diametro 32 mm					
			(200)		200		
				m	200	2,25	450,00
3.1.23	E-501.01.002.003	TUBAZIONI PVC non sono comprese le scatole di derivazione e le opere murarie predisposte da terzi, da conteggiarsi a parte che devono essere delle dimensioni indicate in sede di segnatura tracce, atte a contenere i tubi da posare, senza dover ritoccare le medesime					
		TUBAZIONE IN PVC rigida pesante posta in vista: diametro 25 mm					
			(150)		150		
				m	150	3,32	498,00
3.1.24	E-501.01.002.004	TUBAZIONI PVC non sono comprese le scatole di derivazione e le opere murarie predisposte da terzi, da conteggiarsi a parte che devono essere delle dimensioni indicate in sede di segnatura tracce, atte a contenere i tubi da posare, senza dover ritoccare le medesime					
		TUBAZIONE IN PVC rigida pesante posta in vista: diametro 32 mm					
			(150)		150		
				m	150	3,81	571,50
3.1.25	E-501.02.001.003	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO escluse scatole di derivazione					
		TUBO TAZ NON FILETTABILE con giunti rapidi tubo-tubo compreso curve e raccordi rapidi tubo-scatola: d. 25 mm					
			(100)		100		
				m	100	13,00	1.300,00
3.1.26	E-501.02.001.004	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO escluse scatole di derivazione					
		TUBO TAZ NON FILETTABILE con giunti rapidi tubo-tubo compreso curve e raccordi rapidi tubo-scatola: d. 32 mm					
			(100)		100		
				m	100	15,80	1.580,00
3.1.27	E-501.08.002.001	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione					
		CAVO N07G9-K: sezione 1,5					
			(600)		600		
				m	600	0,34	204,00

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
3.1.28	E-501.08.002.002	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione					
		CAVO N07G9-K: sezione 2,5	(1000)		1000		
				m	1000	0,55	550,00
3.1.29	E-501.08.002.003	LINEE IN CAVO PER BASSA TENSIONE posate entro tubazione (questa esclusa dal prezzo) compreso quota parte capocorda a pressione					
		CAVO N07G9-K: sezione 4	(1000)		1000		
				m	1000	0,68	680,00
		TOTALE QUADRI ELETTRICI E DISTRIBUZIONE DORSALE					90.640,22
3.2		IMPIANTI FORZA MOTRICE					
3.2.1	E-1193.FM.003	GRUPPO PRESE N.2 BIPASSO + 2 PRESE P30 DA ESTERNO IP 40 (GPE1)					
		Fornitura e posa in opera di gruppo prese per installazione da esterno a vista G.d.P. IP40 composto da: - n°2 presa 2P+T 10/16A tipo P30 colore rosso; - n°2 presa 2P+T10/16A tipo bivalente. Completo di scatola di contenimento e quota parte di tubazione e cavi per il collegamento alla linea dorsale principale di alimentazione. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.	(1)		1		
				cad	1	74,48	74,48
3.2.2	E-1193.FM.004	GRUPPO PRESE N.2 BIPASSO + 3 PRESE P30 SU CANALE A BATTISCOPA (GPE2)					
		Fornitura e posa in opera di gruppo prese per installazione su canaletta a battiscopa composto da: - n°3 presa 2P+T 10/16A tipo P30 colore rosso; - n°2 presa 2P+T10/16A tipo bivalente. Completo di placche, supporti, scatola di contenimento e quota parte di canaletta e cavi per il collegamento alla linea dorsale principale di alimentazione. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.	(5)		5		
				cad	5	154,67	773,35
3.2.3	E-1193.FM.005	TORRETTELLA A SCOMPARSA n.4 P30 (TSE1)					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa per montaggio di apparecchi modulari serie standard. Composta da: - n. 1 interruttore magnetotermico 2P 16A - n. 1 presa 2P+T-10/16 tipo P30 di colore rosso Completo di placche serie standard , supporti, scatola di contenimento e quota parte di canaletta e cavi per il collegamento alla linea dorsale principale di alimentazione. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(9)		9		
				cad	9	308,94	2.780,46
3.2.4	E-1193.FM.006	TORRETTA A SCOMPARSA n.2 P30 (ENEL) + n.2 P30 (UPS) "TSE2"					
		Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa per montaggio di apparecchi modulari serie standard. Composta da: - n. 2 prese 2P+T-10/16 tipo P30 - n. 2 prese 2P+T-10/16 tipo P30 di colore rosso Completo di placche serie alta , supporti, scatola di contenimento e quota parte di canaletta e cavi per il collegamento alla linea dorsale principale di alimentazione. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(1)		1		
				cad	1	273,90	273,90
3.2.5	E-1193.FM.010.A	PUNTI PRESA SINGOLI					
		realizzati con apparecchiature componibili modulari serie alta montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi N07G9-K della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualità. presa 2 x 10A + T					
			(7)		7		
				cad	7	57,78	404,46
3.2.6	E-1193.FM.010.E	PUNTI PRESA SINGOLI					
		realizzati con apparecchiature componibili modulari serie alta montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi N07G9-K della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualità. presa 2 x 16A + T TIPO P30 cavo N07G9-K, interruttore magnetotermico					
			(21)		21		

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
3.2.7	E-1193.FM.012	PUNTO PRESA ESTERNO IP44 UNEL 2 X 10/16A + T E INTERRUTTORE AUTOMATICO CAVO N07G9-K		cad	21	58,80	1.234,80
		PUNTI PRESA SINGOLI realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi N07G9K o FG7OM1 della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita PUNTO PRESA ESTERNO IP44 realizzato in vista con apparecchiature IP44, con tubo P.V.C. rigido pesante d. 16/20 mm, organi di presa 10-16 A, scatole da esterno e accessori : UNEL 2 x 10/16A + T e interruttore automatico cavo N07G9-K	(2)		2		
3.2.8	E-1193.FM.011	PUNTO PRESA IN VISTA IP 4X - P30 2x10/16A		cad	2	83,70	167,40
		PUNTI PRESA SINGOLI realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi N07G9-K o FG7OM1 della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita PUNTO PRESA ESTERNO IP44 realizzato in vista con apparecchiature IP44, con tubo P.V.C. rigido pesante d. 16/20 mm, organi di presa 10-16 A, scatole da esterno e accessori : UNEL 2 x 10/16A + T cavo N07G9-K	(6)		6		
3.2.9	E-1193.FM.001	PRESA CEE 2x16A+T		cad	6	54,85	329,10
		Fornitura e posa in opera di presa tipo CEE 2P+T-16A con interruttore di interblocco assemblata su piastra modulare di fondo in materiale isolante completa di protezione a fusibile. Compreso quota parte di tubazioni, cassetta di derivazione e conduttori non propaganti l'incendio sez. 3G4, ed ogni altro accessorio per rendere il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte.	(4)		4		
3.2.10	E-1193.FM.002	PRESA CEE 3x16A+N+T		cad	4	67,78	271,12

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di presa tipo CEE 3P+N+T-16A con interruttore di interblocco assemblata su piastra modulare di fondo in materiale isolante completa di protezione a fusibile. Compreso quotaparte di tubazioni, cassetta di derivazione e conduttori non propaganti l'incendio sez. 5G4, ed ogni altro accessorio per rendere il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte.					
			(2)		2		
				cad	2	85,00	170,00
3.2.11	E-1193.FM.008	PRESA CEE 3x32A+N+T					
		Fornitura e posa in opera di presa tipo CEE 3P+N+T-32A con interruttore di interblocco assemblata su piastra modulare di fondo in materiale isolante completa di protezione a fusibile. Compreso quotaparte di tubazioni, cassetta di derivazione e conduttori non propaganti l'incendio sez. 5G6, ed ogni altro accessorio per rendere il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte.					
			(1)		1		
				cad	1	105,00	105,00
3.2.12	E-1193.FM.015	PUNTO ALIMENTAZIONE IN PVC DA INCASSO 230V.					
		Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione in esecuzione da incasso realizzato con tubazione in PVC posato entro traccia. Nella presente voce sono compresi tutti gli oneri e gli accessori per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte; sono invece esclusi gli oneri relativi alle opere murarie.					
		<i>Allacciamento fotocellule servizi pubblico</i>	(15)		15		
		<i>Utenze a pavimento/parete cucina</i>	(11)		11		
				cad	26	25,50	663,00
3.2.13	E-1193.FM.013	PUNTO DI ALIMENTAZIONE E SEZIONAMENTO IN PVC DA ESTERNO 230V					
		Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione e sezionamento in PVC da esterno 230V composto da: - quotaparte di cassetta di derivazione e di accessori di montaggio; - tubazione in PVC rigido; - cavo tipo FG7OM1, non propagante l'incendio, di sezione 2.5mmq; - sezionatore 2P 16A da parete IP65 con manopola rissa lucchettabile per manovra rotativa; - accessori di installazione; compreso ogni onere ed accessorio per l'esecuzione a perfetta regola d'arte.					
		<i>Allacciamento bussola ingresso</i>	(1)		1		
				cad	1	38,06	38,06
3.2.14	E-1193.FM.016	PUNTO DI ALIMENTAZIONE ASCIUGAMANI					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Sono compresi nella presente voce di computo tutti gli oneri ed accessori necessari alla realizzazione del punto di alimentazione dell'asciugamani posto all'interno dei bagni. Tale voce è comprensiva di quotaparte di cavi, scatole di derivazione e morsetti per il collegamento. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata a regola d'arte.					
			(3)		3		
				cad	3	24,99	74,97
3.2.15	E-1193.FM.017	PUNTO DI SEZIONAMENTO BIPOLARE IN PVC DA INCASSO 220V.					
		Fornitura e posa in opera di punto di sezionamento in esecuzione da incasso realizzato con tubazione in PVC posato entro traccia. Nella presente voce sono compresi tutti gli oneri e gli accessori per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte; sono invece esclusi gli oneri relativi alle opere murarie.					
		<i>Alimentazione utenze cucina</i>	(11)		11		
				cad	11	33,65	370,15
3.2.16	E-1193.FM.019	SELETTORE PER COMANDO ESTRATTORE.					
		Fornitura e posa in opera di selettore per comando estrattore in esecuzione da esterno realizzato con tubazione in PVC. Nella presente voce sono compresi tutti gli oneri e gli accessori per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
		<i>Cappa cucina</i>	(1)		1		
				cad	1	65,00	65,00
3.2.17	E-1193.FM.026	PUNTO DI ALLACCIAMENTO ELETTROSERRATURA					
		Sono compresi nella presente voce di computo tutti gli oneri ed accessori necessari alla realizzazione del punto di allacciamento dell'elettroserratura della porta di ingresso. Tale voce è comprensiva di quotaparte di cavi, scatole di derivazione e morsetti per il collegamento. E' previsto ogni onere ed accessorio per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata a regola d'arte.					
		<i>Porte controllate</i>	(5)		5		
				cad	5	27,49	137,45
3.2.18	E-1193.FM.025	PULSANTE DI SGANCIO DI EMERGENZA					
		Cassetta di sicurezza in lamiera elettrozincata, rivestimento in poliester color rosso, guarnizioni in neoprene, vetro frangibile, grado di protezione IP44, spia di segnalazione colore rosso, con portalampada E10, completo di lampada, fissaggio della cassetta a vite su scatola da incasso e/o da esterno, contatto in apertura mantenuto in posizione chiusa dalla pressione del vetro, compreso accessori di montaggio e cablaggio. Compreso collegamenti in tubazione in acciaio zincato e cavo multipolare tipo FG7Om1 autoestinguente sez. 2G1.5 mmq. dalla cassetta al sistema da azionare.					
		<i>Generale, UPS Sicurezza</i>	2+2		4		

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
				cad	4	148,51	594,04
3.2.19	E-1193.PL.010	PULSANTE UNIPOLARE SOTTOTRACCIA A TIRANTE					
		PUNTI DI COMANDO A PULSANTE realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi NO7G9-K o FG7OM1 della sezione 1,5 mmq, quota parte di scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita' PULSANTE UNIPOLARE SOTTOTRACCIA, realizzato con apparecchiature serie alta, completo di tubo PVC corrugato pesante d. 16 mm scatola da incasso e accessori: bipolare 2P - 10 A a tirante					
			(8)		8		
				cad	8	36,90	295,20
3.2.20	E-1193.FM.027	SEGNALAZIONE OTTICO-ACUSTICA ALLARME BAGNO					
		Fornitura e posa in opera di punto di chiamata bagno costituito da interruttore unipolare a tirante con pomolo, cordone L=1,8 m e da scatola portafrutti da incasso contenente un segnalatore ottico, un ronzatore ed un pulsante di tacitazione. Le apparecchiature saranno del tipo componibile serie alta in materiale autoestinguente a IMQ. Compresa quotaparte di cavo tipo N07G9-K , tubazioni portacavi in PVC corrugato da incasso autoestinguente per l'allacciamento al modulo di allarme bagno ed ogni altro onere e/o accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(3)		3		
				cad	3	105,32	315,96
		TOTALE IMPIANTI FORZA MOTRICE					9.137,90
3.3		IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE NORMALE E DI EMERGENZA					
3.3.1	E-1193.PL.001	PUNTO LUCE AGGIUNTO IN VISTA IP40, CAVO NO7G9-K					
		UTILIZZATORI: PUNTI LUCE realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi N07G9-K o FG7OM1 della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita' PUNTI LUCE realizzati in vista con apparecchiature IP40, con tubo PVC rigido pesante diam. 16/20mm, organi di comando 16A, scatole da esterno e accessori: aggiunto, cavo NO7G9-K					
		<i>Bubble, Lunis, Compact, Emergenze SE</i>	45+57+27 +12		141		

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		<i>Corridoio montacarichi</i>	5		5		
				cad	146	22,10	3.226,60
3.3.2	E-505.01.001.001	PUNTI DI COMANDO A PULSANTE realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi NO7VK o N1VVK della sezione 1,5 mmq, quota parte di scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita'					
		PULSANTE UNIPOLARE SOTTOTRACCIA, realizzato con apparecchiature serie standard, completo di tubo PVC corrugato pesante d. 16 mm scatola da incasso e accessori: unipolare 1P-10A					
			(10)		10		
				cad	10	24,70	247,00
3.3.3	E-505.01.003.001	PUNTI DI COMANDO A PULSANTE realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi NO7VK o N1VVK della sezione 1,5 mmq, quota parte di scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita'					
		PULSANTE con apparecchiature IP55 realizzato c.s.: unipolare 1P - 10 A					
			(3)		3		
				cad	3	37,50	112,50
3.3.4	E-1193.PL.007	PUNTO LUCE DA INCASSO – AGGIUNTO CON CAVO N07G9-K					
		UTILIZZATORI: PUNTI LUCE realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi N07G9-K o FG7OM1 della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita' PUNTI LUCE sottotraccia, realizzati con apparecchiatura serie standard, singolarmente e per singola apparecchiatura (ciascun utilizzatore installato per proprio conto che non utilizzi tubazioni e/o scatole portafrutti destinate ad altre apparecchiature), completi di tubo PVC corrugato pesante diam. 16 mm, organi di comando 16A, scatole da incasso e accessori: aggiunto, cavo N07G9-K					
		<i>Pure Area Reception</i>	(40)		40		
		<i>Emergenze SA</i>	(8)		8		
				cad	48	13,14	630,72

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
3.3.5	E-1193.PL.002	PUNTO LUCE IN VISTA IP40 – AGGIUNTO CON CAVO FTG100M1					
		UTILIZZATORI: PUNTI LUCE realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi FTG100M1 (CEI 20-45) della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita' PUNTI LUCE realizzati in vista con apparecchiature IP40, con tubo PVC rigido pesante diam. 16/20mm, organi di comando 16A, scatole da esterno e accessori: aggiunto cavo FTG100M1					
			(15)		15		
				<i>cad</i>	15	37,95	569,25
3.3.6	E-1193.CI.002	PLAFONIERA IP65 2x58W					
		Fornitura e posa in opera di plafoniera equipaggiata con n. 2 lampade fluorescenti tubolari 58W con le seguenti caratteristiche: - conforme alle norme 34-8 con marchio IMQ - curva fotometrica approvata dalla DL - grado di protezione IP65 classe I - armatura in policarbonato infrangibile autoestinguente V2 stampata ad iniezione in un unico pezzo - corpo stampato ad iniezione in un unico pezzo, di materiale plastico isolante infrangibile ed autoestinguente - riflettore interno in lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, a supporto di tutte le parti elettriche - schermi in policarbonato prismatico stampato ad iniezione in un unico pezzo autoestinguente, fissato al corpo con n. 6 moschettoni metallici - cablata e rifasata a cosfi=0.95 - fusibile ad interruzione rapida dell'arco - completa di tubi fluorescenti In opera, funzionante, fissata a soffitto, od a parete, con tasselli meccanici e gancio murato compresi. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata a regola d'arte.					
			(3)		3		
				<i>cad</i>	3	65,49	196,47
3.3.7	E-1193.EM.001	PLAFONIERA DI EMERGENZA 24W - SE					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di lampada fissa di emergenza automatica ad accumulatori ermetici al piombo, ricaricabili, dotata di dispositivo di fine scarica e protezione degli accumulatori nonché dispositivo di autodiagnostica. Dotata di una autonomia di n. 2 ore con n. 1 lampada fluorescente 24W. Con dispositivo di autotest e possibilità di collegamento ad eventuale circuito di inibizione. Posata in opera compreso quota parte di scatola di derivazione, tubazioni. Grado di protezione IP65. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera funzionante ed installata a perfetta regola d'arte.					
			(14)		14		
				cad	14	194,80	2.727,20
3.3.8	E-1193.EM.003	PLAFONIERA DI EMERGENZA 8W/1h A SOFFITTO/PARETE IN LASTRA DI VETRO TRASPARENTE - SA					
		Fornitura e posa in opera di plafoniera fissa di emergenza automatica ad accumulatori ermetici al NiMh, ricaricabili, dotata di dispositivo di fine scarica e protezione degli accumulatori nonché dispositivo di autodiagnostica. Realizzata con armatura in policarbonato, lastra in vetro acrilico con pittogramma serigrafato e carter in pressofusione di alluminio verniciato. Dotata di una autonomia di n. 1 ora con n. 1 lampada fluorescente 8W. Con dispositivo di autotest e possibilità di collegamento ad eventuale circuito di inibizione. Posata in opera compreso quota parte di scatola di derivazione, tubazioni. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera funzionante ed installata a perfetta regola d'arte.					
			(8)		8		
				cad	8	352,26	2.818,08
3.3.9	E-1193.EM.004	CORPO ILLUMINANTE EQUIPAGGIATO CON LAMPADE FLUORESCENTI 35W					
		Fornitura e posa in opera di corpo illuminante in materiale plastico autoestinguente equipaggiato con lampada fluorescente di potenza 35W. Marca Osram Ecopack o equivalente. Compreso tutti gli oneri ed accessori per rendere il titolo finito realizzato a perfetta regola d'arte.					
			(15)		15		
				cad	15	65,00	975,00
		TOTALE IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE NORMALE E DI EMERGENZA					11.502,82
3.4		IMPIANTI ELETTRICI A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI MECCANICI					
3.4.1	E-1193.FM.013	PUNTO DI ALIMENTAZIONE E SEZIONAMENTO IN PVC DA ESTERNO 230V					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione e sezionamento in PVC da esterno 230V composto da: - quotaparte di cassetta di derivazione e di accessori di montaggio; - tubazione in PVC rigido; - cavo tipo FG7OM1, non propagante l'incendio, di sezione 2.5mmq; - sezionatore 2P 16A da parete IP65 con manopola rissa lucchettabile per manovra rotativa; - accessori di installazione; compreso ogni onere ed accessorio per l'esecuzione a perfetta regola d'arte.					
		<i>Cassette pannelli radianti</i>	(6)		6		
				<i>cad</i>	6	38,06	228,36
3.4.2	E-1193.FM.024	ALLACCIAMENTO ATTUATORE/TRASDUTTORE IMP. MECCANICO.					
		Fornitura e posa in opera di punto di allacciamento attuatore o trasduttore meccanico composto da: quotaparte di cassetta di derivazione e di accessori di montaggio, tubazione in acciaio zincato IP55, cavo tipo FG7OM1 di sezione 1.5/2.5 mmq. per il collegamento dell'attuatore ovunque si trovi nell'ambito dell'impianto meccanico in oggetto per una distanza media di 10mt, accessori di installazione. Compreso ogni onere ed accessorio per l'esecuzione a perfetta regola d'arte.					
		<i>Regolazione</i>	(60)		60		
		<i>Serrande tagliafuoco</i>	(4)		4		
				<i>cad</i>	64	31,75	2.032,00
3.4.3	E-15.4.51.18	CAVO FG7OM1 4x1,5 MMQ					
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di mescola in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC mescola speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi. Posato entro canalizzazioni predisposte. 4x1,5 mmq					
		<i>Collegamenti regolazione</i>	(2100)		2100		
				<i>m</i>	2100	2,80	5.880,00
		TOTALE IMPIANTI ELETTRICI A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI MECCANICI					8.140,36
		TOTALE PIANO TERRA - IMPIANTI ELETTORETECNICI					119.421,30
4		PIANO TERRA - IMPIANTI COMUNICAZIONE E SICUREZZA					
4.1		IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDI					
4.1.1	E-1193.RF.018	CENTRALE RILEVAZIONE INCENDI ANALOGICO DIGITALE					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		<p>Fornitura in opera di centrale analogico/digitale ad indirizzamento equipaggiata con 4 loops di rivelazione. Ogni loops sarà in grado di gestire fino a 128 indirizzi siano essi rivelatori automatici, manuali che moduli di input/output. La centrale dovrà essere equipaggiata di :</p> <ul style="list-style-type: none"> - display LCD grafico di 8 righe per 40 caratteri/riga - tastiera alfanumerica a 20 tasti - pannello di segnalazione a 16 led programmabili - 2 uscite seriali RS232, 1 uscita seriale per collegamento in network di tipo RS485 ARCNET (opzionale con modulo NC2011) e di 1 uscita (opzionale con modulo LON2000) per dispositivi LON700 - gruppo di alimentazione con caricabatterie e spazio interno per l'alloggiamento di n.2 batterie 12V-15Ah - scheda con 4 uscite comuni supervisionate e 4 uscite a relè non controllate <p>Caratteristiche funzionali :</p> <ul style="list-style-type: none"> - possibilità di descrizione per ogni indirizzo su testo programmabile di 80 caratteri - selezione della sensibilità per rivelatori su 4 livelli con possibilità di modificare la stessa. 					
		<p>totale programmabilità delle funzioni attraverso funzioni booleane</p> <ul style="list-style-type: none"> - predisposizione sw per collegamento in assistenza remota - alimentazione 220 Vac +/- 10% , 50 Hz. <p>Conforme alle norme EN54 p.te 2 e 4. Compresa quota parte per alimentazione elettrica, collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH FP1216N10 o equivalente.</p>					
			(1)		1		
				<i>cad</i>	1	2.435,74	2.435,74
4.1.2	E-1193.RF.001	SENSORE OTTICO DI FUMO					
		<p>Fornitura in opera di sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di display a 7 segmenti per la segnalazione locale in chiaro delle proprie condizioni di funzionamento, indirizzo e valore analogico trasmesso oltre ad una segnalazione a led per la condizione di allarme. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Test locale attuabile tramite magneti per la verifica delle condizioni di funzionamento. Equipaggiato di uscita elettronica per l'attivazione di una segnalazione remota a basso assorbimento. Conforme alle norme EN54 pt.7 CPD. Compreso di quota parte per l'installazione del sensore su base, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH DP2071 o equivalente.</p>					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
			(22)		22		
				cad	22	123,22	2.710,84
4.1.3	E-1193.RF.002	SENSORE OTTICO DI FUMO PER CONTROSOFFITTO					
		Fornitura in opera di sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Conforme alle norme EN54 pt.7 CPD. Compreso di quota parte per l'installazione del sensore su base, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH DP2061 o equivalente.					
			(4)		4		
				cad	4	87,86	351,44
4.1.4	E-1193.RF.003	SENSORE TERMOVELOCIMETRICO					
		Fornitura in opera di sensore termico di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di display a 7 segmenti per la segnalazione locale in chiaro delle proprie condizioni di funzionamento, indirizzo e valore analogico trasmesso oltre ad una segnalazione a led per la condizione di allarme. Test locale attuabile tramite magnete per la verifica delle condizioni di funzionamento. Equipaggiato di uscita elettronica per l'attivazione di una segnalazione remota a basso assorbimento. Conforme alle norme EN54 pt.5 CPD. Compreso di quota parte per l'installazione del sensore su base, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH DT2073 o equivalente.					
			(3)		3		
				cad	3	104,57	313,71
4.1.5	E-1193.RF.004	BASE PER RIVELATORE COMPLETA DI ISOLATORE DI LINEA					
		Fornitura in opera di base completa di isolatore di linea. La base dovrà disporre di 6 morsetti per il collegamento dei rivelatori compresa la possibilità di collegamento verso un ripetitore remoto. La base dovrà disporre di un indicatore a led di avvenuto intervento dell'isolatore. La base dovrà essere compatibile con i sensori della serie 2000. Compreso di quota parte di dorsale in cavo schermato/twistato in tubo rigido a vista e/o incassato, cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH DB2016 o equivalente					
			(30)		30		
				cad	30	35,67	1.070,10
4.1.6	E-1193.RF.005	RIPETITORE PER RIVELATORI IN CONTROSOFFITTO					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura in opera di indicatore di allarme ottico a 2 led di grandi dimensioni (circa 10mm.con intensità della luce di 200mcd) per una ampia visibilità a 180°. Custodia in policarbonato auto-estinguente di colore bianco con dimensioni di 80x30x30mm e con installazione diretta a parete. Alimentazione da 6 a 28 Vcc con assorbimento medio nominale di 4 mA. Completo di quota parte di cavo di collegamento, derivazione con tubo a vista e/o incassato, cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH AI672 o equivalente.					
			(8)		8		
				cad	8	16,80	134,40
4.1.7	E-1193.RF.008	BARRIERE LINEARI DI FUMO A RIFLESSIONE					
		Fornitura in opera di barriera di rivelazione fumi con emissione ad infrarossi con tipologia di funzionamento a riflessione. Portata da 5 a 50 mt. in lunghezza per 15 mt. in larghezza. Autoreset e soglie di allarme regolabili. Segnalazione separata per la condizione di allarme e di guasto su uscite a relè. Alimentazione 12/24Vcc. L'unità dovrà essere fornita completa di prisma di riflessione. Certificazione EN54 p.te 12 e CPD. Completa di quota parte di cavo di collegamento, derivazione con tubo a vista e/o incassato, cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH FD705VDS o equivalente.					
			(1)		1		
				cad	1	788,37	788,37
4.1.8	E-1193.RF.007	MODULO GESTIONE DIRETTA SU LOOP 1 INGRESSO					
		Fornitura in opera di modulo per la gestione diretta sul loop di rivelazione di 1 ingresso controllato. Il modulo è indirizzato tramite commutatori numerici ed utilizza i 2 conduttori del loop di rivelazione sia per l'alimentazione del modulo stesso che per la trasmissione dei dati. Il modulo è riconosciuto anche attraverso 2 righe di testo personalizzabili sul display di centrale. Il modulo è fornito in contenitore con dimensioni contenute e con fili di collegamento esterni per un facile inserimento anche direttamente in apparati. Completo di quota parte di cavo di collegamento schermato/twistato, derivazione con tubo a vista e/o incassato, cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH IU2050 o equivalente.					
			(1)		1		
				cad	1	93,97	93,97
4.1.9	E-1193.RF.009	RIVELATORE DI GAS					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura in opera di rivelatore di gas esplosivi a microprocessore equipaggiato con sensore catalitico industriale. Campo di misura 0 – 100% LIE. Il rivelatore dispone di uscita proporzionale 4 – 20mA oltre a 3 uscite open collectors su soglie di allarme pretarate o per guasto. Esecuzione della custodia in versione EEx-n. Taratura del sensore per la rivelazione di gas metano. Il rivelatore deve disporre di una uscita per il collegamento di una tastiera di calibrazione opzionale oltre alla possibilità di disporre di 3 uscite a relè (su modulo opzionale). Compreso di quota parte di dorsale in cavo schermato/twistato in tubo rigido a vista e/o incassato, cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH A1105ME o equivalente.					
			(1)		1		
				cad	1	367,77	367,77
4.1.10	E-1193.RF.010	SCHEDA RELE' PER RIVELATORI DI GAS					
		Fornitura in opera di scheda relè per l'installazione diretta all'interno dei rivelatori di gas. Consente di trasformare 3 uscite open collectors presenti in uscite a relè. Compreso di ogni eventuale accessorio e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH ST.S3REL o equivalente.					
			(1)		1		
				cad	1	58,98	58,98
4.1.11	E-1193.RF.011	MODULO PER LA GESTIONE SU LOOP DI 4 INGRESSI					
		Fornitura in opera di modulo per la gestione diretta sul loop di rivelazione di 4 ingressi di tipo controllato. Il modulo è indirizzato tramite commutatori a rotazione ed utilizza i 2 conduttori del loop di rivelazione sia per l'alimentazione del modulo stesso che per la trasmissione dei dati. Il modulo, pur potendo riconoscere singolarmente gli ingressi anche attraverso 2 righe di testo personalizzabili sul display di centrale dovrà occupare un unico indirizzo sulla linea loop. Completo di quota parte di cavo di collegamento schermato/twistato, derivazione con tubo a vista e/o incassato, cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH IO2014 o equivalente.					
			(1)		1		
				cad	1	128,34	128,34
4.1.12	E-1193.RF.012	PULSANTE MANUALE DI ALLARME					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura in opera di avvisatore d'allarme manuale indirizzato a rottura di vetro con singola azione in grado di interfacciarsi direttamente con il loop di rivelazione ed utilizzandone i medesimi collegamenti. L'avvisatore dovrà essere equipaggiato di isolatore di linea. Fornito completo di scatola di fissaggio e di vetro preinciso antischeggia e di chiave per l'apertura della custodia. Segnalazione di allarme tramite led. Compreso di quota parte di dorsale in cavo schermato/twistato in tubo rigido a vista e/o incassato, cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH DM2080I o equivalente					
			(8)		8		
				cad	8	124,24	993,92
4.1.13	E-1193.RF.013	TARGA OTTICO ACUSTICA					
		Fornitura in opera di pannello ottico/acustico completo di buzzer e di led ad alta luminosità. Custodia in materiale plastico con protezione IP42. Completo di scritta standard e quota parte di cavo di collegamento, derivazione con tubo a vista e/o incassato, cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH GRP25L o equivalente					
			(8)		8		
				cad	8	109,42	875,36
4.1.14	E-1193.RF.014	SCHEDA COMANDO TARGHE OTTICO ACUSTICHE					
		Fornitura in opera di modulo per la gestione di 1 linea di avvisatori acustici. Il modulo consente il controllo dello stato della linea stessa con segnalazione di guasto in centrale in caso di anomalia. Il collegamento avviene direttamente attraverso il loop di rivelazione. L'alimentazione degli avvisatori acustici deve disporre di cavi specifici. Completo quota parte di cavo di collegamento, derivazione con tubo a vista e/o incassato, cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH IU2080 o equivalente.					
			(2)		2		
				cad	2	173,31	346,62
4.1.15	E-1193.RF.015	ELETTROMAGNETI PER PORTE TAGLIAFUOCO					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura in opera di elettromagnete in contenitore metallico per montaggio a muro. Alimentazione 24 Vcc con assorbimento medio di 1,6 W. Forza di tenuta di 40 daN. Protezione IP42. Completo di controplacca articolata e pulsante di sblocco posizionato sul corpo dell'elettromagnete. Compreso quota parte di collegamento in cavo posato in tubo rigido a vista e/o incassato, cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH FE832 o equivalente					
			(5)		5		
				<i>cad</i>	5	68,80	344,00
4.1.16	E-1193.RF.016	MODULO COMANDO ELETTROMAGNETI					
		Fornitura in opera di modulo per la gestione diretta sul loop di rivelazione di 2 ingressi di tipo controllato e di 1 uscita tramite relè. Il modulo è indirizzato tramite commutatori a rotazione ed utilizza i 2 conduttori del loop di rivelazione sia per l'alimentazione del modulo stesso che per la trasmissione dei dati. Il modulo, pur potendo riconoscere singolarmente gli ingressi anche attraverso 2 righe di testo personalizzabili sul display di centrale e con la possibilità di programmare liberamente l'uscita su qualsiasi evento associato, dovrà occupare un unico indirizzo sulla linea loop. Completo di quota parte di cavo di collegamento schermato/twistato, derivazione con tubo a vista e/o incassato, cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH IO2031 o equivalenti.					
			(5)		5		
				<i>cad</i>	5	150,12	750,60
4.1.17	E-1193.RF.019	ALIMENTATORE DI EMERGENZA					
		Fornitura in opera di alimentatore di emergenza 24Vcc - 5A in custodia metallica. Spazio interno per l'alloggiamento di 2 batterie 12V-15Ah (non fornite). L'unità dovrà disporre di 2 uscite a relè per la segnalazione separata di mancanza rete o batteria bassa. Led di segnalazione per indicare lo stato di servizio ed amperometro a led per indicare la corrente erogata. Compreso di quota parte di dorsale in cavo schermato/twistato in tubo rigido a vista e/o incassato, cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Omologazione IMQ di conformità alle EN54 p.te 4. Tipo ARITECH FA2750-54 o equivalente					
			(1)		1		
				<i>cad</i>	1	441,83	441,83
4.1.18	E-1193.RF.007	MODULO GESTIONE DIRETTA SU LOOP 1 INGRESSO					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura in opera di modulo per la gestione diretta sul loop di rivelazione di 1 ingresso controllato. Il modulo è indirizzato tramite commutatori numerici ed utilizza i 2 conduttori del loop di rivelazione sia per l'alimentazione del modulo stesso che per la trasmissione dei dati. Il modulo è riconosciuto anche attraverso 2 righe di testo personalizzabili sul display di centrale. Il modulo è fornito in contenitore con dimensioni contenute e con fili di collegamento esterni per un facile inserimento anche direttamente in apparati. Completo di quota parte di cavo di collegamento schermato/twistato, derivazione con tubo a vista e/o incassato, cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH IU2050 o equivalente.					
			(1)		1		
				cad	1	93,97	93,97
4.1.19	E-1193.RF.020	PANNELLO REMOTO RIPETITORE/EMULATORE					
		Fornitura in opera di pannello di ripetizione/emulazione di centrale(i) completo di scheda di rete RS485/ARCNET. Il pannello è equipaggiato di display LCD, led per segnalazioni comuni e di 16 led di indicazione zona. Il pannello è in grado di visualizzare tutti i messaggi presenti sul display della centrale(i) collegate. Oltre alla funzione di visualizzazione, il pannello dovrà consentire la gestione delle centrali stesse. Alimentazione a 220 Vca e spazio interno per l'alloggiamento di 2 batterie 12V-7 Ah. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH FR1216N10 o equivalente.					
			(1)		1		
				cad	1	1.874,36	1.874,36
4.1.20	E-1193.RF.021	CAVO TWISTATO E SCHERMATO 2x1,5 mmq					
		Fornitura in opera di cavo 2x1.5mmq. di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37. Tipo ARITECH WA310215F o equivalente.					
			(980)		980		
				m	980	2,47	2.420,60
4.1.21	E-15.4.90.11	CAVO RESISTENTE AL FUOCO TIPO FTG100M1 2x2,5 MMQ					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo resistente al fuoco RF31 ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sottoguaina termoplastica speciale (CEI 20-22III, CEI 20-36, CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20-37, CEI 20-45) sigla di designazione FTG10(O)M1 0,6/1kV, fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 2x2,5 mmq					
			(650)		650		
				m	650	3,60	2.340,00
4.1.22	E-1193.RF.023	CAVO PER PANNELLO DI RIPETIZIONE					
		Fornitura in opera di Cavo di categoria 5, testato fino a 200MHz, costituito da due coppie di rame nudo + 1 filo di rame stagnato e nastro di alluminio come schermo. Raccomandato per le centrali Advisor MASTER e centrali antincendio e ripetitori collegati in rete. Certificato da SGC come conforme a ISO/ISEC 11801 (certificazione n. 30.35.203/4). Tipo ARITECH WCAT52 o equivalente					
			(60)		60		
				m	60	1,02	61,20
		TOTALE IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDI					18.996,12
4.2		IMPIANTO ANTINTRUSIONE E CONTROLLO ACCESSI					
4.2.1	E-1193.AI.013	CENTRALE DI CONTROLLO MASTER					
		Fornitura in opera di centrale di controllo MASTER in armadio metallico capiente. E' dotata 16 ingressi supervisionati su 4 livelli espandibili fino a 256. Omolog. IMQ II liv. con kit antirimozione mod. ST580. Comandata da tastiera con display a LCD da 2 righe per 16 caratteri fino ad un max di 16 tastiere. Fino a 16 sistemi indipendenti (aree) con possibilità di interazione fra le stesse. 11466 utenti di base di cui 1000 con codice PIN e 200 con nome, espandibili fino a 65535 tramite espansione di memoria. Memoria base di 2000 eventi (1000 per allarme e 1000 per controllo accessi). Programmatore orario con 24 fasce orarie ciascuna con 4 timer di avvio e arresto. Uscita per sirena modulata ed uscita lampeggiante separata. Micro PLC con possibilità di espansione fino a 255 uscite liberamente programmabili. Combinatore telefonico PSTN integrato. Controllo di accesso integrato per la gestione di fino a 64 porte tramite concentratori intelligenti da 4 varchi ciascuno. Memoria di 2000 eventi (1000 per allarme e 1000 per controllo accessi).					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Programmazione, monitoraggio e assistenza remoti o locali, tramite computer. Software di gestione Titan per PC con possibilità di mappe grafiche interattive. Collegamento in rete RS485, fibra ottica, TCP/IP, tramite apposite interfacce. Protezione contro la scarica totale delle batterie. Fornita con l'espansione di memoria da 1MB. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH ATS4510 o equivalente.					
			(1)		1		
				cad	1	1.424,51	1.424,51
4.2.2	E-1193.AI.014	MODULO DI ESPANSIONE 8 INGRESSI					
		Fornitura in opera di modulo di espansione a 8 ingressi, collegabile direttamente alla centrale o al concentratore remoto, ad un apposito connettore mediante flat cable, dispone inoltre di connettore di uscita per il collegamento di ulteriori moduli di espansione. Omolog. IMQ II liv. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH ATS1202 o equivalente.					
			(2)		2		
				cad	2	92,88	185,76
4.2.3	E-1193.AI.015	MODULO A SINTESI VOCALE					
		Fornitura in opera di modulo a sintesi vocale per centrali Advisor MASTER. Omolog. IMQ II liv. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH ATS7200 o equivalente.					
			(1)		1		
				cad	1	127,96	127,96
4.2.4	E-1193.AI.016	MODULO GSM					
		Fornitura in opera di Modulo GSM per riporto eventi e telegestione, per Advisor MASTER. Tipo ARITECH ATS7300 o equivalente.					
			(1)		1		
				cad	1	533,71	533,71
4.2.5	E-1193.AI.017	SCHEDA DI INTERFACCIA					
		Fornitura in opera di scheda di interfaccia per computer e stampante con abilitazione hardware per utilizzare la centrale Advisor MASTER con il software di gestione TITAN in versione con mappe grafiche. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH ATS1801 o equivalente.					
			(1)		1		
				cad	1	364,65	364,65
4.2.6	E-1193.AI.018	SCHEDA TCP/IP					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura in opera di scheda TCP/IP per centrali MASTER modello ATS3010, ATS4010 e ATS4510, con interfaccia Ethernet da 10Mbit on board con connettore RJ45, dotata di firewall integrato e di funzioni di crittografia TripleDES, firmware aggiornabile mediante web browser, dotata di indirizzo IP statico, con porta configurabile. Consente funzioni di invio degli allarmi e di gestione del sistema tramite protocollo TCP/IP. Tipo ARITECH ATS1806 o equivalente					
			(1)		1		
				cad	1	353,74	353,74
4.2.7	E-1193.AI.019	BATTERIA 12V 7Ah					
		Fornitura in opera di batteria con tensione di 12 V di tipo ermetico sigillata al piombo con capacità 7Ah. Tipo ARITECH BS127N o equivalente.					
			(1)		1		
				cad	1	40,95	40,95
4.2.8	E-1193.AI.001	RILEVATORE DI ROTTURA VETRI					
		Fornitura in opera di rivelatore di rottura vetri ad elemento sensibile piezoelettrico. Copertura max fino a 2mt. Antimanomissione con protezione contro il taglio dei cavi. Fornito in versione con memoria di allarme a LED incorporato. Dotato di cavo di lunghezza di 3 mt. Omologato PT e VDS. Compresa quota parte collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH GS200 o equivalente.					
			(133)		133		
				cad	133	51,14	6.801,62
4.2.9	E-1193.AI.002	UNITA' ANALISI PER SENSORI PIEZOELETTICI DI ROTTURA VETRO					
		Fornitura in opera di unità d'analisi per sensori piezoelettrici di rottura vetro serie GS200. Possibilità di collegamento di più sensori. Compresa quota parte collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH GS217 o equivalente					
			(13)		13		
				cad	13	44,97	584,61
4.2.10	E-1193.AI.003	CONTATTO MAGNETICO					
		Fornitura in opera di contatto magnetico in alluminio anodizzato per installazione a giorno. Bilanciato. GAP da 9 mm a 62 mm. Completo di cavo armato. Omologato IMQ I Liv. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH DC115 o equivalente.					
			(39)		39		
				cad	39	97,08	3.786,12
4.2.11	E-1193.AI.004	SENSORE A DOPPIA TECNOLOGIA					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura in opera di sensore a doppia tecnologia, microonda e infrarosso intelligente a specchio a 7 tende integrali. Circuito antimascheramento con uscita separata basato su tecnologia ad infrarossi attivi e guide d'onda, coperto da brevetto internazionale, protegge entrambe le tecnologie. Potenza di trasmissione a microonda estremamente bassa 0,005 microwatt su centimetro quadro ad un metro con disabilitazione della microonda a impianto presidiato. Portata 20 metri. 5 anni di garanzia. Omologato IMQ I e II livello. Compreso di quota parte per alimentazione, collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH DD497AM o equivalente.					
			(10)		10		
				cad	10	226,34	2.263,40
4.2.12	E-1193.AI.005	SUPPORTO A SNODO UNIVERSALE					
		Fornitura in opera di supporto a snodo universale con regolazione orizzontale di 45° e verticale di 7°. Passaggio del cavo all'interno dello snodo. Possibilità di inserire tamper antistrappo all'interno per omologazione IMQ. Compresa quota parte collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH SB01 o equivalente.					
			(10)		10		
				cad	10	12,21	122,10
4.2.13	E-1193.AI.006	LETTORE DA ESTERNO CON TASTIERA					
		Fornitura in opera di Lettore da esterno Hi Tag con tastiera integrata si collega direttamente al bus dati RS485 di una centrale di controllo Advisor MASTER. Dotato di costruzione resistente alle intemperie con circuito completamente resinato. Grado di protezione IP66. Dotato di cicalino integrato ed una uscita programmabile open collector a bordo. Compatibile con la tutte le tessere dotate di tecnologia smart card della serie ATS, che consente di definire un numero univoco di codici di sicurezza a 4 byte pari a 4 miliardi di combinazioni. Portata di lettura tipica di 6 - 10 cm. Il lettore è dotato di sensore ottico antirimozione ed ha tre LED a bordo, per le segnalazioni di stato. Temperatura di funzionamento da - 40 a +50° C. Dimensioni 140x121x22 mm. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH ATS1197 o equivalente.					
			(3)		3		
				cad	3	393,49	1.180,47
4.2.14	E-1193.AI.007	LETTORE DI TESSERE DI PROSSIMITA'					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura in opera di lettore di tessere di prossimità Smart Card, collegabile direttamente al bus di comunicazione RS485 ad una distanza massima dalla centrale di 1500 metri oppure all'ingresso del concentratore per 4 varchi. Omolog. IMQ II liv. Portata di lettura tipica di 6 - 8 cm. Il lettore è dotato di sensore ottico antirimozione ed integra due LED, uno rosso ed uno blu, configurabili come luce notturna, per lo stato di blocco dei varchi e stato delle aree di allarme. Il medesimo lettore è inoltre dotato di uscita open collector programmabile ed è disponibile con cover di diversi colori: bianca, beige, rossa, grigia e nera. Il circuito elettronico del lettore è completamente ricoperto da resina sintetica resistenze agli agenti atmosferici. Compresa quota parte per i collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARTIECH ATS1190 o equivalente.					
			(2)		2		
				cad	2	349,85	699,70
4.2.15	E-1193.AI.008	TESSERA DI PROSSIMITA'					
		Fornitura di tessera di prossimità con tecnologia Smart Card, dotata di codice di sicurezza a 4 byte. Fornita in confezione da 10 pezzi. Omolog. IMQ II liv. La tessera può essere riscritta più volte e l'operazione di lettura e scrittura è crittografata. Compresa quota parte per la programmazione, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH ATS1470 o equivalente.					
			(10)		10		
				cad	10	91,02	910,20
4.2.16	E-1193.AI.010	SCATOLA DI GIUNZIONE					
		Fornitura in opera di scatola di giunzione per realizzare tutti i cablaggi necessari per la gestione di un varco: lettore, serratura, contatto di controllo varco e bus di comunicazione Advisor MASTER. E' dotata di relè su scheda per comandare l'elettroserratura del varco e un cicalino di preavviso. Compresa quota parte collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH ATS1340 o equivalente.					
			(9)		9		
				cad	9	131,67	1.185,03
4.2.17	E-1193.AI.011	INTERFACCIA INDIRIZZATA					
		Fornitura in opera di Interfaccia indirizzata in miniatura adatta ad essere alloggiata all'interno del sensore su bus indirizzato a due conduttori, protocollo proprietario GE Security. Completa di quota parte di cavo di collegamento, derivazione con tubo a vista e/o incassato, cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH AD111 o equivalente.					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
			(65)		65		
				cad	65	30,00	1.950,00
4.2.18	E-1193.AI.012	CONCENTRATORE PER SENSORI					
		Fornitura in opera di Concentratore per sensori indirizzati. Gestione di 16 o 32 sensori su bus indirizzato a due conduttori, protocollo proprietario GE Security. Tipo ARITECH ATS1290 o equivalente.					
			(4)		4		
				cad	4	115,46	461,84
4.2.19	E-1193.AI.020	TASTIERA PER PROGRAMMAZIONE E GESTIONE CENTRALI					
		Fornitura in opera di tastiera con display a LCD retroilluminato da 4 righe x 16 caratteri adatta per la programmazione e gestione per centrali Advisor MASTER. 3 LED di indicazione di stato di sistema, 16 LED di indicazione di stato area, tasti funzione programmabili, firmware aggiornabile, fissaggio a slitta. Dotata di lettore di prossimità integrato. Possibilità di programmare un messaggio di testo scorrevole visualizzabile in assenza di allarme. Fornita con un'uscita open collector e una zona dedicata alla funzione di richiesta uscita per il controllo di accesso di una porta. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH ATS1116 o equivalente					
			(2)		2		
				cad	2	289,38	578,76
4.2.20	E-1193.AI.021	CONCENTRATORE REMOTO 8 INGRESSI					
		Fornitura in opera di concentratore remoto dotato di 8 ingressi espandibili fino a 32 mediante moduli ad innesto opzionali, 8 uscite open collector espandibili fino a 32 con la possibilità di montare moduli opzionali a relè. Il concentratore viene fornito in contenitore in acciaio di grandi dimensioni (460x460x85 mm) in cui è possibile alloggiare i moduli opzionali per le espansioni di ingresso e di uscita, nonché la batteria in tampone ed è equipaggiato con un alimentatore switching supervisionato, da 3A, dotato di test dinamico della batteria. Il medesimo concentratore comunica con la centrale tramite il bus RS485 e può essere montato fino ad una distanza massima di 1500 metri dalla stessa. Compreso quota parte per i collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH ATS1204 o equivalente.					
			(1)		1		
				cad	1	539,86	539,86
4.2.21	E-1193.AI.014	MODULO DI ESPANSIONE 8 INGRESSI					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura in opera di modulo di espansione a 8 ingressi, collegabile direttamente alla centrale o al concentratore remoto, ad un apposito connettore mediante flat cable, dispone inoltre di connettore di uscita per il collegamento di ulteriori moduli di espansione. Omolog. IMQ II liv. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH ATS1202 o equivalente.					
			(3)		3		
				cad	3	92,88	278,64
4.2.22	E-1193.AI.019	BATTERIA 12V 7Ah					
		Fornitura in opera di batteria con tensione di 12 V di tipo ermetico sigillata al piombo con capacità 7Ah. Tipo ARITECH BS127N o equivalente.					
			(1)		1		
				cad	1	40,95	40,95
4.2.23	E-1193.AI.022	SIRENA PER ESTERNO					
		Fornitura in opera di sirena da interno ad un tono in ABS di colore bianco. Funzionamento a 12Vcc a basso assorbimento (120mA). Potenza sonora di 101 dB a 1mt. Fornita con tamper antistrappo e apertura. Compresa quota parte collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH AS270					
			(1)		1		
				cad	1	176,24	176,24
4.2.24	E-1193.RF.021	CAVO TWISTATO E SCHERMATO 2x1,5 mmq					
		Fornitura in opera di cavo 2x1.5mmq. di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37. Tipo ARITECH WA310215F o equivalente.					
			(520)		520		
				m	520	2,47	1.284,40
4.2.25	E-15.4.237.2	CAVO SCHERMATO 4x0,22 MMQ					
		Linea in cavo schermato per comando e rilevamento di segnali di antifurto e allarme trasmessi in bassa frequenza. Normativa di riferimento:CEI 20-11, CEI 20-22II, CEI 20-35, CEI 20-37, CEI 64-8, IEC 332.1, IEC 332.3. Tensione di esercizio:<50Vcc (sezione 0,22mmq), <75V (sezione 0,75mmq), isolamento 450/750V n grado di consentire la posa nelle stessa condutture dove siano presenti cavi elettrici alimentati con tensione 220/380V. Fornito e posto in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 4x0,22 mmq					
			(390)		390		
				m	390	1,24	483,60
4.2.26	E-15.4.51.34	CAVO FG7OM1 2x2,5MMQ.					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di miscela in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC miscela speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi. Posato entro canalizzazioni predisposte. 2x2,5 mmq					
			(690)		690		
				m	690	2,50	1.725,00
4.2.27	E-15.4.250.5	CAVO PER TRASMISSIONE DATI FTP CAT. 5					
		Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni a vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo FTP cat. 5					
			(520)		520		
				m	520	2,58	1.341,60
		TOTALE IMPIANTO ANTINTRUSIONE E CONTROLLO ACCESSI					29.425,42
4.3		IMPIANTO TELEFONIA E TRASMISSIONE DATI					
4.3.1	E-1193.TD.001	ARMADIO CABLAGGIO STRUTTURATO (CENTRO STELLA AMPLIAMENTO)					
		Fornitura e posa in opera di armadio cablaggio strutturato composto da carpenteria in materiale metallico, sistema modulare rack 19", dimensioni indicative 2108Hx580Lx600P composto da, portella frontale di chiusura trasparente in vetro, aperture superiori ed inferiori per ingresso dei cavi, mensole in acciaio per supporto cavi, n.2 pannelli di permutazione 48 porte cat 6 UTP, n.2 pannelli di permutazione 24 porte cat 6 UT, n.104 cordoni di permutazione cat.6, n.1 cassetto ottico con n.1 accoppiatore a n.6 bussole, n.1 cordone di permutazione ottico, n.6 prese elettriche tipo Schuko, n.6 passacavi orizzontali con coperchio. Le apparecchiature dovranno essere predisposte per il cablaggio di n.105 postazioni trasmissione dati. Compreso ogni onere e accessorio per rendere il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte.					
			(1)		1		
				a corpo	1	3.037,62	3.037,62

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
4.3.2	E-1193.TD.002	GRUPPO PRESE N.3 PRESE RJ45 CAT.6 (GPS1)					
		Fornitura e posa in opera di gruppo prese composto da: n.2 prese TD RJ45 cat.6 + n.1 presa TP RJ45 cat.6. Realizzato con componenti di tipo modulare e comprensivo di scatole da esterno, supporti, apparecchiature, tubazioni da esterno e cavo per il collegamento alla distribuzione principale. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata a regola d'arte.					
			(1)		1		
				cad	1	113,08	113,08
4.3.3	E-1193.TD.003	GRUPPO PRESE N.4 RJ45 Cat.6 SU CANALE A BATTISCOPIA (GPS2)					
		Fornitura e posa in opera di gruppo prese per installazione su canaletta a battiscopa composto da: - n°3 presa TD tipo RJ45 Cat.6. - n°1 presa TP tipo RJ45 Cat.6. Completo di placche, supporti, scatola di contenimento e quota parte di canaletta e cavi tipo UTP Cat.6 per il collegamento alla linea dorsale principale di alimentazione. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(4)		4		
				cad	4	208,34	833,36
4.3.4	E-1193.TD.004	GRUPPO PRESE N.3 RJ45 Cat.6 SU CANALE A BATTISCOPIA (GPS3)					
		Fornitura e posa in opera di gruppo prese per installazione su canaletta a battiscopa composto da: - n°2 presa TD tipo RJ45 Cat.6. - n°1 presa TP tipo RJ45 Cat.6. Completo di placche, supporti, scatola di contenimento e quota parte di canaletta e cavi tipo UTP Cat.6 per il collegamento alla linea dorsale principale di alimentazione. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(1)		1		
				cad	1	183,52	183,52
4.3.5	E-1193.TD.006	GRUPPO PRESE N.2 PRESE RJ45 SU TORRETTA A SCOMPARSIA (TSS1)					
		Fornitura e posa in opera di apparecchi modulari su torretta a scomparsa già predisposta. Composta da: - n. 2 prese trasmissione dati tipo RJ45 Cat.6. Completo di placche serie alta, supporti, scatola di contenimento e quota parte di canaletta e cavi per il collegamento alla linea dorsale principale di alimentazione. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(9)		9		
				cad	9	231,80	2.086,20
4.3.6	E-1193.TD.007	GRUPPO PRESE N.3 PRESE RJ45 SU TORRETTA A SCOMPARSIA (TSS2)					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di apparecchi modulari su torretta a scomparsa già predisposta. Composta da: - n. 2 prese trasmissione TD dati tipo RJ45 Cat.6. - n. 1 prese trasmissione TP dati tipo RJ45 Cat.6 Completo di placche serie alta , supporti, scatola di contenimento e quota parte di canaletta e cavi per il collegamento alla linea dorsale principale di alimentazione. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(1)		1		
				cad	1	216,10	216,10
4.3.7	E-1193.TD.010	RIPETITORE DI SEGNALE TELEFONICO DECT					
		Fornitura e posa in opera di ripetitore di segnale telefonico DECT Completo di scatola di contenimento e quota parte di tubazioni e cavi tipo UTP Cat.6 per il collegamento alla linea dorsale principale di alimentazione. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(2)		2		
				cad	2	180,00	360,00
4.3.8	E-1193.TD.011	RIPETITORE DI SEGNALE DATI Wi-Fi					
		Fornitura e posa in opera di ripetitore di segnale dati Wi-Fi Completo di scatola di contenimento e quota parte di tubazioni e cavi tipo UTP Cat.6 per il collegamento alla linea dorsale principale di alimentazione. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(2)		2		
				cad	2	80,00	160,00
4.3.9	E-15.4.250.8	CAVO PER TRASMISSIONE DATI UTP CAT. 6					
		Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni a vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo UTP cat. 6					
			(1790)		1790		
				m	1790	2,68	4.797,20
		TOTALE IMPIANTO TELEFONIA E TRASMISSIONE DATI					11.787,08
4.4		IMPIANTO TVCC					
4.4.1	E-1193.TC.003	TELECAMERA TCP/IP DA ESTERNO OTTICA DOME					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		<p>Fornitura e posa in opera di telecamera con tecnologia TCP/IP da esterno con ottica Dome</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensore immagini: sensore 1/4" ExView HAD Progressive Scan CCD. - Obiettivo: F1.4-4.2 (f=3.4-119 mm), filtro a infrarossi automatico per riprese diurne/notturne, autofocus. - Intervallo di messa a fuoco: da 100 mm (wide) o 1.000 (tele) all'infinito. - Angolo di visualizzazione: In orizzontale 1,73° - 55,8° - Zoom: Ottico 35x, Digitale 12x, Totale 420x. - Illuminazione minima: colore 0.5 lux a 30 IRE, bianco/nero 0.008 lux a 30 IRE. - Ampiezza rotazione: 360° infinito. - Ampiezza inclinazione: 180° - Ampiezza velocità: Rotazione: 0,05-450°/sec, inclinazione 0,05-450°/sec - Compressione video: Motion JPEG, MPEG-4 Part. 2, ASP livello 0-5, SP livello 0-3. - Risoluzioni: Max 704x480 (NTSC) - 704x576 (PAL); Min 176x120 (NTSC) - 176x144 (PAL) - Velocità di riproduzione: NTSC/PAL, progressive scan video fino 30/25 fps - Streaming video: Utilizzo simultaneo di Motion JPEG e MPEG-4, 					
		<p>Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili, velocità in bit fissa e variabile (MPEG-4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impostazioni immagini: Livelli di compressione - 11 (Motion JPEG)/23 (MPEG-4), Rotazione 0°-180°, Opzioni di configurazione per livello colore, luminosità e contrasto configurabili, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, compensazione della retroilluminazione, sintonizzazione precisa in caso di scarsa illuminazione. <p>Velocità otturatore: NTSC 0,5-1/30000 s; PAL 1,5-30000 s.</p> <p>Audio: Bidirezionale; Monodirezionale, G.711 PCM 64 kbit/s, G.726 ADPCM32 o 24 kbit/s.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicurezza: Livelli di accesso personalizzabili per più utenti con password di accesso. - Gestione allarmi ed eventi: Eventi attivati da funzione Motion Detection incorporata visualizzati in più finestre, ingressi esterni o in base a programma. - Connettori: RJ-45 per Ethernet 10Base/100BaseTx; morsettiere a 8 pin; ingressi allarme, uscite a relè. - Certificazioni: EN55022 Classe B, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-1, EN61000-6-1, EN61000-6-2. <p>Compreso posizionamento, allacciamento (s) Tipo AXIS AX233D o similare.</p>					
			(1)		1		
				cad	1	3.990,92	3.990,92
4.4.2	E-1193.TC.001	TELECAMERA TCP/IP DA INTERNI OTTICA FISSA					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		<p>Fornitura e posa in opera di telecamera con tecnologia TCP/IP da interni con ottica fissa</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensore immagini: sensore CCD RGB Sony Wfine, Progressive scan da 1/2,7. - Obiettivo: F1.4 varifocale 4,0-8,0 mm, diaframma DC. - Angolo di visualizzazione: In orizzontale 38°-72°; intervallo di messa a fuoco da 0,5 a infinito. - Illuminazione minima: modalità di ripresa 1,5 lux; modalità b/n 0,2 lux. - Compressione video: Motion JPEG, MPEG-4 Part. 2, ASP livello 0-5, SP livello 0-3. - Risoluzioni: Motion JPEG, 29 risoluzioni da 1600x1200 a 160x120 tramite API, 18 selezioni tramite la pagina di configurazione Web. - Velocità di riproduzione: Motion JPEG - fino a 12 fotogrammi al secondo a 1600x900 (ris. 16:9), fino a 9 fotogrammi al secondo a 1600x1200 (ris. 4:3); MPEG-4 - fino a 12 fotogrammi al secondo a 640x360 (ris. 16:9), fino a 9 fotogrammi al secondo a 640x480 (ris. 4:3). - Streaming video: Utilizzo simultaneo di Motion JPEG e MPEG-4, Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili, velocità in bit fissa e variabile (MPEG-4) 					
		<p>Impostazioni immagini: Livelli di compressione - 11 (Motion JPEG)/23 (MPEG-4), Rotazione 90°-180°-270°, Opzioni di configurazione per livello colore, luminosità, contrasto, bilanciamento del bianco. controllo dell'esposizione, compensazione della retroilluminazione, sintonizzazione precisa in caso di scarsa illuminazione.</p> <p>Velocità otturatore: da 2 sec a 1/8000 di secondo.</p> <p>Audio: Compressione dell'audio. Ingresso audio: AAC LC con frequenza di campionamento di 8/16 kHz, 8-64 kbit/s, G.711 PCM, 8 kHz, 64 kbit/s, G.726 ADPCM, 8 kHz, 32 o 24 kbit/s. Uscita audio: G.711 PCM 64 kbit/s, G.726 ADPCM, 32 o 64 kbit/s; allarme audio per livello dirilevamento configurabile.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicurezza: Livelli di accesso personalizzabili per più utenti con password di accesso. - Gestione allarmi ed eventi: Eventi attivati da funzione Motion Detection incorporata visualizzati in più finestre, ingressi esterni o in base a programma. - Connettori: RJ-45 per Ethernet 10Base/100BaseTx; presa di alimentazione CC mini morsettiere con 2 ingressi allarmi, 1 uscita, porta half duplex RS 485/422 e presa - Certificazioni: EN55022 Classe B, EN55024 <p>Compreso posizionamento, allacciamento (si Tipo AXIS AX223M o similare.</p>					
			(3)		3		
				cad	3	2.525,26	7.575,78
4.4.3	E-1193.TC.002	TELECAMERA TCP/IP DA INTERNI OTTICA DOME					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		<p>Fornitura e posa in opera di telecamera con tecnologia TCP/IP da interni con ottica Dome</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensore immagini: sensore 1/4" ExView HAD Progressive Scan CCD. - Obiettivo: F1.4-4.2 (f=3.4-119 mm), filtro a infrarossi automatico per riprese diurne/notturne, autofocus. - Intervallo di messa a fuoco: da 100 mm (wide) o 1.000 (tele) all'infinito. - Angolo di visualizzazione: In orizzontale 1,73° - 55,8° - Zoom: Ottico 35x, Digitale 12x, Totale 420x. - Illuminazione minima: colore 0.5 lux a 30 IRE, bianco/nero 0.008 lux a 30 IRE. - Ampiezza rotazione: 360° infinito. - Ampiezza inclinazione: 180° - Ampiezza velocità: Rotazione: 0,05-450°/sec, inclinazione 0,05-450°/sec - Compressione video: Motion JPEG, MPEG-4 Part. 2, ASP livello 0-5, SP livello 0-3. - Risoluzioni: Max 704x480 (NTSC) - 704x576 (PAL); Min 176x120 (NTSC) - 176x144 (PAL) - Velocità di riproduzione: NTSC/PAL, progressive scan video fino 30/25 fps - Streaming video: Utilizzo simultaneo di Motion JPEG e MPEG-4, Velocità di riproduzione e larghezza di banda 					
		<p>regolabili, velocità in bit fissa e variabile (MPEG-4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impostazioni immagini: Livelli di compressione - 11 (Motion JPEG)/23 (MPEG-4), Rotazione 0°-180°, Opzioni di configurazione per livello colore, luminosità e contrasto configurabili, bilanciamento del bianco. controllo dell'esposizione, compensazione della retroilluminazione, sintonizzazione precisa in caso di scarsa illuminazione. Velocità otturatore: NTSC 0,5-1/30000 s; PAL 1,5-30000 s. Audio: Bidirezionale; Monodirezionale, G.711 PCM 64 kbit/s, G.726 ADPCM32 o 24 kbit/s. - Sicurezza: Livelli di accesso personalizzabili per più utenti con password di accesso. - Gestione allarmi ed eventi: Eventi attivati da funzione Motion Detection incorporata visualizzati in più finestre, ingressi esterni o in base a programma. - Connettori: RJ-45 per Ethernet 10Base/100BaseTx; morsettiere a 8 pin; ingressi allarme, uscite a relè. - Certificazioni: EN55022 Classe B, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-- , EN61000-6-1, EN61000-6-2. <p>Compreso posizionamento, allacciamento (sia elettrico che segnale) nonchè ogni onere Tipo AXIS AX233D o similare.</p>					
			(1)		1		
				cad	1	3.177,02	3.177,02
4.4.4	E-1193.TC.004	SERVER VIDEOREGISTRAZIONE					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di server di registrazione costituito da unità in rete. Caratteristiche tecniche: - Processore Intel Xeon Quad Core o AMD equivalente - Memoria 4 GB Ram - Formato almeno 2 TB per nodo di registrazione 4x500GB La voce comprende il sistema operativo, software di registrazione e relativa licenza nonchè ogni onere ed accessorio occorrente per dare il lavoro finito, funzionante e a regola d'arte. Tipo AXIS o similare					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	13.074,64	13.074,64
4.4.5	E-15.3.445.6	MONITOR PER SISTEMI TVCC - A COLORI 17"					
		Monitor B/N o colore per visualizzazione dei segnali di sistemi TVCC, elevata frequenza di scansione ed elevata risoluzione orizzontale, in contenitore metallico o plastico ad elevata robustezza. Provvisto di regolazione delle frequenze di aggancio, delle luminosità e del contrasto. Fornito e posto in opera completo di alimentazione elettrica e di ogni altro onere per dare l'opera finita, funzionante e a perfetta regola d'arte. A colori da 17"					
			(2)		2		
				<i>m</i>	2	1.266,00	2.532,00
4.4.6	E-1193.TC.005	QUADRO RACK DATI TVCC					
		Fornitura e posa in opera di quadro di permutazione dati composto da carpenteria in materiale metallico, sistema modulare rack 19", 24 unità, dimensioni indicative 1300Hx600Lx650P composto da, portella frontale di chiusura trasparente in vetro, aperture superiori ed inferiori per ingresso dei cavi, mensole in acciaio per supporto cavi, n.1 pannello di permutazione 24 porte cat 6 FTP, n.24 cordoni di permutazione cat.6, n.1 cassetto ottico con n.1 accoppiatore a n.6 bussole, n.3 cordoni di permutazione ottico, n.6 prese elettriche tipo Schuko, n.6 passacavi orizzontali con coperchio. Le apparecchiature dovranno essere predisposte per il cablaggio di n.24 telecamere Compreso ogni onere e accessorio per rendere il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte.					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	1.431,08	1.431,08
4.4.7	E-15.4.250.8	CAVO PER TRASMISSIONE DATI UTP CAT. 6					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni a vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo UTP cat. 6					
			(350)		350		
				m	350	2,68	938,00
		TOTALE IMPIANTO TVCC					32.719,44
4.5		IMPIANTO EQUIPOTENZIALE					
4.5.1	E-508.01.001.002	DISPERSORI VERTICALI per impianti di messa a terra, disposti in intimo contatto con il terreno, comprensivi di cartello segnaletico applicato a parete, esclusi: scavi, pozzetti e ripristini					
		PICCHETTO A CROCE NORMALE in profilato di acciaio zincato sp. 5 mm, infisso manualmente o con utensili manuali in terreni ordinari, compreso collegamento al conduttore, gia' predisposto, per l'interconnessione fra i diversi elementi del dispersore: lunghezza 2 m, 50x50 mm					
			(3)		3		
				cad	3	64,00	192,00
4.5.2	E-508.02.001.001	DISPERSORI posti entro scavo, gia' predisposto, da valutarsi a parte, comprese connessioni e derivazioni					
		DISPERSORE IN CORDA DI RAME nudo con fili elementari d. superiore a 1,8 mm: sezione 35 mmq					
			(260)		260		
				m	260	3,11	808,60
4.5.3	E-1193.TE.001	COLLEGAMENTO AI FERRI DELL'ARMATURA DELL'EDIFICIO					
		Realizzazione di collegamento ai ferri dell'armatura dell'edificio, realizzato mediante idoneo morsetto, collegamento del ferro al sistema di dispersori dell'impianto di terra mediante corda di rame nuda sezione 35mmq posta sottotraccia e interrata. Compreso accessori necessari alla corretta realizzazione dei collegamenti.					
			(14)		14		
				m	14	92,84	1.299,76
		TOTALE IMPIANTO EQUIPOTENZIALE					2.300,36
4.6		SPECIFICHE OPERATIVE E CERTIFICAZIONI					
4.6.1	E-1193.ET.001	REALIZZAZIONE ELABORATI AS-BUILT, CERTIFICAZIONI E MANUALE DI MANUTENZIONE					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Presentazione di elaborati grafici riportanti come è realizzato l'impianto; su essi verranno riportate con estrema esattezza ed intellegibilità istantanea tutte le apparecchiature ed opere realizzate. Gli elaborati grafici risulteranno tali da permettere una rapida consultazione da parte del personale preposto dal Committente alla manutenzione dell'impianto. Per i quadri elettrici verranno aggiornati gli schemi elettrici di progetto, integrandoli con gli schemi unifilari e funzionali, con l'esatta siglatura delle linee e delle morsettiere, delle tarature degli apparecchi di protezione, etc. Compreso revisione e certificazione delle sezioni di impianto preesistenti. L'impresa provvederà inoltre a redarre un manuale di uso e manutenzione dell'impianto comprendente le schede tecniche dei materiali ed apparecchiature installate, nonché tutte le certificazioni di legge.					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	4.500,00	4.500,00
		TOTALE SPECIFICHE OPERATIVE E CERTIFICAZIONI					4.500,00
		TOTALE PIANO TERRA - IMPIANTI COMUNICAZIONE E SICUREZZA					99.728,42
5		PIANO PRIMO - IMPIANTI ELETTROTECNICI					
5.1		QUADRI ELETTRICI E DISTRIBUZIONE DORSALE					
5.1.1	E-1193.QE.002	QUADRO PIANO PRIMO LATO SINISTRO "QPPS"					
		Fornitura e posa in opera di quadro modulare composto da un armadio realizzato con n.1 sezione (sezione Enel) per posa a pavimento ad elementi componibili in lamiera di acciaio elettrozincata spessore 10-15/10 pressopiegata e saldata, verniciata con polveri epossidiche previo trattamento di fosfatizzazione. Grado di protezione IP40 esterno e IP20 interno , dotato di supporti per il fissaggio di interruttori scatolati, dotato di profili DIN per montaggio a scatto di apparecchi modulari, morsettiere, portelle di chiusura trasparenti con serratura a chiave, accessori di fissaggio e telai interni in acciaio zincato e passivato, contenente montante, cablate e perfettamente funzionanti le apparecchiature, specificate nel relativo elaborato grafico di progetto. Completo di: -Targhette di identificazione delle apparecchiature e dei circuiti -Identificatori dei cavi di cablaggio e di ingresso uscita -Morsettiere di distribuzione -Morsettiere di ingresso uscita e ausiliari -Barra di terra in rame -Barratura di distribuzione in rame -Schema elettrico con tasca portaschema					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Targa di identificazione del costruttore -Certificazione di conformita' alle N. CEI 17.13 -Altre caratteristiche come da Capitolato speciale di appalto Accessori di montaggio e cablaggio espressamente previsti dal costruttore degli apparecchi e della carpenteria, come basi di appoggio, adattatori, staffe di fissaggio a parete, cavi di collegamento, canalette, morsetti, bulloneria,collegamenti equipotenziali; compresi inoltre flange, pezzi speciali per il collegamento del quadro al sistema portacavi utilizzato e in genere di quanto altro necessario alla corretta esecuzione delle opere ed al perfetto funzionamento delle apparecchiature.					
			(1)		1		
				a corpo	1	12.269,60	12.269,60
5.1.2	E-1193.QE.003	QUADRO PIANO PRIMO LATO DESTRO "QPPD"					
		Fornitura e posa in opera di quadro modulare composto da un armadio realizzato con n.1 sezione (sezione Enel) per posa a pavimento ad elementi componibili in lamiera di acciaio elettrozincata spessore 10-15/10 pressopiegata e saldata, verniciata con polveri epossidiche previo trattamento di fosfatizzazione. Grado di protezione IP40 esterno e IP20 interno , dotato di supporti per il fissaggio di interruttori scatolati, dotato di profili DIN per montaggio a scatto di apparecchi modulari, morsettiera, portelle di chiusura trasparenti con serratura a chiave, accessori di fissaggio e telai interni in acciaio zincato e passivato, contenente montante, cablate e perfettamente funzionanti le apparecchiature, specificate nel relativo elaborato grafico di progetto. Completo di: -Targhette di identificazione delle apparecchiature e dei circuiti -Identificatori dei cavi di cablaggio e di ingresso uscita -Morsettiera di distribuzione -Morsettiera di ingresso uscita e ausiliari -Barra di terra in rame -Barratura di distribuzione in rame -Schema elettrico con tasca portaschema					
		Targa di identificazione del costruttore -Certificazione di conformita' alle N. CEI 17.13 -Altre caratteristiche come da Capitolato speciale di appalto Accessori di montaggio e cablaggio espressamente previsti dal costruttore degli apparecchi e della carpenteria, come basi di appoggio, adattatori, staffe di fissaggio a parete, cavi di collegamento, canalette, morsetti, bulloneria,collegamenti equipotenziali; compresi inoltre flange, pezzi speciali per il collegamento del quadro al sistema portacavi utilizzato e in genere di quanto altro necessario alla corretta esecuzione delle opere ed al perfetto funzionamento delle apparecchiature.					
			(1)		1		
				a corpo	1	14.259,16	14.259,16

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
5.1.3	E-1193.QE.010	QUADRO PIANO PRIMO LATO SINISTRO SEZIONE SICUREZZA "QPPS/S"					
		Fornitura e posa in opera di quadro modulare composto da una cassetta realizzato con n.1 sezione (sezione sicurezza) per posa a parete ad elementi componibili in lamiera di acciaio elettrozincata spessore 10-15/10 pressopiegata e saldata, verniciata con polveri epossidiche previo trattamento di fosfatizzazione. Grado di protezione IP40 esterno e IP20 interno , dotato di supporti per il fissaggio di interruttori scatolati, dotato di profili DIN per montaggio a scatto di apparecchi modulari, morsettiera, portelle di chiusura trasparenti con serratura a chiave, accessori di fissaggio e telai interni in acciaio zincato e passivato, contenente montante, cablate e perfettamente funzionanti le apparecchiature, specificate nel relativo elaborato grafico di progetto. Completo di: -Targhette di identificazione delle apparecchiature e dei circuiti -Identificatori dei cavi di cablaggio e di ingresso uscita -Morsettiera di distribuzione -Morsettiera di ingresso uscita e ausiliari -Barra di terra in rame -Barratura di distribuzione in rame -Schema elettrico con tasca portaschema					
		Targa di identificazione del costruttore -Certificazione di conformita' alle N. CEI 17.13 -Altre caratteristiche come da Capitolato speciale di appalto Accessori di montaggio e cablaggio espressamente previsti dal costruttore degli apparecchi e della carpenteria, come basi di appoggio, adattatori, staffe di fissaggio a parete, cavi di collegamento, canalette, morsetti, bulloneria,collegamenti equipotenziali; compresi inoltre flange, pezzi speciali per il collegamento del quadro al sistema portacavi utilizzato e in genere di quanto altro necessario alla corretta esecuzione delle opere ed al perfetto funzionamento delle apparecchiature.					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	1.147,25	1.147,25
5.1.4	E-1193.QE.011	QUADRO PIANO PRIMO LATO DESTRO SEZIONE SICUREZZA "QPPD/S"					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		<p>Fornitura e posa in opera di quadro modulare composto da una cassetta realizzato con n.1 sezione (sezione sicurezza) per posa a parete ad elementi componibili in lamiera di acciaio elettrozincata spessore 10-15/10 pressopiegata e saldata, verniciata con polveri epossidiche previo trattamento di fosfatizzazione. Grado di protezione IP40 esterno e IP20 interno , dotato di supporti per il fissaggio di interruttori scatolati, dotato di profili DIN per montaggio a scatto di apparecchi modulari, morsetti, portelle di chiusura trasparenti con serratura a chiave, accessori di fissaggio e telai interni in acciaio zincato e passivato, contenente montante, cablate e perfettamente funzionanti le apparecchiature, specificate nel relativo elaborato grafico di progetto.</p> <p>Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Targhette di identificazione delle apparecchiature e dei circuiti -Identificatori dei cavi di cablaggio e di ingresso uscita -Morsettiere di distribuzione -Morsettiere di ingresso uscita e ausiliari -Barra di terra in rame -Barratura di distribuzione in rame -Schema elettrico con tasca portaschema 					
		<p>Targa di identificazione del costruttore</p> <ul style="list-style-type: none"> -Certificazione di conformita' alle N. CEI 17.13 -Altre caratteristiche come da Capitolato speciale di appalto <p>Accessori di montaggio e cablaggio espressamente previsti dal costruttore degli apparecchi e della carpenteria, come basi di appoggio, adattatori, staffe di fissaggio a parete, cavi di collegamento, canalette, morsetti, bulloneria,collegamenti equipotenziali; compresi inoltre flange, pezzi speciali per il collegamento del quadro al sistema portacavi utilizzato e in genere di quanto altro necessario alla corretta esecuzione delle opere ed al perfetto funzionamento delle apparecchiature.</p>					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	1.384,88	1.384,88
5.1.5	E-15.4.51.28	CAVO FG7OM1 3x2,5MMQ.					
		<p>Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di mescola in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC mescola speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.Posato entro canalizzazioni predisposte.</p> <p>3x2,5 mmq</p>					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
			1160+102 5		2185		
				m	2185	2,90	6.336,50
5.1.6	E-15.4.51.27	CAVO FG7OM1 3x4MMQ.					
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di mescola in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC mescola speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.Posato entro canalizzazioni predisposte. 3x4 mmq					
			205+215		420		
				m	420	3,80	1.596,00
5.1.7	E-15.4.51.5	CAVO FG7OM1 5x4 MMQ					
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di mescola in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC mescola speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.Posato entro canalizzazioni predisposte. 5x4 mmq					
			535+450		985		
				m	985	5,20	5.122,00
5.1.8	E-15.4.51.4	CAVO FG7OM1 5x6 MMQ					
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di mescola in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC mescola speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.Posato entro canalizzazioni predisposte. 5x6 mmq					
			850+710		1560		
				m	1560	7,00	10.920,00

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
5.1.9	E-15.4.90.3	CAVO RESISTENTE AL FUOCO TIPO FTG10OM1 3x2,5 MMQ					
		Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo resistente al fuoco RF31 ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sottoguaina termoplastica speciale (CEI 20-22III, CEI 20-36, CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20-37. CEI 20-45) sigla di designazione FTG10(O)M1 0,6/1kV, fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 3x2,5 mmq					
			470+390		860		
				m	860	4,60	3.956,00
		TOTALE QUADRI ELETTRICI E DISTRIBUZIONE DORSALE					56.991,39
5.2		IMPIANTI FORZA MOTRICE					
5.2.1	E-1193.FM.007	TORRETTA A SCOMPARSA n.2 P30 CON PROTEZIONE SINGOLA (TSE3)					
		Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa per montaggio di apparecchi modulari serie standard. Composta da: - n. 2 prese 2P+T-10/16 tipo P30 - n. 2 interruttori magnetotermici 2P 16A Completo di placche serie standard , supporti, scatola di contenimento e quota parte di canaletta e cavi per il collegamento alla linea dorsale principale di alimentazione. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(39)		39		
				cad	39	336,91	13.139,49
5.2.2	E-1193.FM.009	PRESA CEE 3x16A+N+T TIPO SUPERCOMPATTO					
		Fornitura e posa in opera di presa tipo CEE 3P+N+T-16A modello "supercompatto" con interruttore di interblocco assemblata su scatola da esterno in materiale isolante completa di protezione a fusibile. Compreso quota parte di tubazioni, cassetta di derivazione e conduttori non propaganti l'incendio sez. 5G4, ed ogni altro accessorio per rendere il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte.					
			(20)		20		
				cad	20	59,58	1.191,60
5.2.3	E-1193.FM.010.F	PUNTI PRESA SINGOLI					
		realizzati con apparecchiature componibili modulari serie alta montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi N07G9-K della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualità. presa 2 x 10/16A + T					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
			(4)		4		
				cad	4	59,50	238,00
5.2.4	E-1193.FM.010.E	PUNTI PRESA SINGOLI realizzati con apparecchiature componibili modulari serie alta montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi N07G9-K della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualità. presa 2 x 16A + T TIPO P30 cavo N07G9-K, interruttore magnetotermico					
			(7)		7		
				cad	7	58,80	411,60
5.2.5	E-504.01.007.023	PUNTI PRESA SINGOLI realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi N07VK o N1VVK della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualità					
		PUNTO PRESA ESTERNO IP44 realizzato in vista con apparecchiature IP44, con tubo P.V.C. rigido pesante d. 16/20 mm, organi di presa 10-16 A, scatole da esterno e accessori : UNEL 2 x 10/16A + T e interruttore automatico cavo N07V-K					
			(1)		1		
				cad	1	78,00	78,00
5.2.6	E-1193.FM.026	PUNTO DI ALLACCIAMENTO ELETTRORERRATURA Sono compresi nella presente voce di computo tutti gli oneri ed accessori necessari alla realizzazione del punto di allacciamento dell'elettroserratura della porta di ingresso. Tale voce è comprensiva di quotaparte di cavi, scatole di derivazione e morsetti per il collegamento. E' previsto ogni onere ed accessorio per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata a regola d'arte.					
		<i>Porte controllate</i>	(2)		2		
				cad	2	27,49	54,98
		TOTALE IMPIANTI FORZA MOTRICE					15.113,67
5.3		IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE NORMALE E DI EMERGENZA					
5.3.1	E-1193.PL.001	PUNTO LUCE AGGIUNTO IN VISTA IP40, CAVO N07G9-K					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		UTILIZZATORI: PUNTI LUCE realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi N07G9-K o FG7OM1 della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita' PUNTI LUCE realizzati in vista con apparecchiature IP40, con tubo PVC rigido pesante diam. 16/20mm, organi di comando 16A, scatole da esterno e accessori: aggiunto, cavo NO7G9-K					
		<i>Binari elettrificati (alimentazione)</i>	(46)		46		
		<i>Emergenze SE, Emergenze SA</i>	1+8		9		
		<i>Locale sbarco montacarichi</i>	(3)		3		
				<i>cad</i>	58	22,10	1.281,80
5.3.2	E-1193.PL.005	PUNTO LUCE IN VISTA IP55 – AGGIUNTO IN PVC CON CAVO BUS DALI					
		UTILIZZATORI: PUNTI LUCE realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi schermati FR20HH2R della sezione 1 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita' PUNTO LUCE realizzato in vista con apparecchiature IP40 con tubo PVC diam. 16/20 mm, organi di comando 16A, scatole da esterno in lega e accessori: aggiunto cavo BUS DALI FR20HH2R 2x1mmq					
		<i>Binari elettrificati (comando)</i>	(46)		46		
		<i>Reglette lucernario (comando)</i>	(60)		60		
				<i>cad</i>	106	25,76	2.730,56
5.3.3	E-1193.PL.008	PUNTO LUCE AGGIUNTO PER POSA SOPRA AL CONTROSOFFITTO					
		Fornitura e posa in opera di punto luce aggiunto incassato nel controsoffitto. Realizzato in cavo multipolare FG7(O)M1 di sezione minima 2,5mmq posato in aria libera dalla scatola di derivazione, questa compresa, fino al punto di alimentazione del corpo illuminante; il tutto da realizzare in osservanza delle norme CEI, montato e collegato a perfetta regola d'arte, grado di protezione IP40.					
		<i>Wallwasher, reglette doppio volume</i>	61+60		121		
				<i>cad</i>	121	19,93	2.411,53
5.3.4	E-1193.PL.002	PUNTO LUCE IN VISTA IP40 – AGGIUNTO CON CAVO FTG100M1					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		UTILIZZATORI: PUNTI LUCE realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi FTG10OM1 (CEI 20-45) della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita' PUNTI LUCE realizzati in vista con apparecchiature IP40, con tubo PVC rigido pesante diam. 16/20mm, organi di comando 16A, scatole da esterno e accessori: aggiunto cavo FTG10OM1					
		<i>Wallwasher sicurezza, doppio volume sicurezza</i>	20+5		25		
				<i>cad</i>	25	37,95	948,75
5.3.5	E-1193.PL.001	PUNTO LUCE AGGIUNTO IN VISTA IP40, CAVO NO7G9-K					
		UTILIZZATORI: PUNTI LUCE realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi NO7G9-K o FG7OM1 della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita' PUNTI LUCE realizzati in vista con apparecchiature IP40, con tubo PVC rigido pesante diam. 16/20mm, organi di comando 16A, scatole da esterno e accessori: aggiunto, cavo NO7G9-K					
		<i>Emergenza SA</i>	8		8		
				<i>cad</i>	8	22,10	176,80
5.3.6	E-505.01.003.001	PUNTI DI COMANDO A PULSANTE realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi NO7VK o N1VVK della sezione 1,5 mmq, quota parte di scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita'					
		PULSANTE con apparecchiature IP55 realizzato c.s.: unipolare 1P - 10 A					
			(1)		1		
				<i>cad</i>	1	37,50	37,50
5.3.7	E-1193.PL.009	PUNTO ALIMENTAZIONE DAY-LIGHT DIMMER, CAVO NO7G9-K					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		UTILIZZATORI: PUNTI LUCE realizzati con apparecchiature componibili modulari montate in scatola da incasso o da esterno, sottotraccia su muratura ordinaria od in tubo rigido PVC o TAZ, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, supporti e placche, cavi N07G9-K o FG7OM1 della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di Marchio di Qualita' PUNTI LUCE realizzati in vista con apparecchiature IP40, con tubo PVC rigido pesante diam. 16/20mm, organi di comando 16A, scatole da esterno e accessori: punto di comando da attuatore EIB/KNX a Daylight Dimmer con cavo NO7G9-K					
		<i>Allacciamento motorizzazioni Day-Light Dimmer</i>	(98)		98		
				<i>cad</i>	98	29,10	2.851,80
5.3.8	E-1193.EM.002	PLAFONIERA DI EMERGENZA 8W/1h DA INCASSO A SOFFITTO IN LASTRA DI VETRO TRASPARENTE - SA					
		Fornitura e posa in opera di plafoniera fissa di emergenza automatica ad accumulatori ermetici al NiMh, ricaricabili, dotata di dispositivo di fine scarica e protezione degli accumulatori nonchè dispositivo di autodiagnostica. Realizzata con armatura in policarbonato, lastra in vetro acrilico con pittogramma serigrafato e carter in pressofusione di alluminio verniciato. Dotata di una autonomia di n. 1 ora con n. 1 lampada fluorescente 8W. Con dispositivo di autotest e possibilità di collegamento ad eventuale circuito di inibizione. Posata in opera compreso quota parte di scatola di derivazione, tubazioni. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera funzionante ed installata a perfetta regola d'arte.					
		<i>Emergenze SA</i>	(8)		8		
				<i>cad</i>	8	397,79	3.182,32
5.3.9	E-1193.EM.001	PLAFONIERA DI EMERGENZA 24W - SE					
		Fornitura e posa in opera di lampada fissa di emergenza automatica ad accumulatori ermetici al piombo, ricaricabili, dotata di dispositivo di fine scarica e protezione degli accumulatori nonchè dispositivo di autodiagnostica. Dotata di una autonomia di n. 2 ore con n. 1 lampada fluorescente 24W. Con dispositivo di autotest e possibilità di collegamento ad eventuale circuito di inibizione. Posata in opera compreso quota parte di scatola di derivazione, tubazioni. Grado di protezione IP65. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera funzionante ed installata a perfetta regola d'arte.					
			1		1		
				<i>cad</i>	1	194,80	194,80
5.3.10	E-1193.CI.002	PLAFONIERA IP65 2x58W					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera equipaggiata con n. 2 lampade fluorescenti tubolari 58W con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conforme alle norme 34-8 con marchio IMQ - curva fotometrica approvata dalla DL - grado di protezione IP65 classe I - armatura in policarbonato infrangibile autoestinguente V2 stampata ad iniezione in un unico pezzo - corpo stampato ad iniezione in un unico pezzo, di materiale plastico isolante infrangibile ed autoestinguente - riflettore interno in lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, a supporto di tutte le parti elettriche - schermi in policarbonato prismatico stampato ad iniezione in un unico pezzo autoestinguente, fissato al corpo con n. 6 moschettoni metallici - cablata e rifasata a cosfi=0.95 - fusibile ad interruzione rapida dell'arco - completa di tubi fluorescenti <p>In opera, funzionante, fissata a soffitto, od a parete, con tasselli meccanici e gancio murato compresi.</p> <p>Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata a regola d'arte.</p>					
			(5)		5		
				cad	5	65,49	327,45
5.3.11	E-1193.CI.003	PLAFONIERA IP65 1x58W					
		<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera equipaggiata con n. 2 lampada fluorescente tubolari 36W con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conforme alle norme 34-8 con marchio IMQ - curva fotometrica approvata dalla DL - grado di protezione IP65 classe I - armatura in policarbonato infrangibile autoestinguente V2 stampata ad iniezione in un unico pezzo - corpo stampato ad iniezione in un unico pezzo, di materiale plastico isolante infrangibile ed autoestinguente - riflettore interno in lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, a supporto di tutte le parti elettriche - schermi in policarbonato prismatico stampato ad iniezione in un unico pezzo autoestinguente, fissato al corpo con n. 6 moschettoni metallici - cablata e rifasata a cosfi=0.95 - fusibile ad interruzione rapida dell'arco - completa di tubi fluorescenti <p>In opera, funzionante, fissata a soffitto, od a parete, con tasselli meccanici e gancio murato compresi.</p> <p>Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte.</p>					
			(1)		1		
				cad	1	42,41	42,41
5.3.12	E-1193.FM.028	ALIMENTATORE 220V c.a. / 24V c.c. 400VA					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di alimentatore 220V c.a. / 24V c.c. potenza nominale 400VA. Installazione in scatola di contenimento in metallo con coperchio areato per la dissipazione del calore. Il tutto compreso di protezione lato secondario con base portafusibile con fusibile da 16A, cablaggio e collegamento cavi ,ed ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
		<i>Alimentatori per motorizzazioni solatube</i>	(12)		12		
				<i>a corpo</i>	12	380,40	4.564,80
		TOTALE IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE NORMALE E DI EMERGENZA					18.750,52
5.4		IMPIANTI ELETTRICI A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI MECCANICI					
5.4.1	E-1193.FM.013	PUNTO DI ALIMENTAZIONE E SEZIONAMENTO IN PVC DA ESTERNO 230V					
		Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione e sezionamento in PVC da esterno 230V composto da: - quotaparte di cassetta di derivazione e di accessori di montaggio; - tubazione in PVC rigido; - cavo tipo FG7OM1, non propagante l'incendio, di sezione 2.5mmq; - sezionatore 2P 16A da parete IP65 con manopola rissa lucchettabile per manovra rotativa; - accessori di installazione; compreso ogni onere ed accessorio per l'esecuzione a perfetta regola d'arte.					
		<i>Collettori pannelli radianti</i>	(10)		10		
				<i>cad</i>	10	38,06	380,60
5.4.2	E-1193.FM.024	ALLACCIAMENTO ATTUATORE/TRASDUTTORE IMP. MECCANICO.					
		Fornitura e posa in opera di punto di allacciamento attuatore o trasduttore meccanico composto da: quotaparte di cassetta di derivazione e di accessori di montaggio, tubazione in acciaio zincato IP55, cavo tipo FG7OM1 di sezione 1.5/2.5 mmq. per il collegamento dell'attuatore ovunque si trovi nell'ambito dell'impianto meccanico in oggetto per una distanza media di 10mt, accessori di installazione. Compreso ogni onere ed accessorio per l'esecuzione a perfetta regola d'arte.					
			(100)		100		
				<i>cad</i>	100	31,75	3.175,00
5.4.3	E-15.4.51.18	CAVO FG7OM1 4x1,5 MMQ					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, sigla di designazione FG7(O)M1 0,6/1KV conforme alle norme CEI 20-20, 20-35, 20-22 parte II, 20-37, 20-38. Isolante a base di mescola in gomma etilenpropilenica, conduttore in rame ricotto stagnato in corda flessibile classe 5, guaina PVC mescola speciale di qualità RZ colore grigio chiaro RAL 7035. Idoneo in ambienti a rischio di incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi. Posato entro canalizzazioni predisposte. 4x1,5 mmq					
		<i>Collegamenti regolazione</i>	(3500)		3500		
				<i>m</i>	3500	2,80	9.800,00
		TOTALE IMPIANTI ELETTRICI A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI MECCANICI					13.355,60
		TOTALE PIANO PRIMO - IMPIANTI ELETTRICI					104.211,18
6		PIANO PRIMO - IMPIANTI COMUNICAZIONE E SICUREZZA					
6.1		IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDI					
6.1.1	E-1193.RF.006	BARRIERE LINEARI TX-RX					
		Fornitura in opera di barriera di rivelazione fumi con emissione ad infrarossi composta da gruppi ottici di trasmissione e ricezione con elettronica di gestione separata installabile fino a 100 mt. di distanza dal gruppo di ricezione. Portata da 10 a 100 mt. in lunghezza selezionabili per 15 mt. in larghezza. Autoreset e soglie di allarme regolabili. Segnalazione separata per la condizione di allarme e di guasto su uscite a relè. Alimentazione 12/24Vcc. Certificazione EN54 p.te 12 e CPD. Completa di quota parte di cavo di collegamento, derivazione con tubo a vista e/o incassato, cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH FD2000.					
			(13)		13		
				<i>cad</i>	13	1.009,44	13.122,72
6.1.2	E-1193.RF.007	MODULO GESTIONE DIRETTA SU LOOP 1 INGRESSO					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura in opera di modulo per la gestione diretta sul loop di rivelazione di 1 ingresso controllato. Il modulo è indirizzato tramite commutatori numerici ed utilizza i 2 conduttori del loop di rivelazione sia per l'alimentazione del modulo stesso che per la trasmissione dei dati. Il modulo è riconosciuto anche attraverso 2 righe di testo personalizzabili sul display di centrale. Il modulo è fornito in contenitore con dimensioni contenute e con fili di collegamento esterni per un facile inserimento anche direttamente in apparati. Completo di quota parte di cavo di collegamento schermato/twistato, derivazione con tubo a vista e/o incassato, cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH IU2050 o equivalente.					
			(13)		13		
				<i>cad</i>	13	93,97	1.221,61
6.1.3	E-1193.RF.012	PULSANTE MANUALE DI ALLARME					
		Fornitura in opera di avvisatore d'allarme manuale indirizzato a rottura di vetro con singola azione in grado di interfacciarsi direttamente con il loop di rivelazione ed utilizzandone i medesimi collegamenti. L'avvisatore dovrà essere equipaggiato di isolatore di linea. Fornito completo di scatola di fissaggio e di vetro preinciso antischeggia e di chiave per l'apertura della custodia. Segnalazione di allarme tramite led. Compreso di quota parte di dorsale in cavo schermato/twistato in tubo rigido a vista e/o incassato, cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH DM2080I o equivalente					
			(6)		6		
				<i>cad</i>	6	124,24	745,44
6.1.4	E-1193.RF.013	TARGA OTTICO ACUSTICA					
		Fornitura in opera di pannello ottico/acustico completo di buzzer e di led ad alta luminosità. Custodia in materiale plastico con protezione IP42. Completo di scritta standard e quota parte di cavo di collegamento, derivazione con tubo a vista e/o incassato, cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH GRP25L o equivalente					
			(6)		6		
				<i>cad</i>	6	109,42	656,52
6.1.5	E-1193.RF.014	SCHEDA COMANDO TARGHE OTTICO ACUSTICHE					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura in opera di modulo per la gestione di 1 linea di avvisatori acustici. Il modulo consente il controllo dello stato della linea stessa con segnalazione di guasto in centrale in caso di anomalia. Il collegamento avviene direttamente attraverso il loop di rivelazione. L'alimentazione degli avvisatori acustici deve disporre di cavi specifici. Completo quota parte di cavo di collegamento, derivazione con tubo a vista e/o incassato, cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH IU2080 o equivalente.					
			(2)		2		
				cad	2	173,31	346,62
6.1.6	E-1193.RF.015	ELETTROMAGNETI PER PORTE TAGLIAFUOCO					
		Fornitura in opera di elettromagnete in contenitore metallico per montaggio a muro. Alimentazione 24 Vcc con assorbimento medio di 1,6 W. Forza di tenuta di 40 daN. Protezione IP42. Completo di controlplacca articolata e pulsante di sblocco posizionato sul corpo dell'elettromagnete. Compreso quota parte di collegamento in cavo posato in tubo rigido a vista e/o incassato, cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH FE832 o equivalente					
			(10)		10		
				cad	10	68,80	688,00
6.1.7	E-1193.RF.016	MODULO COMANDO ELETTROMAGNETI					
		Fornitura in opera di modulo per la gestione diretta sul loop di rivelazione di 2 ingressi di tipo controllato e di 1 uscita tramite relè. Il modulo è indirizzato tramite commutatori a rotazione ed utilizza i 2 conduttori del loop di rivelazione sia per l'alimentazione del modulo stesso che per la trasmissione dei dati. Il modulo, pur potendo riconoscere singolarmente gli ingressi anche attraverso 2 righe di testo personalizzabili sul display di centrale e con la possibilità di programmare liberamente l'uscita su qualsiasi evento associato, dovrà occupare un unico indirizzo sulla linea loop. Completo di quota parte di cavo di collegamento schermato/twistato, derivazione con tubo a vista e/o incassato, cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH IO2031 o equivalenti.					
			(10)		10		
				cad	10	150,12	1.501,20
6.1.8	E-1193.RF.017	SCHEDA COMANDO EVACUATORI DI FUMO					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura in opera di modulo per la gestione diretta sul loop di rivelazione di 2 ingressi di tipo controllato e di 1 uscita tramite relè. Il modulo è indirizzato tramite commutatori a rotazione ed utilizza i 2 conduttori del loop di rivelazione sia per l'alimentazione del modulo stesso che per la trasmissione dei dati. Il modulo, pur potendo riconoscere singolarmente gli ingressi anche attraverso 2 righe di testo personalizzabili sul display di centrale e con la possibilità di programmare liberamente l'uscita su qualsiasi evento associato, dovrà occupare un unico indirizzo sulla linea loop. Completo di quota parte di cavo di collegamento schermato/twistato, derivazione con tubo a vista e/o incassato, cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH IO2031 o equivalente.					
			(8)		8		
				<i>cad</i>	8	142,64	1.141,12
6.1.9	E-1193.RF.019	ALIMENTATORE DI EMERGENZA					
		Fornitura in opera di alimentatore di emergenza 24Vcc - 5A in custodia metallica. Spazio interno per l'alloggiamento di 2 batterie 12V-15Ah (non fornite). L'unità dovrà disporre di 2 uscite a relè per la segnalazione separata di mancanza rete o batteria bassa. Led di segnalazione per indicare lo stato di servizio ed amperometro a led per indicare la corrente erogata. Compreso di quota parte di dorsale in cavo schermato/twistato in tubo rigido a vista e/o incassato, cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Omologazione IMQ di conformità alle EN54 p.te 4. Tipo ARITECH FA2750-54 o equivalente					
			(1)		1		
				<i>cad</i>	1	441,83	441,83
6.1.10	E-1193.RF.007	MODULO GESTIONE DIRETTA SU LOOP 1 INGRESSO					
		Fornitura in opera di modulo per la gestione diretta sul loop di rivelazione di 1 ingresso controllato. Il modulo è indirizzato tramite commutatori numerici ed utilizza i 2 conduttori del loop di rivelazione sia per l'alimentazione del modulo stesso che per la trasmissione dei dati. Il modulo è riconosciuto anche attraverso 2 righe di testo personalizzabili sul display di centrale. Il modulo è fornito in contenitore con dimensioni contenute e con fili di collegamento esterni per un facile inserimento anche direttamente in apparati. Completo di quota parte di cavo di collegamento schermato/twistato, derivazione con tubo a vista e/o incassato, cassette, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH IU2050 o equivalente.					
			(1)		1		

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
				cad	1	93,97	93,97
6.1.11	E-1193.FM.018	PUNTO ALIMENTAZIONE IN PVC DA ESTERNO 230V.					
		Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione in esecuzione da esterno realizzato con tubazione in PVC rigido. Nella presente voce sono compresi tutti gli oneri e gli accessori necessari a rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
		<i>Evacuatori di fumo</i>	(8)		8		
				cad	8	33,20	265,60
		TOTALE IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDI					20.224,63
6.2		IMPIANTO ANTINTRUSIONE E CONTROLLO ACCESSI					
6.2.1	E-1193.AI.003	CONTATTO MAGNETICO					
		Fornitura in opera di contatto magnetico in alluminio anodizzato per installazione a giorno. Bilanciato. GAP da 9 mm a 62 mm. Completo di cavo armato. Omologato IMQ I Liv. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH DC115 o equivalente.					
			(2)		2		
				cad	2	97,08	194,16
6.2.2	E-1193.AI.004	SENSORE A DOPPIA TECNOLOGIA					
		Fornitura in opera di sensore a doppia tecnologia, microonda e infrarosso intelligente a specchio a 7 tende integrali. Circuito antimascheramento con uscita separata basata su tecnologia ad infrarossi attivi e guide d'onda, coperto da brevetto internazionale, protegge entrambe le tecnologie. Potenza di trasmissione a microonda estremamente bassa 0,005 microwatt su centimetro quadro ad un metro con disabilitazione della microonda a impianto presidiato. Portata 20 metri. 5 anni di garanzia. Omologato IMQ I e II livello. Compreso di quota parte per alimentazione, collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH DD497AM o equivalente.					
			(11)		11		
				cad	11	226,34	2.489,74
6.2.3	E-1193.AI.005	SUPPORTO A SNODO UNIVERSALE					
		Fornitura in opera di supporto a snodo universale con regolazione orizzontale di 45° e verticale di 7°. Passaggio del cavo all'interno dello snodo. Possibilità di inserire tamper antistrappo all'interno per omologazione IMQ. Compresa quota parte collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH SB01 o equivalente.					
			(11)		11		
				cad	11	12,21	134,31

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
6.2.4	E-1193.AI.006	LETTORE DA ESTERNO CON TASTIERA					
		Fornitura in opera di Lettore da esterno Hi Tag con tastiera integrata si collega direttamente al bus dati RS485 di una centrale di controllo Advisor MASTER. Dotato di costruzione resistente alle intemperie con circuito completamente resinato. Grado di protezione IP66. Dotato di cicalino integrato ed una uscita programmabile open collector a bordo. Compatibile con la tutte le tessere dotate di tecnologia smart card della serie ATS, che consente di definire un numero univoco di codici di sicurezza a 4 byte pari a 4 miliardi di combinazioni. Portata di lettura tipica di 6 - 10 cm. Il lettore è dotato di sensore ottico antirimozione ed ha tre LED a bordo, per le segnalazioni di stato. Temperatura di funzionamento da - 40 a +50 ° C. Dimensioni 140x121x22 mm. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH ATS1197 o equivalente.					
			(2)		2		
				cad	2	393,49	786,98
		TOTALE IMPIANTO ANTINTRUSIONE E CONTROLLO ACCESSI					3.605,19
6.3		IMPIANTO TELEFONIA E TRASMISSIONE DATI					
6.3.1	E-1193.TD.008	GRUPPO PRESE N.1 PRESE RJ45 SU TORRETTA A SCOMPARSA (TSS3)					
		Fornitura e posa in opera di apparecchi modulari su torretta a scomparsa già predisposta. Composta da: - n. 1 prese trasmissione dati tipo RJ45 Cat.6. Completo di placche serie alta , supporti, scatola di contenimento e quota parte di canaletta e cavi per il collegamento alla linea dorsale principale di alimentazione. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(39)		39		
				cad	39	184,30	7.187,70
6.3.2	E-1193.TD.010	RIPETITORE DI SEGNALE TELEFONICO DECT					
		Fornitura e posa in opera di ripetitore di segnale telefonico DECT Completo di scatola di contenimento e quota parte di tubazioni e cavi tipo UTP Cat.6 per il collegamento alla linea dorsale principale di alimentazione. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(2)		2		
				cad	2	180,00	360,00
6.3.3	E-1193.TD.011	RIPETITORE DI SEGNALE DATI Wi-Fi					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di ripetitore di segnale dati Wi-Fi Completo di scatola di contenimento e quota parte di tubazioni e cavi tipo UTP Cat.6 per il collegamento alla linea dorsale principale di alimentazione. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(2)		2		
				cad	2	80,00	160,00
6.3.4	E-15.4.250.8	CAVO PER TRASMISSIONE DATI UTP CAT. 6					
		Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni a vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo UTP cat. 6					
			(2405)		2405		
				m	2405	2,68	6.445,40
		TOTALE IMPIANTO TELEFONIA E TRASMISSIONE DATI					14.153,10
6.4		IMPIANTO TVCC					
6.4.1	E-1193.TC.001	TELECAMERA TCP/IP DA INTERNI OTTICA FISSA					
		Fornitura e posa in opera di telecamera con tecnologia TCP/IP da interni con ottica fissa Caratteristiche tecniche: - Sensore immagini: sensore CCD RGB Sony Wfine, Progressive scan da 1/2.7. - Obiettivo: F1.4 varifocale 4,0-8,0 mm, diaframma DC. - Angolo di visualizzazione: In orizzontale 38°-72°; intervallo di messa a fuoco da 0,5 a infinito. - Illuminazione minima: modalità di ripresa 1,5 lux; modalità b/n 0,2 lux. - Compressione video: Motion JPEG, MPEG-4 Part. 2, ASP livello 0-5, SP livello 0-3. - Risoluzioni: Motion JPEG, 29 risoluzioni da 1600x1200 a 160x120 tramite API, 18 selezioni tramite la pagina di configurazione Web. - Velocità di riproduzione: Motion JPEG - fino a 12 fotogrammi al secondo a 1600x900 (ris. 16:9), fino a 9 fotogrammi al secondo a 1600x1200 (ris. 4:3); MPEG-4 - fino a 12 fotogrammi al secondo a 640x360 (ris. 16:9), fino a 9 fotogrammi al secondo a 640x480 (ris. 4:3). - Streaming video: Utilizzo simultaneo di Motion JPEG e MPEG-4, Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili, velocità in bit fissa e variabile (MPEG-4)					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		<p>Impostazioni immagini: Livelli di compressione - 11 (Motion JPEG)/23 (MPEG-4), Rotazione 90°-180°-270°, Opzioni di configurazione per livello colore, luminosità, contrasto, bilanciamento del bianco. controllo dell'esposizione, compensazione della retroilluminazione, sintonizzazione precisa in caso di scarsa illuminazione.</p> <p>Velocità otturatore: da 2 sec a 1/8000 di secondo.</p> <p>Audio: Compressione dell'audio. Ingresso audio: AAC LC con frequenza di campionamento di 8/16 kHz, 8-64 kbit/s, G.711 PCM, 8 kHz, 64 kbit/s, G.726 ADPCM, 8 kHz, 32 o 24 kbit/s. Uscita audio: G.711 PCM 64 kbit/s, G.726 ADPCM, 32 o 64 kbit/s; allarme audio per livello dirilevamento configurabile.</p> <p>- Sicurezza: Livelli di accesso personalizzabili per più utenti con password di accesso.</p> <p>- Gestione allarmi ed eventi:Eventi attivati da funzione Motion Detection incorporata visualizzati in più finestre, ingressi esterni o in base a programma.</p> <p>- Connettori: RJ-45 per Ethernet 10Base/100BaseTx; presa di alimentazione CC mini morsettiere con 2 ingressi allarmi, 1 uscita, porta half duplex RS 485/422 e presa</p> <p>- Certificazioni: EN55022 Classe B, EN55024 Compreso posizionamento, allacciamento (si Tipo AXIS AX223M o similare.</p>					
			(8)		8		
				cad	8	2.525,26	20.202,08
6.4.2	E-1193.TC.002	TELECAMERA TCP/IP DA INTERNI OTTICA DOME					
		<p>Fornitura e posa in opera di telecamera con tecnologia TCP/IP da interni con ottica Dome</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensore immagini: sensore 1/4" ExView HAD Progressive Scan CCD. - Obiettivo: F1.4-4.2 (f=3.4-119 mm), filtro a infrarossi automatico per riprese diurne/notturne, autofocus. - Intervallo di messa a fuoco: da 100 mm (wide) o 1.000 (tele) all'infinito. - Angolo di visualizzazione: In orizzontale 1,73° - 55,8° - Zoom: Ottico 35x, Digitale 12x, Totale 420x. - Illuminazione minima: colore 0.5 lux a 30 IRE, bianco/nero 0.008 lux a 30 IRE. - Ampiezza rotazione: 360° infinito. - Ampiezza inclinazione: 180° - Ampiezza velocità: Rotazione: 0,05-450°/sec, inclinazione 0,05-450°/sec - Compressione video: Motion JPEG, MPEG-4 Part. 2, ASP livello 0-5, SP livello 0-3. - Risoluzioni: Max 704x480 (NTSC) - 704x576 (PAL); Min 176x120 (NTSC) - 176x144 (PAL) - Velocità di riproduzione: NTSC/PAL, progressive scan video fino 30/25 fps - Streaming video: Utilizzo simultaneo di Motion JPEG e MPEG-4, Velocità di riproduzione e larghezza di banda 					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		regolabili, velocità in bit fissa e variabile (MPEG-4) - Impostazioni immagini: Livelli di compressione - 11 (Motion JPEG)/23 (MPEG-4), Rotazione 0°-180°, Opzioni di configurazione per livello colore, luminosità e contrasto configurabili, bilanciamento del bianco. controllo dell'esposizione, compensazione della retroilluminazione, sintonizzazione precisa in caso di scarsa illuminazione. Velocità otturatore: NTSC 0,5-1/30000 s; PAL 1,5-30000 s. Audio: Bidirezionale; Monodirezionale, G.711 PCM 64 kbit/s, G.726 ADPCM32 o 24 kbit/s. - Sicurezza: Livelli di accesso personalizzabili per più utenti con password di accesso. - Gestione allarmi ed eventi:Eventi attivati da funzione Motion Detection incorporata visualizzati in più finestre, ingressi esterni o in base a programma. - Connettori: RJ-45 per Ethernet 10Base/100BaseTx; morsettiere a 8 pin; ingressi allarme, uscite a relè. - Certificazioni: EN55022 Classe B, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-- , EN61000-6-1, EN61000-6-2. Compreso posizionamento, allacciamento (sia elettrico che segnale) nonchè ogni onere Tipo AXIS AX233D o similare.					
			(1)		1		
				cad	1	3.177,02	3.177,02
6.4.3	15.4.250.8	CAVO PER TRASMISSIONE DATI UTP CAT. 6					
		Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni a vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo UTP cat. 6					
			(700)		700		
				m	700	2,68	1.876,00
		TOTALE IMPIANTO TVCC					25.255,10
		TOTALE PIANO PRIMO - IMPIANTI COMUNICAZIONE E SICUREZZA					63.238,02
7		IMPIANTO REGOLAZIONE ILLUMINAZIONE E SUPERVISIONE GENERALE					
7.1		IMPIANTO REGOLAZIONE ILLUMINAZIONE E SUPERVISIONE GENERALE					
7.1.1	E-1193.SV.001	IMPIANTO DI AUTOMAZIONE EDIFICIO - COMPONENTISTICA					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		<p>Fornitura e posa in opera di impianto di automazione per la regolazione dell'illuminazione naturale e artificiale nonchè dell'acquisizione di allarmi tecnologici, realizzato con componenti programmabili in standard EIB/Konnex come di seguito specificato.</p> <p>Il sistema sarà composto dalle seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N°2 Dispositivi di accoppiamento - N°1 Dispositivi di accoppiamento tra EIB/Konnex e rete IP - N°3 Alimentatori di linea, 640 mA, con possibilità di collegamento di batterie di back up - N°3 Set di cavi per batterie SAK7, SAK 12, SAK 17 - N°3 Batteria al piombo, sigillata, 12 V, 7Ah per SU/S 30.640.1 - N°8 Terminali d'ingresso binario, 8 canali - N°14 Interfacce universali a 2 canali - N°11 Terminali di uscita con rilevaz. corrente, 4 canali, 16 A, carichi capacitivi - N°2 Terminali di uscita, 12 canali, 16 A, carichi capacitivi - N°14 Attuatori tapparelle 8 canali, 230 V AC - N°15 Unità di accoppiamento BCU per connessione sulla linea bus di elementi di comando - N°8 DALI Gateway, 1 canale per comando singolo di 64 regolatori regolatori 					
		<p>Dali</p> <ul style="list-style-type: none"> - N°5 Moduli applicativi, logica - N°5 Dispositivi di protezione - Scatole 60x40 - N°1 Contatore delta plus, inserzione indiretta, 3f+n, classe 1, attiva /reat, ta1-5a e relativa interfaccia - N°9 Multimetri modulare, uscita MODBUS RTU, inserzione tramite TA.../5A - N°1 Display per visualizzazione e comando, bianco (ripristino sistema) <p>Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.</p> <p>Tipo ABB EIB/Konnex o equivalente.</p>					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	43.159,27	43.159,27
7.1.2	E-1193.SV.002	IMPIANTO DI AUTOMAZIONE EDIFICIO - UNITA' DI COMANDO 5 TASTI E DISPLAY					
		<p>Fornitura e posa in opera di unità di comando a 5 tasti per comando luci e sensore IR.</p> <p>Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.</p> <p>Tipo ABB EIB/Konnex o equivalente.</p>					
			(4)		4		
				<i>cad</i>	4	211,54	846,16
7.1.3	E-1193.SV.003	IMPIANTO DI AUTOMAZIONE EDIFICIO - RIVELATORE DI PRESENZA PER COMANDO LUCI					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza multilente FM con campo di rilevamento di 180°. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ABB EIB/Konnex o equivalente.					
			(11)		11		
				cad	11	153,72	1.690,92
7.1.4	E-1193.SV.004	IMPIANTO DI AUTOMAZIONE EDIFICIO - STAZIONE METERELOGICA					
		Fornitura e posa in opera di stazione metereologica in grado di acquisire i seguenti dati climatici: - crepuscolo, luminosità di tre direzioni cardinali, pioggia, temperatura, informazione su notte/giorno, velocità del vento, etc. Compresa la fornitura, posa in opera ed il collegamento con sensore metereologico installato in copertura. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ABB EIB/Konnex o equivalente.					
			(1)		1		
				cad	1	1.369,69	1.369,69
7.1.5	E-1193.SV.011	CAVO BUS EIB/KONNEX 4X2XAWG 22/1					
		Fornitura e posa in opera di cavo Bus EIB/KONNEX 4X2XAWG 22/1 in isolamento in PVC, schermato a nastro in alluminio/poliestere, con guaina in PVC. Idoneo per il collegamento di sensori, attuatori, dispositivi di comando, controllori programmabili. Tensione di isolamento di 4000V in accordo alla Norma CEI EN 50090-2-2. Compreso tutti gli oneri ed accessori per rendere il titolo finito e realizzato a perfetta regola d'arte.					
			(690)		690		
				m	690	1,02	703,80
7.1.6	E-1193.SV.005	IMPIANTO DI AUTOMAZIONE EDIFICIO - MODULO GATAWAY KNX/DMX					
		Fornitura e posa in opera di Modulo gateway KNX/DMX per il controllo di un massimo di 512 canali DMX attraverso il bus KNX, completo di oneri di configurazione e messa in servizio Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.					
			(1)		1		
				cad	1	2.277,00	2.277,00
7.1.7	E-1193.SV.006	IMPIANTO DI AUTOMAZIONE EDIFICIO - TOUCH SCREEN 26" WUXGA					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di Touch screen TFT 26" WUXGA nella seguente configurazione: - Monitor LCD a colori OFM 26" WUXGA SAW con touch screen antivandalo USB - Hardware Compatto Fanless, Case in alluminio con funzione di dissipatore, Processore Celeron M 1.5Ghz, 1Gb RAM DDR, DOM 4Gb interfaccia PATA, 2 x LAN 10/100, 1 Slot PCI, 6 x USB 2.0, 3 x Rs232 + 1 x Rs232/485, Supporto per Compact Flash tipo II, Connettore Mini DIN con cavo a Y incluso (tastiera e mouse), Connettore per microfono, Connettore audio Line-Out, Connettore VGA + DVI + TV Out, Alimentazione 12-30Vdc con alimentatore 220Vac esterno incluso, Installazione a parete, Temperatura operativa 0-40°, Umidità 10-90% senza condensa, Dimensioni 270x195x80mm, Mouse ottico, Tastiera italiana 108 tasti. - Sistema operativo GNU/Linux Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'opera funzionante e a regola d'arte.					
			(1)		1		
				cad	1	4.592,90	4.592,90
7.1.8	E-1193.SV.007	IMPIANTO DI AUTOMAZIONE EDIFICIO - TOUSCH SCREEN PORTATILE 10,4"					
		Fornitura e posa in opera di Rugged TabletPC Industriale con TFT 10,4" XGA, touch screen, CPU VIA C7 1Ghz, 2Gb CF, 1Gb RAM, Wireless WLAN, Bluetooth, Windows XP Embedded, alimentatore, base da tavolo, configurato per accesso al sistema. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'opera funzionante e a regola d'arte.					
			(1)		1		
				cad	1	4.788,34	4.788,34
7.1.9	E-1193.SV.008	IMPIANTO DI AUTOMAZIONE EDIFICIO - MODULO GATEWAY DI COMUNICAZIONE MODBUS					
		Fornitura e posa in opera di gateway di comunicazione ModBus/OBC per interfacciamento software di multimetri dotati di porta di comunicazione ModBus al sistema di supervisione OBC, tale interfaccia sar? configurata, lato ModBus, secondo le specifiche funzionali fornite dal costruttore dei multimetri. I dati e le grandezze misurate da ogni singolo multimetro saranno rese poi disponibili a livello di interfaccia di supervisione OBC (Open Building Control). Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'opera funzionante e a regola d'arte.					
			(1)		1		
				cad	1	2.345,31	2.345,31
7.1.10	E-1193.SV.009	IMPIANTO DI AUTOMAZIONE EDIFICIO - UNITA' SERVER DI GESTIONE					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		<p>Fornitura e posa in opera di Unità server BACS (Building Automation Control Systems) nella seguente configurazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hardware Compatto 3100-370 Fanless, Case in alluminio con funzione di dissipatore, Processore Celeron M 1.5Ghz, 1Gb RAM DDR, DOM 4Gb interfaccia PATA, 2 x LAN 10/100, 1 Slot PCI, 6 x USB 2.0, 3 x Rs232 + 1 x Rs232/485, Supporto per Compact Flash tipo II, Connettore Mini DIN con cavo a Y incluso (tastiera e mouse), Connettore per microfono, Connettore audio Line-Out, Connettore VGA + DVI + TV Out, Alimentazione 12-30Vdc con alimentatore 220Vac esterno incluso, Installazione a parete, Temperatura operativa 0-40°C, Umidità 10-90% senza condensa. - Sistema operativo GNU/Linux - Interfaccia USB per il collegamento al bus KNX <p>Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'opera funzionante e a regola d'arte.</p>					
			(1)		1		
				cad	1	1.863,22	1.863,22
7.1.11	E-1193.SV.010	<p>IMPIANTO DI AUTOMAZIONE EDIFICIO - SOFTWARE DI VISUALIZZAZIONE E GESTIONE</p>					
		<p>Fornitura e posa in opera di Ambiente di controllo e supervisione BACS (Building Automation Control Systems) KNX realizzato con tecnologia OBC (Open Building Control) con interfaccia di supervisione realizzata secondo le seguenti specifiche funzionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema operativo GNU/Linux - Core services per la comunicazione a basso livello (librerie) scritte in linguaggio "C" - Layer di controllo degli eventi scritto in linguaggio "C" - Utility di sistema scritte in linguaggio "Python" - Ambiente di visualizzazione basato su moderni standard (Web 2.0) - Utilizzo del server Web Apache 2.0 - Possibilità di effettuare i log di tutte le azioni intraprese - Tecnologie AJAX lato client per un utilizzo semplice ed intuitivo - Utilizzo di database relazionali (MySQL) per la memorizzazione delle informazioni - Analisi in tempo reale dell'utilizzo del bus KNX a tutela della efficienza del sistema anche in presenza di azioni particolarmente complesse - Gestione scenari configurabili e salvabili a livello utente - Realizzazione di un massimo di 5 pagine con sfondi e menù grafici 					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Realizzazione di un massimo di 40 pagine con menù iconografici - Gestione allarmi tecnici con log e segnalazione locale ed invio di avviso via email - Interfacciamento seriale con centrale antintrusione - Interfacciamento seriale con centrale antincendio - Integrazione di un massimo di n. 25 webcam TCP/IP Realizzazione di un massimo di n. 1 sottosistema web per accesso di interfacce utente con funzionalità personalizzate Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'opera funzionante e a regola d'arte.					
			(1)		1		
				a corpo	1	43.485,96	43.485,96
		TOTALE IMPIANTO REGOLAZIONE ILLUMINAZIONE E SUPERVISIONE GENERALE					107.122,57
TOTALE IMPIANTO REGOLAZIONE ILLUMINAZIONE E SUPERVISIONE GENERALE							107.122,57
8		IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA ED EVACUAZIONE DI EMERGENZA					
8.1		IMP. DIFFUSIONE SONORA ED EVAC. EMERGENZA - PIANO TERRA					
8.1.1	E-1193.DS.005	CENTRALE DIFFUSIONE SONORA ED EVACUAZIONE					
		Fornitura e posa in opera di centrale diffusione sonora a zone conforme a norma CEI-EN 60849. - N°3 Mainframe per sistema audio su rete via Cobranet, costituito da alimentatore switching da 2400w, per alimentare fino a 8 schede amplificatore 4-8 ohms, 70-100 volt, da 30 a 600 watts (programmabili elettronicamente). DSP interno, per funzioni di processamento e gestione dell'amplificatore multicanale. Supervisione delle singole linee di amplificazione, sia su linee a impedenza costante sia su linee a tensione costante. Collegamento al sistema audio tramite rete cobranet. Supervisione e					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		<p>monitoraggio degli amplificatori con segnalazione via rete di eventuali anomalie o malfunzionamenti. Da inserire all'interno del mainframe NAP.</p> <p>- N°1 Unità base per sistema di networking digitale "Audia" , solo mainframe con DSP a bordo, possibilità di inserimento fino a 12 moduli Inut doppi (ex.12 in e 12 out), uscita su bus digitale, multiprogrammabile (mixer, automix, matrice, Equalizzatore grafico-parametrico-HPF e LPF, Crossover 2-3-4 vie, leveller, comp-limiter, ducker, Router da 2 x 4 a 40 x 40, Delay da 0 a 2000ms, antifeedback automatico multifrequenza, controlli livello, Vu meters, generatore, AGC, ecc), autodiagnostica, con scheda interfaccia digitale Cobranet per uso in sistemi networking, 2 unità rack.</p> <p>- N°10 Moduli per 2 ingressi Micro da inserire all'interno di AUDIA flex.</p> <p>- N° 2 Moduli per 2 uscite di linea da inserire all'interno di AUDIA flex.</p> <p>- N° 1 Riproduttore di file MP3 (MPEG1 layer 3 – da 64 a 160 Kbps) mono. Uscita bilanciata 0 dB. File audio e file di configurazione su memoria esterna Compact Flash (32 Mb. in dotazione</p>					
		<p>già preregistrata con messaggi emergenza standard). 8 pulsanti con led per riproduzione messaggi. Uscita contatto relè N.A. attiva in riproduzione. 8 ingressi logici opto isolati per pilotare in logica binaria la riproduzione di 255 file diversi. Tono pilota 20 KHz per autodiagnosi dell'apparecchio. Altoparlante di monitor incorporato con regolazione livello. Possibilità di disabilitare i controlli sul pannello frontale. Connettori strip-barrier. ½ unità rack 19". Alim. interna 230 VAC. Conforme alla normativa CEI EN60849.</p> <p>- N°1 Unità esterna per la gestione di 20 connessioni logiche sia ingressi che uscite in combinazione, gestione programmabile dal software.</p> <p>- N°1 Armadio Rack high tech 19" da 36 unità, mis. 600x600x1700mm, piedini regolabili, porta frontale in cristallo 4mm con chiave, porta posteriore in acciaio smontabile, pannelli laterali smontabili, tettuccio predisposto all'aerazione forzata e smontabile, montante ant.e post. regolabile in prof. -sp.2mm, verniciato a polveri epossidiche, lamiera 1,2mm, colore grigio antracite RAL7016, portata max. 500Kg, perr</p> <p>- N°2 Patch Panel 48 porte UTP cat. 6. Compresa quota parte per collegamenti, acco</p> <p>Tipo BIAMP o equivalente.</p>					
			(1)		1		
				a corpo	1	52.372,03	52.372,03
10.1.2	E-1193.DS.001	DIFFUSORE DA INCASSO AD EMISSIONE PLANARE 40W					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Diffusore ad emissione planare ad incasso a muro o controsoffitto a scomparsa totale. - Flat Panel brevettato in nido d'ape di alluminio ad altissima rigidità, n.2 Exciter professionali in acciaio inox Potenza 40W RMS 4 ohms, sens.84dBwmt.-max.99dB, risposta 150-20Khz, mis. 450x345x40mm, peso 1,17Kg, filtro High pass 150Hz-24dB - Contenitore posteriore per l'installazione a parete o soffitto di diff. ad emissione planare AIW1-3-5 in multistrato di betulla da 16mm con materiale fonoassorbente e staffe. - Trasformatore per linee a tensione costante 100-70V potenza 30W5 potenze selezionabili, banda passante HI-FI, connessioni a morsetto Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il lavoro completo, finito, funzionante e a regola d'arte. Tipo AMINA AIW3 o equivalente					
		<i>Hall - Reception</i>	(5)		5		
				<i>cad</i>	5	794,86	3.974,30
8.1.3	E-1193.DS.002	DIFFUSORE A SOSPENSIONE DA INTERNO 75W COLORE NERO					
		Diffusore a sospensione .da interno con guida d'onda speciale BroadBeam11?in alluminio. Realizzati in resine ABS e fibra di vetro resistenti alle intemperie, ai raggi U.V. e forti urti. Woofer in polypropilene da 5,25" e tweeter da 1" montato in guida d'onda omnidirez.brev.M5?. Dispers. 110°; Risposta 55-22Khz (-10dB), sens. 88,5dB (1wmt a 110°; max.107,5dB; Pot.75WRMS a 8 ohms 32W a 100V. D.246mm. Alt.298mm, 4,3Kg, bianco o nero, corde sosp. Incluse. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il lavoro completo, finito, funzionante e a regola d'arte. Tipo SOUNDTUBE RS500 o equivalente					
			(18)		18		
				<i>cad</i>	18	334,92	6.028,56
8.1.4	E-1193.DS.004	DIFFUSORE DA INCASSO CIRCOLARE 6W					
		Altoparlante da incasso circolare 189mm ,costruzione in acciaio, disp.130°; 120-20khz, SPL 93dBwmt.-max.104, 6W, 100V, bianco, con tagliafuoco in acciaio. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il lavoro completo, finito, funzionante e a regola d'arte. Tipo PENTON RCS 5FTS o equivalente					
		<i>Servizi igienici</i>	(4)		4		
				<i>cad</i>	4	58,70	234,80
8.1.5	E-1193.DS.006	BASE MICROFONICA DA TAVOLO					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di base microfonica da tavolo. Base microfonica per interfaccia con apparecchiature via Cobranet, microfono gooseneck di elevata qualità, ampio display LCD per la visualizzazione di tutte le funzioni, shuttle per la programmazione e la chiamata, ampio tasto Talk per la chiamata zone, attacco RJ45, alimentazione dalla rete o tramite alimentatore opzionale. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo BIAMP NPS1 o equivalente.					
		<i>Reception</i>	(1)		1		
				<i>cad</i>	1	1.018,00	1.018,00
8.1.6	E-1193.DS.007	PANNELLO CONTROLLO VOLUMI					
		Pannello di controllo volumi e selezioni memorie ad incasso, possibilità di regol.di volumi e selezioni individuali, di gruppo o qualsiasi altra progr., in e out seriale con cavo Cat5, 300mt.max,di scatola incasso-esterno in acciaio Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo BIAMP VS8 o equivalente.					
			(3)		3		
				<i>cad</i>	3	572,17	1.716,51
8.1.7	E-1193.TD.005	GRUPPO PRESE N.1 RJ45 Cat.6 da incasso (GPS4)					
		Fornitura e posa in opera di gruppo prese per installazione da incasso composto da: - n°1 presa TD tipo RJ45 Cat.6. Completo di placche, supporti, scatola di contenimento e quota parte di tubazione e cavi tipo UTP Cat.6 per il collegamento alla linea dorsale principale di alimentazione. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(5)		5		
				<i>cad</i>	5	75,84	379,20
8.1.8	E-1193.DS.009	PRESA AUDIO tipo "XRL"					
		Fornitura e posa in opera di presa audio tipo "XRL" per il collegamento di sorgenti audio esterne, installata in scatola portafrutti da incasso con placca di serie alta. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e a regola d'arte.					
			(4)		4		
				<i>cad</i>	4	94,50	378,00
8.1.9	E-15.4.90.12	CAVO RESISTENTE AL FUOCO TIPO FTG10OM1 2x1,5 MMQ					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo resistente al fuoco RF31 ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sottoguaina termoplastica speciale (CEI 20-22III, CEI 20-36, CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20-37. CEI 20-45) sigla di designazione FTG10(O)M1 0,6/1kV, fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 2x1,5 mmq					
		<i>Diffusori piano terra</i>	(655)		655		
				<i>m</i>	655	3,20	2.096,00
8.1.10	E-15.4.250.8	CAVO PER TRASMISSIONE DATI UTP CAT. 6					
		Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni a vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo UTP cat. 6					
			(220)		220		
				<i>m</i>	220	2,68	589,60
8.1.11	E-1193.DS.008	CAVO MICROFONICO					
		Fornitura e posa in opera di cavo microfonico a n°2 conduttori in Cu OFC AWG 24(25/38). Compreso tutti gli oneri ed accessori per rendere il titolo finito e realizzato a perfetta regola d'arte.					
			(200)		200		
				<i>m</i>	200	2,79	558,00
		TOTALE IMP. DIFFUSIONE SONORA ED EVAC. EMERGENZA - PIANO TERRA					69.345,00
8.2		IMP. DIFFUSIONE SONORA ED EVAC. DI EMERGENZA - PIANO PRIMO					
8.2.1	E-1193.DS.003	DIFFUSORE A SOSPENSIONE DA INTERNO 75W COLORE BIANCO					
		Diffusore a sospensione .da interno con guida d'onda speciale BroadBeam11?in alluminio. Realizzati in resine ABS e fibra di vetro resistenti alle intemperie, ai raggi U.V. e forti urti. Woofer in polypropilene da 5,25" e tweeter da 1"montato in guida d'onda omnidirez.brev.M5?. Dispers. 110◻◁; Risposta 55-22Khz (-10dB), sens. 88,5dB (1wmt a 110◻◁) max.107,5dB; Pot.75WRMS a 8 ohms 32W a 100V. D.246mm. Alt.298mm, 4,3Kg, bianco o nero, corde sosp. Incluse. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere il lavoro completo, finito, funzionante e a regola d'arte. Tipo SOUNDTUBE RS500 o equivalente					
		<i>Sala espositiva</i>	(14)		14		
				<i>cad</i>	14	334,92	4.688,88
8.2.2	E-1193.TD.005	GRUPPO PRESE N.1 RJ45 Cat.6 da incasso (GPS4)					

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Fornitura e posa in opera di gruppo prese per installazione da incasso composto da: - n°1 presa TD tipo RJ45 Cat.6. Completo di placche, supporti, scatola di contenimento e quota parte di tubazione e cavi tipo UTP Cat.6 per il collegamento alla linea dorsale principale di alimentazione. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.					
			(10)		10		
				cad	10	75,84	758,40
8.2.3	E-1193.DS.009	PRESA AUDIO tipo "XRL"					
		Fornitura e posa in opera di presa audio tipo "XRL" per il collegamento di sorgenti audio esterne, installata in scatola portafrutti da incasso con placca di serie alta. Compreso ogni onere ed accessorio per rendere l'opera finita e a regola d'arte.					
			(10)		10		
				cad	10	94,50	945,00
8.2.4	E-15.4.90.12	CAVO RESISTENTE AL FUOCO TIPO FTG10OM1 2x1,5 MMQ					
		Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo resistente al fuoco RF31 ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sottoguaina termoplastica speciale (CEI 20-22III, CEI 20-36, CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20-37, CEI 20-45) sigla di designazione FTG10(O)M1 0,6/1kV, fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 2x1,5 mmq					
		<i>Diffusori piano primo</i>	(655)		655		
				m	655	3,20	2.096,00
8.2.5	E-15.4.250.8	CAVO PER TRASMISSIONE DATI UTP CAT. 6					
		Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni a vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo UTP cat. 6					
			(650)		650		
				m	650	2,68	1.742,00
8.2.6	E-1193.DS.008	CAVO MICROFONICO					
		Fornitura e posa in opera di cavo microfonico a n°2 conduttori in Cu OFC AWG 24(25/38). Compreso tutti gli oneri ed accessori per rendere il titolo finito e realizzato a perfetta regola d'arte.					
			(710)		710		
				m	710	2,79	1.980,90

COD. C.M	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		TOTALE IMP. DIFFUSIONE SONORA ED EVAC. DI EMERGENZA - PIANO PRIMO					12.211,18
TOTALE IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA ED EVACUAZIONE DI EMERGENZA							81.556,18
9		OPERE DI COMPLETAMENTO					
9.1		OPERE DI COMPLETAMENTO					
9.1.1	E-1193.OG.001	INTERCETTAZIONE LINEE IMPIANTI ESISTENTI					
		Sono compresi forfettariamente nella presente voce di computo tutti gli oneri ed accessori che si dovessero rendere necessari per intercettazione e/o spostamento di eventuali linee esistenti. Compreso inoltre ogni onere ed accessorio per rendere il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte.					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	2.500,00	2.500,00
9.1.2	E-1193.OG.002	ASSISTENZE MURARIE IMPIANTI ELETTRICI, COMUNICAZIONE E SICUREZZA.					
		Assistenza muraria per la esecuzione dell'impianto elettrico comprensiva di tracce e relative riprese, sfondi, esecuzione di basamenti e ripari per quadri ecc e in generale ogni opera edile necessaria alla realizzazione e all'adeguamento degli impianti interni ed esterni di cui al presente progetto. Compresi gli oneri per lo spostamento di macchine e impianti per l'accesso ai componenti elettrici.					
			(1)		1		
				<i>a corpo</i>	1	15.000,00	15.000,00
TOTALE OPERE DI COMPLETAMENTO							17.500,00
TOTALE OPERE DI COMPLETAMENTO							17.500,00
TOTALE COMPUTO METRICO							694.203,32

RIEPILOGO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LAVORI A CORPO			
1	P. INTERRATO – IMPIANTI ELETTROTECNICI		
1.1	QUADRI ELETTRICI E DISTRIBUZIONE	Euro	€ 62.063,97
1.2	IMPIANTI FORZA MOTRICE	Euro	€ 662,78
1.3	IMPIANTI DI ILL. NORMALE E DI EMERGENZA	Euro	€ 1.150,44
1.4	IMP. ELETTRICI A SERV. IMP. MECCANICI	Euro	€ 31.633,28
	TOTALE P. INTERRATO – IMPIANTI ELETTROTECNICI	Euro	€ 95.510,47
2	P. INTERRATO – IMPIANTI COMUNICAZIONE E SICUR.		
2.1	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI	Euro	€ 317,78
2.2	IMP. ANTINTRUSIONE E CONTROLLO ACCESSI	Euro	€ 1.175,18
2.3	IMP. TELEFONIA E TRASMISSIONE DATI	Euro	€ 45,70
2.4	IMPIANTO TVCC	Euro	€ 3.990,92
2.5	IMPIANTO TERRA ED EQUIPOTENZIALE	Euro	€ 385,60
	TOTALE P. INTERRATO – IMP. COMUNIC. E SICUREZZA	Euro	€ 5.915,18
3	P. TERRA – IMPIANTI ELETTROTECNICI		
3.1	QUADRI ELETTRICI E DISTRIBUZIONE	Euro	€ 90.640,22
3.2	IMPIANTI FORZA MOTRICE	Euro	€ 9.137,90
3.3	IMPIANTI DI ILL. NORMALE E DI EMERGENZA	Euro	€ 11.502,82
3.4	IMP. ELETTRICI A SERV. IMP. MECCANICI	Euro	€ 8.140,36
	TOTALE P. TERRA – IMPIANTI ELETTROTECNICI	Euro	€ 119.421,30
4	P. TERRA – IMPIANTI COMUNICAZIONE E SICUR.		
4.1	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI	Euro	€ 18.996,12
4.2	IMP. ANTINTRUSIONE E CONTROLLO ACCESSI	Euro	€ 29.425,42
4.3	IMP. TELEFONIA E TRASMISSIONE DATI	Euro	€ 11.787,08
4.4	IMPIANTO TVCC	Euro	€ 32.719,44
4.5	IMPIANTO TERRA ED EQUIPOTENZIALE	Euro	€ 2.300,36
4.6	SPECIFICHE OPERATIVE E CERTIFICAZIONI	Euro	€ 4.500,00
	TOTALE P. TERRA – IMP. COMUNIC. E SICUREZZA	Euro	€ 99.728,42
5	P. PRIMO – IMPIANTI ELETTROTECNICI		
5.1	QUADRI ELETTRICI E DISTRIBUZIONE	Euro	€ 56.991,39
5.2	IMPIANTI FORZA MOTRICE	Euro	€ 15.113,67
5.3	IMPIANTI DI ILL. NORMALE E DI EMERGENZA	Euro	€ 18.750,52
5.4	IMP. ELETTRICI A SERV. IMP. MECCANICI	Euro	€ 13.355,60
	TOTALE P. PRIMO – IMPIANTI ELETTROTECNICI	Euro	€ 104.211,18
6	P. PRIMO – IMPIANTI COMUNICAZIONE E SICUR.		
6.1	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI	Euro	€ 20.224,63
6.2	IMP. ANTINTRUSIONE E CONTROLLO ACCESSI	Euro	€ 3.605,19
6.3	IMP. TELEFONIA E TRASMISSIONE DATI	Euro	€ 14.153,10
6.4	IMPIANTO TVCC	Euro	€ 25.255,10
	TOTALE P. PRIMO – IMP. COMUNIC. E SICUREZZA	Euro	€ 63.238,02
8	IMPIANTO REGOLAZ. ILLUMINAZIONE E SUPERVIS.		
8.1	IMPIANTO REGOLAZ. ILLUMINAZIONE E SUPERVIS.	Euro	€ 107.122,57
	TOTALE IMP. REGOLAZ. ILLUMINAZIONE E SUPERVIS.	Euro	€ 107.122,57
9	IMPIANTO DIFF. SONORA ED EVAC. DI EMERGENZA		
9.1	PIANO TERRA	Euro	€ 69.345,00
9.2	PIANO PRIMO	Euro	€ 12.211,18
	TOTALE IMP. DIFF. SONORA ED EVAC. DI EMERGENZA	Euro	€ 81.556,18
10	OPERE DI COMPLETAMENTO		
10.1	OPERE DI COMPLETAMENTO	Euro	€ 17.500,00
	TOTALE OPERE DI COMPLETAMENTO	Euro	€ 17.500,00
	TOTALE LAVORI A CORPO	Euro	€ 694.203,32
	TOTALE COMPUTO METRICO	Euro	€ 694.203,32

IMPIANTI ELETTROTECNICI	€ 319.142,95
IMPIANTI COMUNICAZIONE E SICUREZZA	€ 168.881,62
IMPIANTO REGOLAZIONE ILLUMINAZIONE E SUPERVISIONE	€ 107.122,57
IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA ED EVACUAZIONE DI EMERGENZA	€ 81.556,18
OPERE DI COMPLETAMENTO	€ 17.500,00

TOTALE OPERE

€ 694.203,32