CITTA' DI VENEZIA

Direzione Lavori Pubblici
Settore Opere di Urbanizzazione, Cimiteri

Servizio Cimiteri e Forti

C.I. 14196

Lavori di messa in sicurezza e adeguamenti impiantistici dei Forti della Terraferma

Progetto Esecutivo

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Venezia, lì 11/09/2017

I Progettisti : arch. Caterina Moggian Barban, geom. Luca Lionello, arch. Laura Loi

Il Responsabile Unico del Procedimento : arch. Anastassia Koulou

C. I. 14196 - Messa in sicurezza e adeguamenti impiantistici dei forti della terraferma - Progetto esecutivo.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
		Lavori a misura						
		FORTE TRON						
		Opere Murarie						
1	M P3. 1. 9	Rimozione accurata di tavolato costituente il piano di calpestio di ponti. Sono compresi nell'intervento l'eventuale uso di barche; la rimozione della chioderia e la pulizia delle sedi di appoggio; il recupero e l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili e la loro pulitura; lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali eccedenti in conformità alla normativa vigente.						
		Ponte	3,00	0,90	3,70		9,99	
		Euro 17,05				mq	9,99	170,3
2	P3.16. 5. 3	Impalcato alla "Sansovina" a contatto di tavolame per ponti, gradinate, passerelle, traghetti, ecc., con cuscinetti minimi interposti fra i tavoloni, compresa la chioderia zincata a caldo, comprese riduzioni, tagli e sprechi, compresa la demolizione ed il trasporto in località designata dalla D.L. del materiale da sostituire: tavoloni in rovere da 40 a 60 mm						
		Ponte	3,00	0,90	3,70		9,99	
		Euro 93,26				al mq.	9,99	931,7
3	P1.20. 39. 2	Verniciatura trasparente di superfici in legno, preventivamente pulite e preparate, con una o due mani di vernice tipo "Flatting": con due mani di prodotto per esterni						
		Ponte	3,00	0,90	3,70		9,99	
		Euro 10,89				al mq.	9,99	108,8
4	M P1. 1. 29	Rimozione di travi in ferro o profilati metallici di qualsiasi sezione. Sono compresi nell'intervento lo sfilamento delle travi e le eventuali opere murarie necessarie; la pulizia delle sedi di appoggio; l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili.						
						27,77	27,77	
		Euro 0,67				kg	27,77	18,6
5	M P1. 1. 49	Rimozione di grate, inferriate e balaustre di qualunque forma e dimensione. Sono compresi nell'intervento la rimozione di perni e staffe di ancoraggio; l'accatastamento						
							a riportare	1.229,4

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE TRON - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	1.229,4
		a piè d'opera dei materiali di recupero. *ponte*				390,00	390,00	
		Euro 1,07				kg	390,00	417,3
6	M P1. 1. 51	Rimozione di infestanti vegetali e piante superiori mediante estirpazione delle strutture vegetative, preceduta da un trattamento con idonei prodotti diserbanti applicati per irrorazione fogliare fino a gocciolamento o con iniezione d'agente biocida nell'apparato radicale per strutture vegetative superiori. Sono compresi nell'intervento il trattamento biocida preliminare; l'estirpazione manuale delle strutture vegetative ad essiccazione avvenuta; l'eliminazione di ogni residuo di diserbante dalle superfici murarie mediante idoneo lavaggio. *forte*						
			10,00	1,50	1,50		22,50	
			3,00		1,50	3,50	15,75	
		Euro 16,49				mq	38,25	630,7
7	M P1.17. 2	Riparazione in sito di balaustre metalliche, con o senza smontaggio delle stesse a seconda del tipo di intervento da effettuare. Sono compresi nell'intervento la brossatura manuale mediante uso di tela smeriglio al fine di ridurre lo spessore della formazione superficiale di ruggine o di altri prodotti di corrosione pulverulenti; la revisione accurata degli ancoraggi, delle saldature e delle bullonature; il rifacimento degli inghisaggi non più in efficienza; la sostituzione di parti corrose o ammalorate e l'applicazione di piatti e squadrette di rinforzo. *parapetto /balaustra ponte di accesso al forte*						
			3,00	4,00		0,95	11,40	
		Euro 44,41				mq	11,40	506,3
8	M P1.17. 6	Fornitura e posa in opera di fermatubi *parapetto /balaustra ponte di accesso al forte*						
			30,00				30,00	
		Euro 8,88				cad.	30,00	266,4
9	M F1.14. 12. 1	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili, in profilato di ferro, completo di accessori di attacco; a disegno di tipo: semplice per campate rettilinee *parapetto /balaustra ponte di accesso al forte* *pilastrini mancanti - diam. 9 cm*						
							a riportare	3.050,1

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE TRON - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	3.050,1
			3,00	0,95		49,90	142,22	
		corrimano (elementi orrizzontali parapetto) - diam. 3,2 cm	14,00	2,00		6,31	176,68	
		Euro 3,54				kg	318,90	1.128,9
10	M P1.20. 47. 2	Trattamento e verniciatura di elementi in ferro o in ghisa. Sono compresi nell'intervento la sgrassatura e la carteggiatura delle superfici; il trattamento antiruggine con due mani di minio di piombo; la verniciatura con due mani di smalto sintetico o di olio di lino cotto e grafite: su inferriate, ringhiere e simili formate da montanti, traversi, colonnine e fregi decorativi *parapetto /balaustra ponte di accesso al forte*						
		pilastrini mancanti - diam. 9 cm	3,00	0,95	0,03	3,14	0,27	
		corrimano (elementi orrizzontali parapetto) - diam. 3,2 cm	14,00	2,00	0,09	3,14	7,91	
		Euro 14,79				mq	8,18	121,0
		TOTALE Opere Murarie						**4.300,0**
		Opere Impiantistiche						
11	M P1. 1. 33. 2	Rimozione d'opera di tubazioni, corpi scaldanti e sanitari per impianti idrici e di climatizzazione, compreso le opere murarie necessarie: corpi radiante di qualsiasi tipologia e dimensione.				22,75	22,75	
		Euro 0,41				kg	22,75	9,3
12	M P2. 2.102. 3. 1	SEGNALI DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di segnali di sicurezza in alluminio, spessori da 0,5 a 1,5 mm nei colori e formati standard come indicato dalla normativa. Costituiti da: - Camera di alluminio primario ALP 99.5. Grado di incrudimento H48 lega 1050 (secondo tabella UNI 4507); - Verniciatura con vernici poliuretaniche eseguita con il seguente ciclo: sgrassaggio alcalino, spazzolatura, pretrattamento cromico, bagno di passivazione cromica, mano di Primer e cottura, mano di vernice poliuretanica a finire nel colore di fondo, mano di trasparente protettivo sul retro e relativa cottura, stampa serigrafica dei simboli e delle scritte con inchiostri poliuretanici a due componenti, cottura a 160 °C per 20						
							a riportare	4.309,3

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE TRON - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	4.309,3
		minuti. Segnali a norma: DPR 524-CEE 79/640 - UNI 7543 - BS 5378 - DIN 4844 con simboli conformi UNI 7546/1-9. segnali di sicurezza	3,00				3,00	
		Euro 20,37				cad.	3,00	61,1
13	M F2. 2. 97. 11. 3	ESTINTORI A POLVERE POLIVALENTE Fornitura di estintori a polvere polivalente ABC, corredati di supporto a muro e cartello indicatore numerato, conformi al D.M. 12/10/1982 e alle norme EN 3/1 EN 3/2 EN 3/4 EN 3/5. da 12 kg - 34 A / 144 BC	2,00				2,00	
		Euro 64,78				cad.	2,00	129,6
		TOTALE Opere Impiantistiche						**200,0**
		TOTALE FORTE TRON						**4.500,0**
		FORTE CARPENEDO						
		Opere Murarie						
14	M P8. 1. 2	PUNTELLATURE DI PARETI Realizzazione di puntellature in legname o in tubo giunto, fornite e poste in opera per strutture verticali da demolire o da restaurare o pericolanti, realizzate sia al coperto che allo scoperto, costituite da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli etc.. Altezza massima di interpiano m. 4,50. Sono compresi: il taglio a misura; la chiodatura e le staffe; l'allestimento della segnaletica necessaria a garanzia della pubblica incolumità ove occorrente e tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare le puntellature realizzate a regola d'arte. Misurazione della superficie della struttura verticale oggetto di intervento. *ex archivio militare*	20,00				20,00	
		Euro 35,08				mq	20,00	701,6
15	M P8. 1. 29	RIMOZIONE DI MACERIE ASCIUTTE E/O BAGNATE DA SOTTOTETTI O LOCALI INTERNI. Rimozione di macerie asciutte e/o bagnate esistenti nei sottotetti, locali interni agli edifici compreso l'onere dei paleggiamenti, scarriolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico, il trasporto a rifiuto alla pubblica					a riportare	5.201,6

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	5.201,6
		discarica, compreso altresì il maggior onere per il trasporto con caldarelle o secchi nei sottotetti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte calcolato al mc. di materiale sciolto. *ex archivio militare*	3,00				3,00	
		Euro 90,27				mc	3,00	270,8
16	M P1. 1. 53. 2	Fornitura, posa in opera, nolo, smontaggio ed allontanamento dal cantiere di spezzoni di tubo per formazione di puntellazioni provvisorie e di presidio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'impiego di basette, giunzione, snodi, anelli e quant'altro utile per l'esecuzione della puntellazione eseguita in tubi di acciaio del diam. di mm. 5,3 : per puntellazioni complesse *ex archivio militare*	30,00				30,00	
		Euro 11,55				m	30,00	346,5
17	M P1. 1. 29	Rimozione di travi in ferro o profilati metallici di qualsiasi sezione. Sono compresi nell'intervento lo sfilamento delle travi e le eventuali opere murarie necessarie; la pulizia delle sedi di appoggio; l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili. *ex archivio militare*	15,43				15,43	
		Euro 0,67				kg	15,43	10,3
18	M P1. 1. 11. 1	Rimozione parziale o totale del manto di copertura. Sono compresi nell'intervento la cernita, la pulitura e l'accantonamento ordinato a piè d'opera dei materiali riutilizzabili: manto di copertura in tegole piane, curve o in lastre di ardesia. *Edificio 7 (corpo di guardia)*		13,60	8,10		110,16	
		Euro 12,21				mq	110,16	1.345,1
19	M P1. 7. 9	Realizzazione di piano sottotegola in tavelle di laterizio, posate con malta cementizia sulla sottostante orditura di sostegno: *Edificio 7 (corpo di guardia) - Si stima il 20% della supericie complessiva*		13,60	8,10	0,20	22,03	
		Euro 20,03				mq	22,03	441,3
20	M P1. 1. 12. 1	Rimozione della piccola orditura di tetti costituita da morali, correntini e listelli. Sono compresi nell'intervento il lievo					a riportare	7.615,6

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	7.615,6
		della chioderia ; l'accatastamento a piè d'opera dei materiali recuperabili: soli morali. *Edificio 7 (corpo di guardia) - Si stima il 20% della supericie complessiva*		13,60	8,10	0,20	22,03	
		Euro 4,16				mq	22,03	91,6
21	M P1. 1. 11. 3	Rimozione parziale o totale del manto di copertura. Sono compresi nell'intervento la cernita, la pulitura e l'accantonamento ordinato a piè d'opera dei materiali riutilizzabili: pianellato, tavellonato o tavolato sottotegola. *Edificio 7 (corpo di guardia) - Si stima il 20% della supericie complessiva*		13,60	8,10	0,20	22,03	
		Euro 9,71				mq	22,03	213,9
22	P1. 7. 12	Realizzazione di manto di copertura di tetti, comignoli e simili, con tegole curve a canale, con un minimo 33 coppi per mq. Sono compresi nell'intervento la posa del manto con malta di cemento e la sigillatura lungo i muri; la fornitura e posa di tegoloni di colmo e cantonali, di soffioni o cuffie di aerazione nei punti che verranno indicati e nelle dimensioni che verranno prescritte dalla D.LL e ogni altro onere accessorio. *Edificio 7 (corpo di guardia)*		13,60	8,10		110,16	
		Euro 42,30				al mq.	110,16	4.659,8
23	M P1. 8. 7	Fornitura e posa in opera di guaina dello spessore di 3 mm saldata a fiamma per protezione di terminali di travature. *Edificio 7 (corpo di guardia)*	2,00	13,60	8,10		220,32	
		Euro 8,02				mq	220,32	1.767,0
24	M P1. 1. 29	Rimozione di travi in ferro o profilati metallici di qualsiasi sezione. Sono compresi nell'intervento lo sfilamento delle travi e le eventuali opere murarie necessarie; la pulizia delle sedi di appoggio; l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili.	1,24				1,24	
		Euro 0,67				kg	1,24	0,8
25	M P1. 7. 37. 1	Manutenzione in opera di capriate in legno, mediante uno o più dei seguenti interventi: pulitura e lavaggio delle superfici fino alla completa rimozione di tutti i depositi e delle parti decoese; la rimozione e la sostituzione della						
							a riportare	14.348,7

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	14.348,7
		ferramenta di collegamento non più efficiente; il trattamento di passivazione della ferramente esistente; il trattamento antiparassitario e fungicida da effettuare mediante iniezioni e per impregnazione esterna a pennello data a due mani; l'applicazione di staffe, barre o collari in acciaio inox, compresa la fornitura del materiale e il fissaggio con viti o bulloni in acciaio inox come indicato negli elaborati di progetto. Da valutarsi per ogni collegamento consolidato: per capriate di luce fino a 8 m *ex archivio militare*	2,00				2,00	
		Euro 172,08				cad.	2,00	344,2
26	M P1.21. 25	Manutenzione di porte interne, da valutarsi per ogni battente. Sono compresi nell'intervento le seguenti operazioni: il lievo e riposa della ferramenta di attacco anche con nuovo incastro, compresa l'eventuale posa di nuove cerniere, gli incastri necessari e la fornitura delle viti; cambio della battuta della serratura, dei tasselli al telaio e alla cassaporta; il lievo, la pulitura, l'oliatura e la riposa della serratura e delle relative placche. *Edificio fronte di attacco (ed n. 4)*	6,00				6,00	
		Euro 40,13				cad.	6,00	240,8
27	M P1.21. 16. 1	Riparazione di imposte in legno eseguita in situ. Sono compresi nell'intervento: la registrazione delle ante, dei cardini e del sistema di chiusura; il lievo, la revisione e il fissaggio della ferramenta con fornitura dei nuovi chiodi occorrenti; la posa in opera di ganci od occhielli per bolognesi; la sostituzione di cerniere o catenacci; il rinforzo di cucitura a chiodi tra corpo e fodera; le invergature e piccoli tasselli fino al numero di tre: per fori fino a 2,50 m‹ *Edificio fronte di attacco (ed n. 4)*	6,00				6,00	
		Euro 50,03				cad.	6,00	300,2
28	M P1.21. 16. 2	per fori oltre 2,50 m‹ *Edificio fronte di attacco (ed n. 4)*	7,00				7,00	
		Euro 62,13				cad.	7,00	434,9
29	M P1. 7. 23	Manutenzione di manto di copertura in tegole curve a canale. Sono compresi					a riportare	15.668,7

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	15.668,7
		nell'intervento la rimozione delle sole tegole di coperta; la pulitura delle tegole di canale; la sostituzione delle tegole rotte, da valutarsi a parte; la pulitura e il ricollocamento in opera delle tegole di copertura; lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali di risulta, in conformità alla normativa vigente; le eventuali opere provvisionali e di presidio. *Edificio 7 - (corpo di guardia)* *Area perimetrale al pannello fotovoltaico in corrispondenza dellle giunzioni*		13,60	0,50		6,80	
		Euro 19,31				mq	6,80	131,3
30	M P1. 7. 24	Riparazione di manto di copertura in tegole curve a canale. Sono compresi nell'intervento la rimozione di tutte le tegole; la pulitura del piano di posa e l'eventuale sostituzione di elementi sottotegola rotti; la sostituzione delle tegole rotte; la pulitura e il ricollocamento in opera delle tegole, saldandole con malta ogni quattro corsi e lungo il colmo in displuvi ed ai bordi; la pulizia delle grondaie. *Edificio 8 - casa del maresciallo*	5,00	2,50	2,50		31,25	
		Euro 29,97				mq	31,25	936,6
31	M P1.21. 16. 1	Riparazione di imposte in legno eseguita in situ. Sono compresi nell'intervento: la registrazione delle ante, dei cardini e del sistema di chiusura; il lievo, la revisione e il fissaggio della ferramenta con fornitura dei nuovi chiodi occorrenti; la posa in opera di ganci od occhielli per bolognesi; la sostituzione di cerniere o catenacci; il rinforzo di cucitura a chiodi tra corpo e fodera; le invergature e piccoli tasselli fino al numero di tre: per fori fino a 2,50 m‹ *Edificio 8 - casa del maresciallo*	6,00				6,00	
		Euro 50,03				cad.	6,00	300,2
32	M P1.21. 16. 2	per fori oltre 2,50 m‹ *Edificio 8 - casa del maresciallo*	2,00				2,00	
		Euro 62,13				cad.	2,00	124,3
33	M P1.21. 25	Manutenzione di porte interne, da					a riportare	17.161,0

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	17.161,0
		valutarsi per ogni battente. Sono compresi nell'intervento le seguenti operazioni: il lievo e riposa della ferramenta di attacco anche con nuovo incastro, compresa l'eventuale posa di nuove cerniere, gli incastri necessari e la fornitura delle viti; cambio della battuta della serratura, dei tasselli al telaio e alla cassaporta; il lievo, la pulitura, l'oliatura e la riposa della serratura e delle relative placche. *Edificio 8 - casa del maresciallo*	5,00				5,00	
		Euro 40,13				cad.	5,00	200,7
34	M P1. 4. 11. 3	Riprese murarie isolate per rabberciamento di paramento a faccia vista, per un massimo di 30 laterizi sostituiti. Sono compresi nell'intervento la rimozione delle parti ammalorate o decoese, l'integrazione dei laterizi mancanti con altri aventi caratteristiche simili a quelli esistenti, la stilatura dei giunti con malte di caratteristiche in tutto simili a quelle esistenti: con mattoni pieni di recupero *Ex archivio militare*	45,00				45,00	
		Euro 6,39				cad.	45,00	287,6
35	M P1. 4. 22	Pulitura superficiale di murature di qualsiasi natura, mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata. Sono compresi nell'intervento la predisposizione di opportuni sistemi di protezione delle superfici limitrofe e di raccolta delle acqua reflue; il lavaggio delle superfici con l'ausilio di spazzole di saggina o nylon, con spugne o con spatole di legno per la rimozione di depositi particolarmente resistenti. *ex archivio militare*	8,00				8,00	
		Euro 67,50				mq	8,00	540,0
36	M P1. 4. 24. 1	Intervento di scarnitura manuale dei giunti di malta su muratura di qualsiasi natura, allo scopo di eliminare le malte ammalorate, decoese o che per composizione e morfologia risultano incompatibili con la muratura. Sono compresi nell'intervento la rimozione delle malte con spatole, raschietti ed eventualmente con scalpelli; la pulitura della muratura dai residui di polveri con getti di acqua e aria a bassa pressione, con l'ausilio di spazzole e pennelli; la protezione delle superfici					a riportare	18.189,2

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	18.189,2
		limitrofe: rimozione di malte decoese *volte della batteria del forte*	13,00				13,00	
		Euro 21,59				mq	13,00	280,7
37	M P8. 1.104	RIPRISTINO DI STUCCATURA DEI GIUNTI DELLE MURATURE A VISTA CAOTICHE O INCOERENTI Ripristino di stuccatura dei giunti nelle murature a vista caotiche o incoerenti, a qualunque altezza, eseguito con idonea malta rispondente a base di calce stagionata (tipo Cepro MGN o similari), se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: la spicconatura di tracce di intonaco; l'accurata scarnitura, spazzolatura e pulizia generale; il successivo rinzaffo di profondità con idonea malta e ripassatura finale con straccio umido per asportare l'eccesso di malta e rimettere in vista i materiali laterizi e lapidei, il tutto secondo le indicazioni della D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione: superficie effettiva della zona oggetto di intervento. *volte della batteria del forte*	13,00				13,00	
		Euro 75,99				mq	13,00	987,9
38	M P1. 8. 17	Impermeabilizzazione di vecchie coperture aventi manti deteriorati, realizzata con guaina in poliestere armata, dello spessore di 4 mm del peso di 200 g/mq, previa sistemazione del sottostante sottofondo di applicazione (eliminazione di bolle, fessurazioni, ecc.), compresa la verniciatura con vernici di alluminio a veicolo resinoso. *Batteria del forte*	50,00				50,00	
		Euro 10,89				mq	50,00	544,5
39	M F1. 3. 9	Tegola a canale (coppi) a mano *edificio 7*	600,00				600,00	
		Euro 0,78				cad.	600,00	468,0
40	M P3.10. 3	Rialzo od abbassamento e successiva sistemazione alla quota del piano stradale finito di chiusini dei servizi esistenti in sede stradale comprendente: lo scavo, l'eventuale fornitura e posa di sabbia, l'eventuale					a riportare	20.470,3

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	20.470,3
		fornitura e posa di mattoni, l' eventuale posa di manufatti speciali forniti dalle aziende interessate, il ripristino della pavimentazione stradale con conglomerato bituminoso asfaltico e quanto altro occorra. *Viabilità e percorsi pedonali interni*	6,00				6,00	
		Euro 73,85				cad.	6,00	443,1
41	M P3.15. 5. 1	Pulitura e sgombero di materie solide, fecali ed altro, da manufatti stradali della rete fognaria eseguita a mano e con l'eventuale ausilio di piccoli mezzi meccanici, compreso il lievo e la riposa dei sigilli o delle caditoie, (con successiva sistemazione del piano viabile), secondo le norme del regolamento comunale di igiene, compreso il carico, trasporto e scarico del materiale ad un impianto di depurazione o ad una discarica regolarmente autorizzata per lo stoccaggio e le loro eventuali tariffe: camerette d'ispezione *Viabilità e percorsi pedonali interni*	1,00				1,00	
		Euro 77,71				cad.	1,00	77,7
42	M P3.15. 5. 2	pozzetti in genere pulizia eseguita a mano *Viabilità e percorsi pedonali interni*	1,00 1,00				1,00 1,00	
		Euro 35,81				cad.	2,00	71,6
43	M P3.15. 5. 3	pozzetti in genere pulizia eseguita meccanicamente *Viabilità e percorsi pedonali interni*	1,00 10,00				1,00 10,00	
		Euro 23,60				cad.	11,00	259,6
44	M P3.15. 10	Esecuzione di fori d'ispezione per sondaggi su tubazioni in opera per il convogliamento di acque di fognatura di qualsiasi diametro, compresa la fornitura e posa dei materiali occorrenti per la chiusura dei fori stessi, la demolizione della pavimentazione, lo scavo, il reinterro e il ripristino della pavimentazione *Viabilità e percorsi pedonali interni*	2,00				2,00	
		Euro 141,55				cad.	2,00	283,1
45	M F1. 6. 11. 2	Pozzetto pluviale in calcestruzzo completo di sigillo; delle dimensioni interne di: 40x40x40 cm, spess. 3,5 cm						
							a riportare	21.605,4

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	21.605,4
		Viabilità e percorsi pedonali interni						
			2,00				2,00	
		Euro 9,31				cad.	2,00	18,6
46	M F1. 6. 11. 4	60x60x60 cm, spess. 5 cm *Viabilità e percorsi pedonali interni*						
			1,00				1,00	
		Euro 19,58				cad.	1,00	19,6
47	M P1.18. 23	Riparazione di tubi discendenti di scarico e di pluviali. Sono compresi nell'intervento le raddrizzature, le riduzioni, e le eventuali saldature; la revisione delle parti accessorie, il lievo e la riposa di parti. Non è compresa nell'intervento la fornitura delle lamiere per le eventuali sostituzioni. *Viabilità e percorsi pedonali interni*						
			3,00			3,02	9,06	
		Euro 15,54				m	9,06	140,8
48	M P3. 6. 5. 2	Rimozione e successiva posa in opera di masegni di trachite o masselli di cemento per pavimentazione a giunto fugato. Sono compresi nell'intervento la numerazione dei masegni e la loro registrazione su appositi grafici; la rimozione accurata dei masegni, la scalcinatura e l'accatastamento ordinato in idoneo luogo di cantiere; lo spianamento del letto di posa fino al ottenere una superficie compatta; la riposa dei masegni secondo i grafici di rilievo; la bagnatura delle superfici con acqua e l'assestamento dei blocchi fino all'eliminazione delle differenze di quota tra gli elementi; la pulitura dei giunti e la successiva sigillatura con malta cementizia; la stilatura e fugatura sull'asse dei giunti a perfetto angolo retto; la copertura di protezione fino a completa presa e i necessari innaffiamenti; l'eventuale assistenza dello scalpellino per riduzione dei punti di attrito per la giusta posa dei masegni; il trasporto e scarico a discarica del materiale di risulta e di scarto in conformità alla normativa vigente: per interventi superiori a 1 mq. *Viabilità e percorsi pedonali interni*						
			3,00	2,20	1,05		6,93	
		Euro 272,28				mq	6,93	1.886,9
49	M N0. 1. 13. 1	Mototopo della portata fino a 4 t: a caldo *Controllo e manutenzione strutture del ponte*						
							a riportare	23.671,3

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	23.671,3
			8,00				8,00	
		Euro 44,31				ora	8,00	354,5
50	M P3.17. 47. 2	Fornitura e posa in opera di paletti per recinzioni, in profilato di ferro a T, (altezza di 1,75 m) compresa la formazione delle sedi d'incastro ed il fissaggio con malta di cemento: in ferro zincato *recinzioni esterne*	15,00	2,00		1,61	48,30	
		Euro 5,35				kg	48,30	258,4
51	M F5.17. 8. 2	Rete metallica per recinzione, maglia romboidale: zincata e plastificata *Recinzioni aree del forte*		80,00	3,00	0,90	216,00	
		Euro 1,17				kg	216,00	252,7
52	P1.20. 12. 1	Tinteggiatura con pittura a tempera in sospensione acquosa con pigmenti e cariche: con due mani date a pennello o ad rullo su intonaco civile *Ripristino paramenti danneggiati* *Edificio 7*	100,00				100,00	
		Euro 4,25				al mq.	100,00	425,0
53	M P3. 1. 9	Rimozione accurata di tavolato costituente il piano di calpestio di ponti. Sono compresi nell'intervento l'eventuale uso di barche; la rimozione della chioderia e la pulizia delle sedi di appoggio; il recupero e l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili e la loro pulitura; lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali eccedenti in conformità alla normativa vigente. *Ponte*	10,00	0,90	3,75		33,75	
		Euro 17,05				mq	33,75	575,4
54	P3.16. 5. 3	Impalcato alla "Sansovina" a contatto di tavolame per ponti, gradinate, passerelle, traghetti, ecc., con cuscinetti minimi interposti fra i tavoloni, compresa la chioderia zincata a caldo, comprese riduzioni, tagli e sprechi, compresa la demolizione ed il trasporto in località designata dalla D.L. del materiale da sostituire: tavoloni in rovere da 40 a 60 mm *Ponte*	10,00	0,90	3,75		33,75	
		Euro 93,26				al mq.	33,75	3.147,5
							a riportare	28.684,9

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	28.684,9
55	P1.20. 39. 2	Verniciatura trasparente di superfici in legno, preventivamente pulite e preparate, con una o due mani di vernice tipo "Flatting": con due mani di prodotto per esterni						
		Ponte	10,00	0,90	3,75		33,75	
		Euro 10,89				al mq.	33,75	367,5
56	M P1.18. 7. 1	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in rame, di sezione quadrata o tonda. Sono compresi nell'intervento l'installazione dei discendenti secondo le indicazioni di progetto; la formazione dei giunti saldati a stagno, delle curve sagomate e dei raccordi; il fissaggio alla muratura con opportuna ferramenta di ancoraggio e collarini di sostegno, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: diametro da 100 mm e spessore da 6/10 di mm						
		Edificio 7 (corpo di guardia)	2,00	4,80			9,60	
			1,00	3,50			3,50	
		Euro 30,53				m	13,10	399,9
57	M P1.18. 25	Fornitura e posa in opera di bocchettoni di raccordo tra elementi di raccolta delle acque e discendenti, in lastra di piombo dello spessore non inferiore a 15/10 di mm e diametro da 80÷100 mm, comprese le saldature a stagno.						
		Edificio 7 (corpo di guardia)	2,00				2,00	
			1,00				1,00	
		Euro 22,76				cad.	3,00	68,3
58	F1.15. 9	Tubi terminali in ghisa per pluviali, completi di curva, diametro 100 mm e lunghezza 2,00 m						
		Edificio 7 (corpo di guardia)	1,00				1,00	
			1,00				1,00	
		Edificio fronte di attacco	4,00				4,00	
		Euro 70,65				cad.	6,00	423,9
59	M N0. 9. 4. 3	Trasporto a discarica di materiale di rifiuto e detriti in genere nell'ambito del comprensorio lagunare o del territorio della terraferma compreso il tempo di sosta del natante o dell'autocarro per il carico del materiale, e lo scarico. La misurazione dei detriti provenienti dalle demolizioni e rimozioni verrà effettuata applicando alle sezioni effettive dei manufatti oggetto di scavo, demolizione e/o rimozione i coefficienti						
							a riportare	29.944,5

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	29.944,5
		di aumento volumetrico di cui alla voce N0.9.8: con autocarro per il trasporto fino a 5 m3	3,00			3,00	9,00	
		Euro 32,20				mc	9,00	289,8
60	M N0. 9. 7. 1	Tariffa di discarica per il conferimento di detriti e rifiuti: categoria CER 170904 *Coefficiente volumetrico 2*	3,00			6,00	18,00	
		Euro 14,76				mc	18,00	265,7
		TOTALE Opere Murarie						**26.000,0**
		Opere Impiantistiche						
61	M P2. 2.116. 8. 1	DISOCCLUSIONE DI VASO DA LATRINA Disocclusione di vaso da latrina, con qualsiasi mezzo ritenuto pi" idoneo, comprensivo di quant'altro necessario, anche se non espressamente indicato, per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente. Disocclusione di vaso da latrina *Edificio 8*	1,00				1,00	
		Euro 32,66				cad.	1,00	32,7
62	M P2. 1. 2. 2. 24	CAVO R/FG10(O)M1 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo tipo R/FG10(O)M1. Cavo elettrico in corda rigida o flessibile di rame ricotto stagnato. - Isolamento in gomma elastomerica, qualità G10 (norme CEI 20-11, 20-34). - Guaina esterna in mescola termoplastica (M1). - Riempitivo in estruso di materiale non igroscopico. - Cavo non propagante l'incendio, privo di emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi. - Sforzo a trazione massimo: 5 Kg/mmq di sezione del rame. - Raggio di curvatura minimo:4 volte il diametro esterno. - Temperatura caratteristica: 90 °C. - Temperatura max.di cortocircuito: 250 °C. - Conformità alle norme CEI 20-22 III, 20-35, 20-37, 20-38 ed alle tabelle - CEI-UNEL 35371. - Tensione nominale: 600/1000 V. - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel compenso si intendono compensati gli sfridi, le targhette d'identificazione, il cablaggio alle apparecchiature, quota parte dei morsetti di attestazione e tutti gli oneri accessori per dare la fornitura collegata a regola d'arte.					a riportare	30.532,7

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	30.532,7
		Cavo RG10(O)M1 0,6/1kV sez. 4x25mmq *edificio 7*	50,00				50,00	
		Euro 15,30				m	50,00	765,0
63	M P2. 1. 8. 3. 2	TUBO RIGIDO PVC PER POSA A VISTA Fornitura e posa in opera di tubo protettivo rigido tipo pesante, adatto per installazione a vista a parete o a soffitto. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polivinilcloruro (PVC) rigido autoestinguente; - Resistenza allo schiacciamento: superiore a 750N su 5cm a 20°C; - Resistenza alla temperatura: mediante pressione di una sfera per 1h a 60°C; - Resistenza alla fiamma: autoestnguenza in meno di 30s; - Rigidità dielettrica: superiore a 2000V a 50Hz per 15min.; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm per 500V per 1min.; - Conformità alle norme: CEI 23-8, UNEL 37118-72; CEI EN 50086-1; CEI EN 50085-2-1; - Grado di protezione: IP67; - Marcature: IMQ o equipollenti. Completo di manicotti di giunzione tipo blitz, giunti a T,curve ,collari di fissaggio, accessori di fissaggio e quant'altro necessario o per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte. Tubo rigido diam. 20mm *edificio 7*	100,00				100,00	
		Euro 5,16				m	100,00	516,0
64	M P2. 1. 1. 2. 9	CAVO N07V-K Fornitura e posa in opera entro cavidotti predisposti di cavo N07V-K. Cavo idoneo per installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio quadri elettrici. Caratteristiche principali: - Cavo in corda flessibile di rame rosso ricotto; - Isolante in PVC qualità R2 non propagante la fiamma; - Marcatura riportante anche la sezione del cavo; - Temperatura massima di funzionamento: +70°C; - Temperatura massima raggiungibile in regime di cortocircuito: +160°C; - Tensione nominale: 450/750 V; - Conformità alle norme: CEI 20-20, CEI 20-22 II, 20-35, CEI 20-37/2 e successive varianti; - Conformità alle tabelle CEI-UNEL 35750; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati i capicorda, gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea.					a riportare	31.813,7

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	31.813,7
		Cavo N07V-K sez. 1x35mmq *edificio 8*	55,00				55,00	
		Euro 3,98				m	55,00	218,9
65	M P2. 1. 8. 4. 1	GUAINA FLESSIBILE IN PVC AUTOESTINGUENTE Fornitura e posa in opera di guaina flessibile spiralata in PVC autoestinguente, con spirale di rinforzo in PVC rigido, avente superficie interna semiliscia ed elevata resistenza agli olii, agenti atmosferici e chimici. Caratteristiche: - Resistenza allo schiacciamento: superiore a 320N su 5cm a 20°C; - Resistenza alla temperatura: per 24h a 60°C; - Resistenza alla fiamma: autoestinguente in meno di 30s; - Rigidità dielettrica: 2000V a 50Hz per 15min.; - Resistenza d'isolamento: 100Mohm per 500V per 1 min.; - Classe di temperatura: 25 (-10°C/+70°C); - Conformità alle norme CEI 23-25. Fornita completa di accessori di fissaggio, raccordi con tubi rigidi o scatole in nylon filettati che, a montaggio avvenuto, garantiscano il grado di protezione IP55. Guaina flessibile spiralata con diam. int. fino a 16mm *edificio 7*	20,00				20,00	
		Euro 3,16				m	20,00	63,2
66	M P2. 1. 8. 6. 6	CASSETTA PER POSA A VISTA IN PVC Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione o portaapparecchi per installazione a vista, su parete o canale, con entrate stagne già montate, costruita in PVC autoestinguente. Coperchio fissato a scatto, o mediante viti, asportabile solo con attrezzo, dello stesso colore della scatola o trasparente (se richiesto). Cassetta con pareti liscie o con fori sfondabili predisposti per l'ingresso delle tubazioni; fori sul fondo per il fissaggio completi di tappi, per garantire il grado di protezione e la classe di isolamento richiesti. Completa di accessori per il fissaggio, piastra di sostegno (se necessaria), bocchettoni, pressacavi, ghiere e quant'altro necessario. Fondo dotato di guida per il fissaggio di morsettiere, piastre o profilati. Conforme alle norme CEI 50-11 e UL 94-V1. Resistente agli agenti chimici, atmosferici ed ai raggi UV (per materiale trasparente). Grado di protezione: come richiesto nei tipi; Grado di isolamento in classe II.					a riportare	32.095,8

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	32.095,8
		Compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Contenitore IP55 portaapparecchi da 3 moduli *edificio 7*						
			2,00				2,00	
		Euro 12,20				cad.	2,00	24,4
67	M P2. 2.116. 9. 1	REVISIONE GENERALE DI CASSETTA DI CACCIATA Revisione generale di cassetta di cacciata di qualsiasi materiale con eventuale sostituzione di accessori (questi riconosciuti a parte) del tipo: Zaino - esterna *edificio 8*						
			1,00				1,00	
		Euro 35,03				cad.	1,00	35,0
68	M P2. 2.116. 10. 1	REVISIONE E RIPARAZIONE DI RUBINETTO Revisione e riparazione di rubinetto di qualsiasi diametro e tipo, con sostituzione delle guarnizioni ed inoltre, di quant'altro necessario, anche se non espressamente indicato, per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente. Revisione e riparazione di rubinetto *edificio 7 e 8*						
			6,00				6,00	
		Euro 20,78				cad.	6,00	124,7
69	M P2. 2.104. 1. 1	PORTASAPONI PENSILI IN NYLON Fornitura e posa in opera di portasaponi di colore bianco pensili in nylon ultramide, con vaschetta estraibile e due supporti per installazione a parete dritta o ad angolo da 80° a 135°, completo di materiale di fissaggio. Completi di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. dim. 205 x 205 mm *edificio 7*						
			1,00				1,00	
		Euro 68,47				cad.	1,00	68,5
70	M P2. 2.103. 1. 1	SPECCHI FISSI Fornitura e posa in opera di specchi in cristallo da 6 mm di spessore molato a filo lucido sul perimetro, retro patinato rame e protetto dalla delaminazione da doppio strato sigillante, ricoperto posteriormente con foglio di polietilene da 3 mm di spessore per assorbire gli urti, da fissare con supporti antifurto a						
							a riportare	32.348,3

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	32.348,3
		scomparsa ovvero a vista in nylon ultramide colore bianco. Completi di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. dim. 600 x 450 mm *edificio 7*	1,00				1,00	
		Euro 69,65				cad.	1,00	69,7
71	M P1. 1. 33. 2	Rimozione d'opera di tubazioni, corpi scaldanti e sanitari per impianti idrici e di climatizzazione, compreso le opere murarie necessarie: corpi radiante di qualsiasi tipologia e dimensione.				4,58	4,58	
		Euro 0,41				kg	4,58	1,9
72	M P2. 2.101. 11. 1	ESTINTORI A POLVERE POLIVALENTE Fornitura e posa in opera di estintori a polvere polivalente ABC, corredati di supporto a muro e cartello indicatore numerato, conformi al D.M. 12/10/1982 e alle norme EN 3/1 EN 3/2 EN 3/4 EN 3/5. da 6 kg - 13 A / 89 BC *edificio 7 e 8*	2,00				2,00	
		forte/caponiera	2,00				2,00	
		Euro 67,87				cad.	4,00	271,5
73	M P2. 2.102. 3. 1	SEGNALI DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di segnali di sicurezza in alluminio, spessori da 0,5 a 1,5 mm nei colori e formati standard come indicato dalla normativa. Costituiti da: - Camera di alluminio primario ALP 99.5. Grado di incrudimento H48 lega 1050 (secondo tabella UNI 4507); - Verniciatura con vernici poliuretaniche eseguita con il seguente ciclo: sgrassaggio alcalino, spazzolatura, pretrattamento cromico, bagno di passivazione cromica, mano di Primer e cottura, mano di vernice poliuretanica a finire nel colore di fondo, mano di trasparente protettivo sul retro e relativa cottura, stampa serigrafica dei simboli e delle scritte con inchiostri poliuretanici a due componenti, cottura a 160 °C per 20 minuti. Segnali a norma: DPR 524-CEE 79/640 - UNI 7543 - BS 5378 - DIN 4844 con simboli conformi UNI 7546/1-9. segnali di sicurezza					a riportare	32.691,4

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	32.691,4
		edificio 7 e 8						
			2,00				2,00	
		forte/caponiera						
			2,00				2,00	
		Euro 20,37				cad.	4,00	81,5
74	M P2. 1. 25. 1. 7	PRESE INDUSTRIALI IN MATERIALE PLASTICO Fornitura e posa in opera di prese di tipo industriale con le seguenti caratteristiche: - Tensione nominale: fino a 400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Corrente nominale: come descritto nei tipi; - Grado di protezione: IP55; Caratteristiche costruttive: - Scatola di contenimento e contenitori in tecnopolimero termoplastico ad elevato spessore, dotato di buone caratteristiche stabilità dimensionale, resistenza al calore ed al fuoco ed alle sollecitazioni meccaniche anche a basse temperature; - Sportelli trasparenti realizzati in policarbonato, autoestinguente, stabilizzato U.V.; - Viti di chiusura dei coperchi e delle flange realizzati in acciaio inox; - Vitoni imperdibili di chiusura dei coperchi a cerniera realizzati in tecnopolimero termoplastico; - Guarnizioni di tenuta in elastomero antinvecchiante; - Corpo presa realizzato in tecnopolimero termoplastico; - Presa con innesto a baionetta per il bloccaggio meccanico ad interruttore chiuso; - Interruttore sezionatore di tipo rotativo a camme con dischi portacontatti in materiale isolante termoindurente, autoestinguente, antiarco e contatti in argento a doppia rottura; blocco meccanico per evitare, a interruttore chiuso, l'estrazione della spina, l'apertura del coperchio della scatola di contenimento e l'accesso ai fusibili e, a coperchio aperto, la chiusura dell'interruttore stesso (ove richiesto nei tipi); - Gruppo portafusibili (ove richiesto) in materiale ceramico ovvero in materiale termoplastico, autoestinguente completo di cartucce fusibili di grandezza normalizzata in sede internazionale. Completo di ogni onere accessorio per dare il tutto installato e funzionante a perfetta regola d'arte. Presa interbloccata 2x16A+T con base portafusibili *edificio 7*						
			2,00				2,00	
		Euro 42,93				cad.	2,00	85,9
75	M P2. 1. 26.	APPARECCHI IN CONTENITORE DI						
							a riportare	32.858,7

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	32.858,7
	1. 3	MATERIALE TEMOINDURENTE Fornitura e posa in opera di apparecchi di comando, prese, ecc., in custodia di tecnopolimero termoindurente rinforzato. Caratteristiche principali: - Contenitore in tecnopolimero termoindurente rinforzato ad elevate caratteristiche di stabilità dimensionale, di indeformabilità, di resistenza al calore ed al fuoco, all'azione degli agenti atmosferici e chimici, ed alle sollecitazioni meccaniche anche alle basse temperature; - Grado di protezione: come specificato ne tipi; - Classe di isolamento: II; - Viti imperdibili di chiusura in acciaio inox; - Guarnizioni di tenuta in elastomero anti-invecchiante; - Flange d'interfaccia delle prese di tipo civile realizzate in tecnopolimero termoplastico ad elevate caratteristiche di resistenza agli urti ed agli agenti chimici ed atmosferici; - Diffusori degli apparecchi di segnalazione luminosa realizzati in policarbonato autoestinguente stabilizzato ai raggi U.V.; - Passaggi di connessione realizzati con pressacavi dotati di anelli di tenuta in elastomero anti-invecchiante; - Frutti di comando con pastiglie in lega d'argento, a singola o doppia rottura, realizzati in tecnopolimero termoplastico ad elevata resilienza; - Membrana integrale di tenuta che separa e sigilla gli organi di comando da quelli funzionali; - Marcatura IMQ o altro marchio equivalente ufficialmente riconosciuto. Il prezzo di fornitura dovrà essere comprensivo di quota parte di pressacavi, raccordi, accessori di fissaggio e di ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Commutatore unipolare 16A, 250V, IP67 *edificio 7*	2,00			cad.	2,00 2,00	41,3
		Euro 20,63						
76	M P2. 1. 23. 1. 29	PUNTI LUCE Fornitura e posa in opera di punto luce equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 1,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Conduttore di protezione (ove					a riportare	32.900,0

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	32.900,0
		necessario); - Scatola terminale di alimentazione del corpo illuminante (eventuale); - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nella relativa voce del presente elaborato, a partire dalla dorsale. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto luce a vista con tubo rigido PVC e cavoFG7OR 2x2,5mmq *edificio 7 e 8*	4,00				4,00	
		Euro 45,01				cad.	4,00	180,0
77	M P2. 1. 23. 3.125	PUNTI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa in opera di punto alimentazione equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 2,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto alimentazione a vista con tubo rigido PVC e cavo N07G9-K 3x4mmq *edificio 7 e 8*	2,00				2,00	
		Euro 61,64				cad.	2,00	123,3
78	M P2. 1. 23. 1. 16	PUNTI LUCE Fornitura e posa in opera di punto luce equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 1,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Conduttore di protezione (ove necessario); - Scatola terminale di alimentazione del corpo illuminante (eventuale); - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nella relativa voce del presente elaborato, a						
							a riportare	33.203,3

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	33.203,3
		partire dalla dorsale. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto luce ad incasso con tubo flessibile PVC e cavo N07V-K 2x1,5mmq *edificio 8*	2,00				2,00	
		Euro 19,18				cad.	2,00	38,4
79	M P2. 1. 27. 33. 2	APPARECCHIO ILLUMINANTE STAGNO PRECABLATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante stagno precablato Conformità alle norme: CEI 34-21 (90), 34-23(91) e successive varianti - UL94-V2. Caratteristiche tecniche: - Base in poliestere rinforzato con fibre di vetro autoestinguente, resistente agli acidi ed alle soluzioni alcaline ed esente da fenomeni di vetrificazione; - Coppa-diffusore in policarbonato trasparente, autoestinguente, dotato di prismatura interna e superficie esterna liscia; - Riflettore interno in lamiera d°acciaio verniciato bianco ad elevato potere riflettente, completo di dispositivi anticaduta; - Chiusura dello schermo mediante dispositivi a scatto rapido, in materiale sintetico o in acciaio inox, apribili a cerniera; - Guarnizioni in poliuretano espanso ed antinvecchiante tra corpo e coppa e nei fori per il fissaggio alla parete o al soffitto; - Pressacavo per cavi di diametro da 8,5 a 13 mm; - Grado di protezione minimo IP 65; - Tensione di alimentazione 230 V; - Fusibile di protezione; - Reattore elettromagnetico a perdite ridotte fattore di potenza 0,9; - Rendimento > 65 %; - Eventuale griglia metallica di protezione; - Eventuale gruppo autonomo per intervento della lampada come apparecchio per illuminazione di emergenza. Il prezzo dovrà essere comprensivo di cablaggio interno, accessori di fissaggio e di ogni altro onere per dare il prodotto finito e perfettamente funzionante. Apparecchio 1x58W stagno e reattore elettromagnetico a basse perdite *edificio 7 e 8*	3,00				3,00	
		Euro 79,69				cad.	3,00	239,1
80	M P2. 1. 27. 33. 5	Apparecchio 1x58W stagno e reattore elettromagnetico a basse perdite, con gruppo autonomo d'emergenza *edificio 7 e 8*						
							a riportare	33.480,7

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	33.480,7
			4,00				4,00	
		Euro 125,89				cad.	4,00	503,6
81	M F2. 1. 21. 4. 1	LAMPADA FLUORESCENTE LINEARE Tubo diam. 26mm con attacco bispina G13. Potenza da 18 a 58W, alimentazione con reattore convenzionale o elettronico. Vita utile della lampada circa 10.000 ore con reattore convenzionale, circa 15.000 ore con reattore elettronico. Gruppo di resa del colore Ra (come da norma UNI 10380) come indicato nei tipi. Potenza 18W, Ra 1B *edificio 7 e 8*	8,00				8,00	
		Euro 4,34				cad.	8,00	34,7
82	M F2. 1. 21. 4. 2	Potenza 36W, Ra 1B *edificio 7 e 8*	8,00				8,00	
		Euro 4,34				cad.	8,00	34,7
83	F2. 1. 7. 1. 11	ACCESSORI PER APPARECCHI DI PROTEZIONE IN SCATOLA ISOLANTE Fornitura di accessori da installare su apparecchi di protezione e/o manovra in scatola isolante. Confomità alle norme CEI 17-44 e CEI 17-45. Interblocco meccanico per interruttori da 160 fino a 400A *edificio 7*	1,00				1,00	
		Euro 307,59				cad.	1,00	307,6
84	F2. 1. 7. 1. 17	Sganciatore d'apertura per interruttori in esecuzione fissa da 160 fino a 400A *edificio 7*	1,00				1,00	
		edificio 8	1,00				1,00	
		Euro 64,73				cad.	2,00	129,5
85	F2. 1. 8. 1. 2	INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI MODULARI Fornitura di interruttore automatico magnetotermico di tipo modulare. Caratteristiche: - Fissaggio a scatto su guida DIN; - Tensione di impiego nominale 230/400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Tensione nominale di isolamento 500V; - Potere di interruzione di corto circuito a 230/400V (cosf` 0,65-0,7 per Icc <6kA e cosf` 0,45-0,5 per Icc<10kA): - Icn con ciclo 1 di 6 aperture e 3 chiusure-aperture automatiche a 1500A con cosf` 0,93-0,98 e ciclo 2					a riportare	34.490,8

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	34.490,8
		con valore nominale della Icn come descritto nei tipi; - Ics verificato con ciclo di apertura e due cicli di chiusura-apertura automatica a 0,75 Icn; - Tropicalizzato in esecuzione 2; - Classe di di limitazione 3. Conforme alle norme CEI 23-3 (91), 23-11 (91) e successive varianti, e a tutta la normativa specifica vigente e riportante il marchio IMQ o altro marchio equipollente. Int. aut. m.t. 10kA, 2P neutro apribile, In fino a 8A *edificio 7*	1,00				1,00	
		edificio 8	1,00				1,00	
		Euro 37,83				cad.	2,00	75,7
86	F2. 1. 8. 2. 4	INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI MODULARI AD ELEVATO POTERE D'INTERRUZIONE Fornitura di interruttore automatico magnetotermico di tipo modularead elevato potere d'interruzione. Caratteristiche: - Fissaggio a scatto su guida DIN; - Tensione di impiego nominale 230/400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Tensione nominale di isolamento 690V; - Potere di interruzione di corto circuito: 25kA secondo CEI 23-3 o 50kA secondo 60947.2: - Tropicalizzato a 55°C secondo DIN50016. Conforme alle norme CEI 23-3 (91), 23-11 (91) e successive varianti, e a tutta la normativa specifica vigente e riportante il marchio IMQ o altro marchio equipollente. Int. aut. m.t. 2P, In da 50 fino a 63A *edificio 8*	1,00				1,00	
		Euro 109,67				cad.	1,00	109,7
87	F2. 1. 8. 5. 2	BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI Fornitura all'interno di quadro elettrico esistente e/o su guida DIN già predisposta di interruttore automatico differenziale puro di tipo modulare. Caratteristiche: - Fissaggio a scatto; - Tensione d'impiego nominale 230/400V; - Tropicalizzato in esecuzione 2; - Protezione differenziale classe AC o A a seconda dei tipi; - Resistenza agli impulsi di corrente: 250A di cresta con fronte d'onda 8/20microsecondi; - Tempo totale di sgancio inferiore a 30ms; - Tasto di prova del differenziale; - Visualizzazione del guasto sul fronte					a riportare	34.676,1

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	34.676,1
		dell'apparecchio. Conforme alle norme CEI 23-18, IEC 1008 e a tutta la normativa specifica vigente e riportante il marchio IMQ o altro marchio equipollente. Compreso ogni onere ed accessorio per il fissaggio e il cablaggio a regola d'arte. Differenziale tipo A, 4P, In=63A, Id=0,3A *edificio 7*	1,00				1,00	
		Euro 120,34				cad.	1,00	120,3
88	F2. 1. 8. 5. 45	Differenziale tipo A, 2P, In=100A, Id=0,03A *edificio 8*	1,00				1,00	
		Euro 196,02				cad.	1,00	196,0
89	F2. 1. 8. 10. 6	INTERRUTTORI DI MANOVRA SEZIONATORI Fornitura, all'interno di quadro elettrico, di interruttore non automatico di tipo modulare adatto all' apertura e chiusura di circuiti sotto carico, già protetti contro le correnti di c.to c.to. - Conformita° alle norme: CEI 23-9 (87), 23-11 (91) e successive varianti; - Tensione di impiego nominale: 250/415V c.a., con frequenza 50/60Hz; - Tensione di prova: 2500V per 1 minuto a 50 Hz; - Corrente di breve durata amissibile: 20 volte la In per 1 secondo; - Dotati di dispositivo di attacco rapido su profilato DIN o OMEGA; - Grado di protezione ai morsetti minimo IP20. Possibilità di affiancare all'interruttore contatti ausiliari di commutazione. Sezionatore 3P, In da 80 fino a 100A *edificio 7*	1,00				1,00	
		edificio 8	1,00				1,00	
		Euro 39,66				cad.	2,00	79,3
90	M P2. 1. 28. 2. 11	APPARECCHIO ILLUMINANTE PER ESTERNO IN ALLUMINIO Conformità alle norme CEI 34-21 (90), 34-31 (91) e successive varianti. Caratteristiche costruttive: - Corpo in alluminiopressofuso anticorrosione anodizzate nere o verniciate grigio metallizzato; - Corpo cablato composto da diffusore in vetrosatinato, supporto in tecnopolimero autoestinguente V-2, 850°C filo incandescente e apparecchiatura elettrica; - Pali in alluminio estruso anodizzato nero o verniciato grigio metallizzato completo di flangia per fissaggio a terra: -						
							a riportare	35.071,8

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE CARPENEDO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	35.071,8
		Supporto di fissaggio a muro in alluminio anodizzato nero o verniciato grigio metallizzato; - Lampada a seconda dei tipi; - Grado di protezione IP44; - Marchio IMQ o altro equivalente ufficialmente riconosciuto. Il prezzo dovrà essere comprrensivo della fornitura della lampada e del cablaggio all'interno del corpo illuminante. Apparecchio con lampada JM 1x70W, palo h=580mm						
		edificio 7	1,00				1,00	
		edificio 8	1,00				1,00	
		Euro 464,12				cad.	2,00	928,2
		TOTALE Opere Impiantistiche						**5.500,0**
		TOTALE FORTE CARPENEDO						**31.500,0**
		FORTE GAZZERA						
		Opere Murarie						
91	M P8. 1. 2	PUNTELLATURE DI PARETI Realizzazione di puntellature in legname o in tubo giunto, fornite e poste in opera per strutture verticali da demolire o da restaurare o pericolanti, realizzate sia al coperto che allo scoperto, costituite da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli etc.. Altezza massima di interpiano m. 4,50. Sono compresi: il taglio a misura; la chiodatura e le staffe; l'allestimento della segnaletica necessaria a garanzia della pubblica incolumità ove occorrente e tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare le puntellature realizzate a regola d'arte. Misurazione della superficie della struttura verticale oggetto di intervento.						
		manufatto adiacente all'edificio 9	5,00				5,00	
		Euro 35,08				mq	5,00	175,4
92	M P8. 1. 29	RIMOZIONE DI MACERIE ASCIUTTE E/O BAGNATE DA SOTTOTETTI O LOCALI INTERNI. Rimozione di macerie asciutte e/o bagnate esistenti nei sottotetti, locali interni agli edifici compreso l'onere dei paleggiamenti, scarriolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico, il trasporto a rifiuto alla pubblica discarica, compreso altresì il maggior onere per il trasporto con caldarelle o						
							a riportare	36.175,4

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	36.175,4
		secchi nei sottotetti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte calcolato al mc. di materiale sciolto. *Fronte di attacco*	4,00				4,00	
		Euro 90,27				mc	4,00	361,1
93	M P3.15. 5. 3	Pulitura e sgombero di materie solide, fecali ed altro, da manufatti stradali della rete fognaria eseguita a mano e con l'eventuale ausilio di piccoli mezzi meccanici, compreso il lievo e la riposa dei sigilli o delle caditoie, (con successiva sistemazione del piano viabile), secondo le norme del regolamento comunale di igiene, compreso il carico, trasporto e scarico del materiale ad un impianto di depurazione o ad una discarica regolarmente autorizzata per lo stoccaggio e le loro eventuali tariffe: pozzetti in genere pulizia eseguita meccanicamente *viabilità interna del forte e scarichi acque meteoriche*	2,00				2,00	
		Euro 23,60				cad.	2,00	47,2
94	M P1. 7. 23	Manutenzione di manto di copertura in tegole curve a canale. Sono compresi nell'intervento la rimozione delle sole tegole di coperta; la pulitura delle tegole di canale; la sostituzione delle tegole rotte, da valutarsi a parte; la pulitura e il ricollocamento in opera delle tegole di copertura; lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali di risulta, in conformità alla normativa vigente; le eventuali opere provvisionali e di presidio. *edificio 8*		6,00	2,50		15,00	
		Euro 19,31				mq	15,00	289,7
95	M P1.21. 16. 1	Riparazione di imposte in legno eseguita in situ. Sono compresi nell'intervento: la registrazione delle ante, dei cardini e del sistema di chiusura; il lievo, la revisione e il fissaggio della ferramenta con fornitura dei nuovi chiodi occorrenti; la posa in opera di ganci od occhielli per bolognesi; la sostituzione di cerniere o catenacci; il rinforzo di cucitura a chiodi tra corpo e fodera; le invergature e piccoli tasselli fino al numero di tre: per fori fino a 2,50 m‹ *edificio 8*						
							a riportare	36.873,3

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	36.873,3
			2,00				2,00	
		Euro 50,03				cad.	2,00	100,1
96	M P1.21. 16. 2	per fori oltre 2,50 m‹						
		casa del maresciallo	2,00				2,00	
		Euro 62,13				cad.	2,00	124,3
97	M P1.21. 25	Manutenzione di porte interne, da valutarsi per ogni battente. Sono compresi nell'intervento le seguenti operazioni: il lievo e riposa della ferramenta di attacco anche con nuovo incastro, compresa l'eventuale posa di nuove cerniere, gli incastri necessari e la fornitura delle viti; cambio della battuta della serratura, dei tasselli al telaio e alla cassaporta; il lievo, la pulitura, l'oliatura e la riposa della serratura e delle relative placche. *casa del maresciallo*	4,00				4,00	
		Euro 40,13				cad.	4,00	160,5
98	M P1. 4. 11. 3	Riprese murarie isolate per rabberciamento di paramento a faccia vista, per un massimo di 30 laterizi sostituiti. Sono compresi nell'intervento la rimozione delle parti ammalorate o decoese, l'integrazione dei laterizi mancanti con altri aventi caratteristiche simili a quelli esistenti, la stilatura dei giunti con malte di caratteristiche in tutto simili a quelle esistenti: con mattoni pieni di recupero *caponiera (lato viabilità interna del forte)*	30,00				30,00	
		Euro 6,39				cad.	30,00	191,7
99	M P1. 1. 38	Rimozione manuale accurata di parti di intonaco di qualsiasi spessore, come rappezzi e integrazioni. Sono compresi nell'intervento la protezione delle parti che potrebbero essere danneggiate dalla lavorazione; la pulitura delle superfici risultanti fino alla eliminazione di tutti i residui di polveri e calcinacci. *Corpo di guardia - Edificio 8*	4,00	2,50	1,50		15,00	
		soffitti	2,00	1,50	1,50		4,50	
		Euro 9,21				mq	19,50	179,6
100	M P1.10. 4. 4	Intonaco interno al civile, su murature verticali, tirato in piano oppure a seguire le ondulazioni della muratura, secondo quanto indicato dalla D.L. L'intervento comprende: la pulitura					a riportare	37.629,5

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	37.629,5
		della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; la realizzazione di un primo strato di rinzaffo con inerte grossolano; la stesura di un secondo strato (arriccio), ben lisciato e regolarizzato; l'applicazione di un terzo strato di finitura, con inerte finissimo e ben vagliato, lavorato fino ad ottenere una superficie perfettamente lisciata: con rinzaffo - arriccio in malta di cemento a 500 Kg/m3 di sabbia e finitura in malta di calce idrata. *Corpo di guardia - Edificio 8*						
			4,00	2,50	1,50		15,00	
		Euro 19,26				mq	15,00	288,9
101	M P1.10. 6. 4	Sovrapprezzo all'art. P1.10.4 per realizzazione di intonaco su superfici orizzontali: con rinzaffo - arriccio in malta di cemento a 500 Kg/m3 di sabbia e finitura in malta di calce idrata. *Corpo di guardia - Edificio 8*						
		soffitti						
			2,00	1,50	1,50		4,50	
		Euro 0,94				mq	4,50	4,2
102	M P1. 4. 22	Pulitura superficiale di murature di qualsiasi natura, mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata. Sono compresi nell'intervento la predisposizione di opportuni sistemi di protezione delle superfici limitrofe e di raccolta delle acqua reflue; il lavaggio delle superfici con l'ausilio di spazzole di saggina o nylon, con spugne o con spatole di legno per la rimozione di depositi particolarmente resistenti. *c.s.*						
			5,00				5,00	
		edificio 8						
			2,00	2,00	2,00		8,00	
		Euro 67,50				mq	13,00	877,5
103	M P1.17. 1	Riparazione in sito di inferriate metalliche, con o senza smontaggio delle stesse a seconda del tipo di intervento da effettuare. Sono compresi nell'intervento la brossatura manuale mediante uso di tela smeriglio al fine di ridurre lo spessore della formazione superficiale di ruggine o di altri prodotti di corrosione pulverulenti; la revisione accurata degli ancoraggi, delle saldature, delle bullonature e dei cardini; l'eventuale sostituzione di piccole parti corrose o ammalorate;						
							a riportare	38.800,1

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	38.800,1
		l'applicazione di tondini, piatti e squadrette di rinforzo; la sostituzioni di bulloni, cerniere e cardini non più in efficienza. *Corpo di guardia - Edificio 8*	2,00	1,50	1,00		3,00	
		Euro 36,08				mq	3,00	108,2
104	M P1.20. 1	Spazzolatura diffusa a secco di superfici murarie intonacate, mediante l'uso di spazzole di setole o di saggina, per l'eliminazione di polveri, sporco, residui di precedenti lavorazioni. *edificio 8*	2,00	2,00	2,00		8,00	
		Euro 1,60				mq	8,00	12,8
105	M P1.20. 6	Trattamento dei pareti intonacate interne o esterne, intaccate da funghi o muffe, mediante applicazione di prodotto antimuffa. Sono compresi nell'intervento l'applicazione a spruzzo o a pennello di composto in soluzione avente caratteristiche antibatteriche e sterilizzanti a largo spettro d'azione; l'asportazione meccanica di eventuali colonie biologiche aderenti al substrato; l'accurato lavaggio della superficie trattata fino alla completa rimozione di ogni traccia del biocida e dei rimanenti infestanti biologici. *edificio 8*	2,00	2,00	2,00		8,00	
		Euro 3,46				mq	8,00	27,7
106	M P1.18. 24	Riparazione di converse e compluvi in lamiera di qualunque tipo e spessore. Sono compresi nell'intervento l'eventuale sostituzione di parti e le necessarie saldature; le riduzioni e i tagli; il rinnovo delle sigillature. Non è compresa nell'intervento la fornitura delle lamiere per le eventuali sostituzioni. *Corpo di guardia - Edificio 8*	2,00	1,00	1,50		3,00	
		Euro 20,26				mq	3,00	60,8
107	M P1.20. 13. 1	Tinteggiatura con idropittura opaca lavabile a base di resine sintetiche viniliche su pareti e soffitti: con due mani date a pennello o ad rullo su intonaco civile *edificio 8*	2,00	2,00	2,00		8,00	
		Euro 3,79				mq	8,00	30,3
108	M P1. 4. 24. 1	Intervento di scarnitura manuale dei giunti di malta su muratura di qualsiasi natura, allo scopo di eliminare le malte					a riportare	39.039,9

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	39.039,9
		ammalorate, decoese o che per composizione e morfologia risultano incompatibili con la muratura. Sono compresi nell'intervento la rimozione delle malte con spatole, raschietti ed eventualmente con scalpelli; la pulitura della muratura dai residui di polveri con getti di acqua e aria a bassa pressione, con l'ausilio di spazzole e pennelli; la protezione delle superfici limitrofe: rimozione di malte decoese *caponiera*	5,00				5,00	
		Euro 21,59				mq	5,00	108,0
109	M P1. 8. 7	Fornitura e posa in opera di guaina dello spessore di 3 mm saldata a fiamma per protezione di terminali di travature. *edificio 8 - impermeabilizzazione camini*	2,00	1,50	1,50		4,50	
		Euro 8,02				mq	4,50	36,1
110	M P3.15. 5. 1	Pulitura e sgombero di materie solide, fecali ed altro, da manufatti stradali della rete fognaria eseguita a mano e con l'eventuale ausilio di piccoli mezzi meccanici, compreso il lievo e la riposa dei sigilli o delle caditoie, (con successiva sistemazione del piano viabile), secondo le norme del regolamento comunale di igiene, compreso il carico, trasporto e scarico del materiale ad un impianto di depurazione o ad una discarica regolarmente autorizzata per lo stoccaggio e le loro eventuali tariffe: camerette d'ispezione *viabilità interna del forte e scarichi acque meteoriche*	3,00				3,00	
		Euro 77,71				cad.	3,00	233,1
111	M P3.15. 5. 2	pozzetti in genere pulizia eseguita a mano *edificio 8*	2,00				2,00	
		Euro 35,81				cad.	2,00	71,6
112	M P3.15. 10	Esecuzione di fori d'ispezione per sondaggi su tubazioni in opera per il convogliamento di acque di fognatura di qualsiasi diametro, compresa la fornitura e posa dei materiali occorrenti per la chiusura dei fori stessi, la demolizione della pavimentazione, lo scavo, il reinterro e il ripristino della pavimentazione						
							a riportare	39.488,7

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	39.488,7
		viabilità interna del forte e scarichi acque meteoriche	1,00				1,00	
		Euro 141,55				cad.	1,00	141,6
113	M F1. 3. 9	Tegola a canale (coppi) a mano *edificio 8*	50,00				50,00	
		Euro 0,78				cad.	50,00	39,0
114	M P3. 6. 5. 2	Rimozione e successiva posa in opera di masegni di trachite o masselli di cemento per pavimentazione a giunto fugato. Sono compresi nell'intervento la numerazione dei masegni e la loro registrazione su appositi grafici; la rimozione accurata dei masegni, la scalcinatura e l'accatastamento ordinato in idoneo luogo di cantiere; lo spianamento del letto di posa fino al ottenere una superficie compatta; la riposa dei masegni secondo i grafici di rilievo; la bagnatura delle superfici con acqua e l'assestamento dei blocchi fino all'eliminazione delle differenze di quota tra gli elementi; la pulitura dei giunti e la successiva sigillatura con malta cementizia; la stilatura e fugatura sull'asse dei giunti a perfetto angolo retto; la copertura di protezione fino a completa presa e i necessari innaffiamenti; l'eventuale assistenza dello scalpellino per riduzione dei punti di attrito per la giusta posa dei masegni; il trasporto e scarico a discarica del materiale di risulta e di scarto in conformità alla normativa vigente: per interventi superiori a 1 mq. *viabilità interna del forte e scarichi acque meteoriche*	4,00	2,50	1,40		14,00	
		Euro 272,28				mq	14,00	3.811,9
115	M P1. 7. 24	Riparazione di manto di copertura in tegole curve a canale. Sono compresi nell'intervento la rimozione di tutte le tegole; la pulitura del piano di posa e l'eventuale sostituzione di elementi sottotegola rotti; la sostituzione delle tegole rotte; la pulitura e il ricollocamento in opera delle tegole, saldandole con malta ogni quattro corsi e lungo il colmo in displuvi ed ai bordi; la pulizia delle grondaie. *edificio 9*	3,00	1,50	1,50		6,75	
		manufatto adiacente all'edificio 9						
							a riportare	43.481,2

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	43.481,2
				2,00	2,00		4,00	
		Euro 29,97				mq	10,75	322,2
116	M N0. 1. 13. 1	Mototopo della portata fino a 4 t: a caldo *verifica strutture e stato manutentivo del ponte*						
			5,00				5,00	
		Euro 44,31				ora	5,00	221,6
117	M P3.10. 3	Rialzo od abbassamento e successiva sistemazione alla quota del piano stradale finito di chiusini dei servizi esistenti in sede stradale comprendente: lo scavo, l'eventuale fornitura e posa di sabbia, l'eventuale fornitura e posa di mattoni, l' eventuale posa di manufatti speciali forniti dalle aziende interessate, il ripristino della pavimentazione stradale con conglomerato bituminoso asfaltico e quanto altro occorra. *viabilità interna del forte e scarichi acque meteoriche*						
			4,00				4,00	
		Euro 73,85				cad.	4,00	295,4
118	M P3. 1. 9	Rimozione accurata di tavolato costituente il piano di calpestio di ponti. Sono compresi nell'intervento l'eventuale uso di barche; la rimozione della chioderia e la pulizia delle sedi di appoggio; il recupero e l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili e la loro pulitura; lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali eccedenti in conformità alla normativa vigente. *Ponte*						
			5,00	3,65	0,60		10,95	
		Euro 17,05				mq	10,95	186,7
119	M P1. 1. 29	Rimozione di travi in ferro o profilati metallici di qualsiasi sezione. Sono compresi nell'intervento lo sfilamento delle travi e le eventuali opere murarie necessarie; la pulizia delle sedi di appoggio; l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili. *edifico fronte di attacco*						
			7,22				7,22	
		Euro 0,67				kg	7,22	4,8
120	P3.16. 5. 3	Impalcato alla "Sansovina" a contatto di tavolame per ponti, gradinate, passerelle, traghetti, ecc., con cuscinetti minimi interposti fra i tavoloni, compresa la chioderia zincata a caldo, comprese riduzioni, tagli e sprechi, compresa la demolizione ed il						
							a riportare	44.511,9

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	44.511,9
		trasporto in località designata dalla D.L. del materiale da sostituire: tavoloni in rovere da 40 a 60 mm *Ponte*	5,00	3,65	0,60		10,95	
		Euro 93,26				al mq.	10,95	1.021,2
121	P1.20. 39. 2	Verniciatura trasparente di superfici in legno, preventivamente pulite e preparate, con una o due mani di vernice tipo "Flatting": con due mani di prodotto per esterni *Ponte*	5,00	3,65	0,60		10,95	
		Euro 10,89				al mq.	10,95	119,3
122	M P3.17. 47. 2	Fornitura e posa in opera di paletti per recinzioni, in profilato di ferro a T, (altezza di 1,75 m) compresa la formazione delle sedi d'incastro ed il fissaggio con malta di cemento: in ferro zincato *recinzioni esterne*	25,00	3,00		1,61	120,75	
		Euro 5,35				kg	120,75	646,0
123	M F5.17. 8. 2	Rete metallica per recinzione, maglia romboidale: zincata e plastificata *Recinzioni aree del forte*		120,00	3,00	0,90	324,00	
		Euro 1,17				kg	324,00	379,1
124	M P1.21. 25	Manutenzione di porte interne, da valutarsi per ogni battente. Sono compresi nell'intervento le seguenti operazioni: il lievo e riposa della ferramenta di attacco anche con nuovo incastro, compresa l'eventuale posa di nuove cerniere, gli incastri necessari e la fornitura delle viti; cambio della battuta della serratura, dei tasselli al telaio e alla cassaporta; il lievo, la pulitura, l'oliatura e la riposa della serratura e delle relative placche. *edificio 8 - corpo di guardia*	2,00				2,00	
		edificio 9 - corpo di guardia/uffici	4,00				4,00	
		edificio 7 - casa del maresciallo	4,00				4,00	
		Euro 40,13				cad.	10,00	401,3
125	M P1.21. 20	Manutenzione di vetrate e controvetrate da finestre, da valutarsi per ogni anta revisionata. Sono compresi nell'intervento la registrazione di cerniere, cardini,					a riportare	47.078,7

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	47.078,7
		maniglie di chiusura e serrature; il lievo e la riposa dei vetri, questi ultimi da valutarsi a parte, con il rinnovo delle sigillature; ogni altro piccolo intervento che non comporti la sostituzione di alcun elemento.						
		edificio 8 - corpo di guardia	2,00				2,00	
		edificio 9 - corpo di guardia/uffici	4,00				4,00	
		edificio 7 - casa del maresciallo	4,00				4,00	
		Euro 45,07				cad.	10,00	450,7
126	M P1. 8. 28. 1	Riparazione di guaina in PVC in qualsiasi spessore su superfici piane: per un numero di interventi complessivamente non superiori a 2mq *batteria forte*	4,00	0,90	0,90		3,24	
		Euro 22,34				mq	3,24	72,4
127	M P1.18. 23	Riparazione di tubi discendenti di scarico e di pluviali. Sono compresi nell'intervento le raddrizzature, le riduzioni, e le eventuali saldature; la revisione delle parti accessorie, il lievo e la riposa di parti. Non è compresa nell'intervento la fornitura delle lamiere per le eventuali sostituzioni. *Viabilità e percorsi pedonali interni*	3,00			3,02	9,06	
		Euro 15,54				m	9,06	140,8
128	M P3. 6. 5. 2	Rimozione e successiva posa in opera di masegni di trachite o masselli di cemento per pavimentazione a giunto fugato. Sono compresi nell'intervento la numerazione dei masegni e la loro registrazione su appositi grafici; la rimozione accurata dei masegni, la scalcinatura e l'accatastamento ordinato in idoneo luogo di cantiere; lo spianamento del letto di posa fino al ottenere una superficie compatta; la riposa dei masegni secondo i grafici di rilievo; la bagnatura delle superfici con acqua e l'assestamento dei blocchi fino all'eliminazione delle differenze di quota tra gli elementi; la pulitura dei giunti e la successiva sigillatura con malta cementizia; la stilatura e fugatura sull'asse dei giunti a perfetto angolo retto; la copertura di protezione fino a completa presa e i necessari innaffiamenti; l'eventuale assistenza dello scalpellino per riduzione dei punti di attrito per la giusta posa dei masegni; il trasporto e scarico a discarica del materiale di risulta e di						
							a riportare	47.742,6

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	47.742,6
		scarto in conformità alla normativa vigente: per interventi superiori a 1 mq. *Viabilità e percorsi pedonali interni*	4,00	1,50	1,00		6,00	
		Euro 272,28				mq	6,00	1.633,7
129	M P1.18. 25	Fornitura e posa in opera di bocchettoni di raccordo tra elementi di raccolta delle acque e discendenti, in lastra di piombo dello spessore non inferiore a 15/10 di mm e diametro da 80÷100 mm, comprese le saldature a stagno. *Edificio fronte di attacco*	3,00				3,00	
		Euro 22,76				cad.	3,00	68,3
130	M N0. 9. 4. 3	Trasporto a discarica di materiale di rifiuto e detriti in genere nell'ambito del comprensorio lagunare o del territorio della terraferma compreso il tempo di sosta del natante o dell'autocarro per il carico del materiale, e lo scarico. La misurazione dei detriti provenienti dalle demolizioni e rimozioni verrà effettuata applicando alle sezioni effettive dei manufatti oggetto di scavo, demolizione e/o rimozione i coefficienti di aumento volumetrico di cui alla voce N0.9.8: con autocarro per il trasporto fino a 5 m3 *per demolizioni*	3,00			3,00	9,00	
		Euro 32,20				mc	9,00	289,8
131	M N0. 9. 7. 1	Tariffa di discarica per il conferimento di detriti e rifiuti: categoria CER 170904 *Coefficiente volumetrico 2*	3,00			6,00	18,00	
		Euro 14,76				mc	18,00	265,7
		TOTALE Opere Murarie						**14.000,0**
		Opere Impiantistiche						
132	M P2. 1. 2. 2. 24	CAVO R/FG10(O)M1 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo tipo R/FG10(O)M1. Cavo elettrico in corda rigida o flessibile di rame ricotto stagnato. - Isolamento in gomma elastomerica, qualità G10 (norme CEI 20-11, 20-34). - Guaina esterna in mescola termoplastica (M1). - Riempitivo in estruso di materiale non igroscopico. - Cavo non propagante					a riportare	50.000,0

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	50.000,0
		l'incendio, privo di emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi. - Sforzo a trazione massimo: 5 Kg/mmq di sezione del rame. - Raggio di curvatura minimo:4 volte il diametro esterno. - Temperatura caratteristica: 90 °C. - Temperatura max.di cortocircuito: 250 °C. - Conformità alle norme CEI 20-22 III, 20-35, 20-37, 20-38 ed alle tabelle - CEI-UNEL 35371. - Tensione nominale: 600/1000 V. - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel compenso si intendono compensati gli sfridi, le targhette d'identificazione, il cablaggio alle apparecchiature, quota parte dei morsetti di attestazione e tutti gli oneri accessori per dare la fornitura collegata a regola d'arte. Cavo RG10(O)M1 0,6/1kV sez. 4x25mmq *edificio 8*		36,00			36,00	
		Euro 15,30				m	36,00	550,8
133	M P2. 1. 8. 3. 2	TUBO RIGIDO PVC PER POSA A VISTA Fornitura e posa in opera di tubo protettivo rigido tipo pesante, adatto per installazione a vista a parete o a soffitto. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polivinilcloruro (PVC) rigido autoestinguente; - Resistenza allo schiacciamento: superiore a 750N su 5cm a 20°C; - Resistenza alla temperatura: mediante pressione di una sfera per 1h a 60°C; - Resistenza alla fiamma: autoestnguenza in meno di 30s; - Rigidità dielettrica: superiore a 2000V a 50Hz per 15min.; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm per 500V per 1min.; - Conformità alle norme: CEI 23-8, UNEL 37118-72; CEI EN 50086-1; CEI EN 50085-2-1; - Grado di protezione: IP67; - Marcature: IMQ o equipollenti. Completo di manicotti di giunzione tipo blitz, giunti a T,curve ,collari di fissaggio, accessori di fissaggio e quant'altro necessario o per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte. Tubo rigido diam. 20mm *edificio 8*		30,00			30,00	
		Euro 5,16				m	30,00	154,8
134	M P2. 1. 8. 4. 1	GUAINA FLESSIBILE IN PVC AUTOESTINGUENTE Fornitura e posa in opera di guaina flessibile spiralata in PVC autoestinguente, con spirale di rinforzo in PVC rigido, avente					a riportare	50.705,6

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	50.705,6
		superficie interna semiliscia ed elevata resistenza agli olii, agenti atmosferici e chimici. Caratteristiche: - Resistenza allo schiacciamento: superiore a 320N su 5cm a 20°C; - Resistenza alla temperatura: per 24h a 60°C; - Resistenza alla fiamma: autoestinguente in meno di 30s; - Rigidità dielettrica: 2000V a 50Hz per 15min.; - Resistenza d'isolamento: 100Mohm per 500V per 1 min.; - Classe di temperatura: 25 (-10°C/+70°C); - Conformità alle norme CEI 23-25. Fornita completa di accessori di fissaggio, raccordi con tubi rigidi o scatole in nylon filettati che, a montaggio avvenuto, garantiscano il grado di protezione IP55. Guaina flessibile spiralata con diam. int. fino a 16mm *edificio 8*		20,00			20,00	
		Euro 3,16				m	20,00	63,2
135	M P2. 1. 1. 2. 9	CAVO N07V-K Fornitura e posa in opera entro cavidotti predisposti di cavo N07V-K. Cavo idoneo per installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio quadri elettrici. Caratteristiche principali: - Cavo in corda flessibile di rame rosso ricotto; - Isolante in PVC qualità R2 non propagante la fiamma; - Marcatura riportante anche la sezione del cavo; - Temperatura massima di funzionamento: +70°C; - Temperatura massima raggiungibile in regime di cortocircuito: +160°C; - Tensione nominale: 450/750 V; - Conformità alle norme: CEI 20-20, CEI 20-22 II, 20-35, CEI 20-37/2 e successive varianti; - Conformità alle tabelle CEI-UNEL 35750; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati i capicorda, gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea. Cavo N07V-K sez. 1x35mmq *edificio 8*	20,00				20,00	
		Euro 3,98				m	20,00	79,6
136	M P2. 1. 8. 6. 6	CASSETTA PER POSA A VISTA IN PVC Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione o portaapparecchi per installazione a vista, su parete o canale, con entrate stagne già montate, costruita in PVC autoestinguente. Coperchio fissato a scatto, o mediante viti, asportabile solo					a riportare	50.848,4

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	50.848,4
		con attrezzo, dello stesso colore della scatola o trasparente (se richiesto). Cassetta con pareti liscie o con fori sfondabili predisposti per l'ingresso delle tubazioni; fori sul fondo per il fissaggio completi di tappi, per garantire il grado di protezione e la classe di isolamento richiesti. Completa di accessori per il fissaggio, piastra di sostegno (se necessaria), bocchettoni, pressacavi, ghiere e quant'altro necessario. Fondo dotato di guida per il fissaggio di morsettiere, piastre o profilati. Conforme alle norme CEI 50-11 e UL 94-V1. Resistente agli agenti chimici, atmosferici ed ai raggi UV (per materiale trasparente). Grado di protezione: come richiesto nei tipi; Grado di isolamento in classe II. Compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.						
		Contenitore IP55 portaapparecchi da 3 moduli						
		casa del marescallo	6,00				6,00	
		vano tecnico edificio 8	2,00				2,00	
		forte	8,00				8,00	
		edificio 8	4,00				4,00	
		Euro 12,20				cad.	20,00	244,0
137	M P2. 2.101. 11. 1	ESTINTORI A POLVERE POLIVALENTE Fornitura e posa in opera di estintori a polvere polivalente ABC, corredati di supporto a muro e cartello indicatore numerato, conformi al D.M. 12/10/1982 e alle norme EN 3/1 EN 3/2 EN 3/4 EN 3/5.						
		da 6 kg - 13 A / 89 BC						
		casa del marescallo	1,00				1,00	
		caponiera	1,00				1,00	
		vano tecnico edificio 8	1,00				1,00	
		forte	2,00				2,00	
		Euro 67,87				cad.	5,00	339,4
138	M P2. 2.102. 3. 1	SEGNALI DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di segnali di sicurezza in alluminio, spessori da 0,5 a 1,5 mm nei colori e formati standard come indicato dalla normativa. Costituiti da: - Camera di alluminio primario ALP 99.5. Grado di incrudimento H48 lega 1050 (secondo tabella UNI 4507); -						
							a riportare	51.431,8

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	51.431,8
		Verniciatura con vernici poliuretaniche eseguita con il seguente ciclo: sgrassaggio alcalino, spazzolatura, pretrattamento cromico, bagno di passivazione cromica, mano di Primer e cottura, mano di vernice poliuretanica a finire nel colore di fondo, mano di trasparente protettivo sul retro e relativa cottura, stampa serigrafica dei simboli e delle scritte con inchiostri poliuretanici a due componenti, cottura a 160 °C per 20 minuti. Segnali a norma: DPR 524-CEE 79/640 - UNI 7543 - BS 5378 - DIN 4844 con simboli conformi UNI 7546/1-9.						
		segnali di sicurezza						
		casa del marescallo	1,00				1,00	
		caponiera	1,00				1,00	
		vano tecnico edificio 8	1,00				1,00	
		forte	2,00				2,00	
		Euro 20,37				cad.	5,00	101,9
139	M P2. 1. 25. 1. 7	PRESE INDUSTRIALI IN MATERIALE PLASTICO Fornitura e posa in opera di prese di tipo industriale con le seguenti caratteristiche: - Tensione nominale: fino a 400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Corrente nominale: come descritto nei tipi; - Grado di protezione: IP55; Caratteristiche costruttive: - Scatola di contenimento e contenitori in tecnopolimero termoplastico ad elevato spessore, dotato di buone caratteristiche stabilità dimensionale, resistenza al calore ed al fuoco ed alle sollecitazioni meccaniche anche a basse temperature; - Sportelli trasparenti realizzati in policarbonato, autoestinguente, stabilizzato U.V.; - Viti di chiusura dei coperchi e delle flange realizzati in acciaio inox; - Vitoni imperdibili di chiusura dei coperchi a cerniera realizzati in tecnopolimero termoplastico; - Guarnizioni di tenuta in elastomero antinvecchiante; - Corpo presa realizzato in tecnopolimero termoplastico; - Presa con innesto a baionetta per il bloccaggio meccanico ad interruttore chiuso; - Interruttore sezionatore di tipo rotativo a camme con dischi portacontatti in materiale isolante termoindurente, autoestinguente, antiarco e contatti in argento a doppia rottura; blocco meccanico per evitare, a interruttore						
							a riportare	51.533,6

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	51.533,6
		chiuso, l'estrazione della spina, l'apertura del coperchio della scatola di contenimento e l'accesso ai fusibili e, a coperchio aperto, la chiusura dell'interruttore stesso (ove richiesto nei tipi); - Gruppo portafusibili (ove richiesto) in materiale ceramico ovvero in materiale termoplastico, autoestinguente completo di cartucce fusibili di grandezza normalizzata in sede internazionale. Completo di ogni onere accessorio per dare il tutto installato e funzionante a perfetta regola d'arte. Presa interbloccata 2x16A+T con base portafusibili *edificio 8*						
		casa del maresciallo	1,00				1,00	
			1,00				1,00	
		Euro 42,93				cad.	2,00	85,9
140	M P2. 1. 26. 1. 1	APPARECCHI IN CONTENITORE DI MATERIALE TEMOINDURENTE Fornitura e posa in opera di apparecchi di comando, prese, ecc., in custodia di tecnopolimero termoindurente rinforzato. Caratteristiche principali: - Contenitore in tecnopolimero termoindurente rinforzato ad elevate caratteristiche di stabilità dimensionale, di indeformabilità, di resistenza al calore ed al fuoco, all'azione degli agenti atmosferici e chimici, ed alle sollecitazioni meccaniche anche alle basse temperature; - Grado di protezione: come specificato ne tipi; - Classe di isolamento: II; - Viti imperdibili di chiusura in acciaio inox; - Guarnizioni di tenuta in elastomero anti-invecchiante; - Flange d'interfaccia delle prese di tipo civile realizzate in tecnopolimero termoplastico ad elevate caratteristiche di resistenza agli urti ed agli agenti chimici ed atmosferici; - Diffusori degli apparecchi di segnalazione luminosa realizzati in policarbonato autoestinguente stabilizzato ai raggi U.V.; - Passaggi di connessione realizzati con pressacavi dotati di anelli di tenuta in elastomero anti-invecchiante; - Frutti di comando con pastiglie in lega d'argento, a singola o doppia rottura, realizzati in tecnopolimero termoplastico ad elevata resilienza; - Membrana integrale di tenuta che separa e sigilla gli organi di comando da quelli funzionali; - Marcatura IMQ o altro marchio equivalente ufficialmente riconosciuto. Il prezzo di fornitura dovrà essere						
							a riportare	51.619,5

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	51.619,5
		comprensivo di quota parte di pressacavi, raccordi, accessori di fissaggio e di ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Interruttore unipolare 16A, 250V, IP67 *edificio 8*	2,00				2,00	
		casa del maresciallo	2,00				2,00	
		Euro 17,33				cad.	4,00	69,3
141	M P2. 1. 23. 1. 29	PUNTI LUCE Fornitura e posa in opera di punto luce equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 1,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Conduttore di protezione (ove necessario); - Scatola terminale di alimentazione del corpo illuminante (eventuale); - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nella relativa voce del presente elaborato, a partire dalla dorsale. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto luce a vista con tubo rigido PVC e cavoFG7OR 2x2,5mmq *edificio 8*	2,00				2,00	
		casa del maresciallo	5,00				5,00	
		Euro 45,01				cad.	7,00	315,1
142	M P2. 1. 23. 3.125	PUNTI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa in opera di punto alimentazione equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 2,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del						
							a riportare	52.003,9

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	52.003,9
		presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto alimentazione a vista con tubo rigido PVC e cavo N07G9-K 3x4mmq *edificio 8*						
			4,00				4,00	
		casa del maresciallo						
			2,00				2,00	
		Euro 61,64				cad.	6,00	369,8
143	M P2. 1. 23. 1. 16	PUNTI LUCE Fornitura e posa in opera di punto luce equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 1,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Conduttore di protezione (ove necessario); - Scatola terminale di alimentazione del corpo illuminante (eventuale); - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nella relativa voce del presente elaborato, a partire dalla dorsale. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto luce ad incasso con tubo flessibile PVC e cavo N07V-K 2x1,5mmq *casa del maresciallo*						
			5,00				5,00	
		Euro 19,18				cad.	5,00	95,9
144	M P2. 1. 27. 33. 2	APPARECCHIO ILLUMINANTE STAGNO PRECABLATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante stagno precablato Conformità alle norme: CEI 34-21 (90), 34-23(91) e successive varianti - UL94-V2. Caratteristiche tecniche: - Base in poliestere rinforzato con fibre di vetro autoestinguente, resistente agli acidi ed alle soluzioni alcaline ed esente da fenomeni di vetrificazione; - Coppa-diffusore in policarbonato trasparente, autoestinguente, dotato di prismatura interna e superficie esterna liscia; - Riflettore interno in lamiera d°acciaio verniciato bianco ad elevato potere riflettente, completo di dispositivi anticaduta; - Chiusura dello schermo mediante dispositivi a scatto rapido, in materiale sintetico o in						
							a riportare	52.469,6

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	52.469,6
		acciaio inox, apribili a cerniera; - Guarnizioni in poliuretano espanso ed antinvecchiante tra corpo e coppa e nei fori per il fissaggio alla parete o al soffitto; - Pressacavo per cavi di diametro da 8,5 a 13 mm; - Grado di protezione minimo IP 65; - Tensione di alimentazione 230 V; - Fusibile di protezione; - Reattore elettromagnetico a perdite ridotte fattore di potenza 0,9; - Rendimento > 65 %; - Eventuale griglia metallica di protezione; - Eventuale gruppo autonomo per intervento della lampada come apparecchio per illuminazione di emergenza. Il prezzo dovrà essere comprensivo di cablaggio interno, accessori di fissaggio e di ogni altro onere per dare il prodotto finito e perfettamente funzionante. Apparecchio 1x58W stagno e reattore elettromagnetico a basse perdite *edificio 8*	2,00				2,00	
		Euro 79,69				cad.	2,00	159,4
145	M P1. 1. 33. 2	Rimozione d'opera di tubazioni, corpi scaldanti e sanitari per impianti idrici e di climatizzazione, compreso le opere murarie necessarie: corpi radiante di qualsiasi tipologia e dimensione. *Edifico 8 - Corpo di Guardia*	5,60				5,60	
		Casa del Maresciallo	12,16				12,16	
		Euro 0,41				kg	17,76	7,3
146	F2. 1. 8. 1. 2	INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI MODULARI Fornitura di interruttore automatico magnetotermico di tipo modulare. Caratteristiche: - Fissaggio a scatto su guida DIN; - Tensione di impiego nominale 230/400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Tensione nominale di isolamento 500V; - Potere di interruzione di corto circuito a 230/400V (cosf' 0,65-0,7 per Icc <6kA e cosf' 0,45-0,5 per Icc<10kA): - Icn con ciclo 1 di 6 aperture e 3 chiusure-aperture automatiche a 1500A con cosf' 0,93-0,98 e ciclo 2 con valore nominale della Icn come descritto nei tipi; - Ics verificato con ciclo di apertura e due cicli di chiusura-apertura automatica a 0,75 Icn; - Tropicalizzato in esecuzione 2; - Classe di di limitazione 3. Conforme alle norme CEI 23-3 (91), 23-11 (91) e					a riportare	52.636,3

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	52.636,3
		successive varianti, e a tutta la normativa specifica vigente e riportante il marchio IMQ o altro marchio equipollente. Int. aut. m.t. 10kA, 2P neutro apribile, In fino a 8A *edificio 8*	2,00				2,00	
		Euro 37,83				cad.	2,00	75,7
147	F2. 1. 8. 2. 4	INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI MODULARI AD ELEVATO POTERE D'INTERRUZIONE Fornitura di interruttore automatico magnetotermico di tipo modularead elevato potere d'interruzione. Caratteristiche: - Fissaggio a scatto su guida DIN; - Tensione di impiego nominale 230/400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Tensione nominale di isolamento 690V; - Potere di interruzione di corto circuito: 25kA secondo CEI 23-3 o 50kA secondo 60947.2: - Tropicalizzato a 55°C secondo DIN50016. Conforme alle norme CEI 23-3 (91), 23-11 (91) e successive varianti, e a tutta la normativa specifica vigente e riportante il marchio IMQ o altro marchio equipollente. Int. aut. m.t. 2P, In da 50 fino a 63A *edificio 8*	1,00				1,00	
		Euro 109,67				cad.	1,00	109,7
148	F2. 1. 8. 5. 45	BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI Fornitura all'interno di quadro elettrico esistente e/o su guida DIN già predisposta di interruttore automatico differenziale puro di tipo modulare. Caratteristiche: - Fissaggio a scatto; - Tensione d'impiego nominale 230/400V; - Tropicalizzato in esecuzione 2; - Protezione differenziale classe AC o A a seconda dei tipi; - Resistenza agli impulsi di corrente: 250A di cresta con fronte d'onda 8/20microsecondi; - Tempo totale di sgancio inferiore a 30ms; - Tasto di prova del differenziale; - Visualizzazione del guasto sul fronte dell'apparecchio. Conforme alle norme CEI 23-18, IEC 1008 e a tutta la normativa specifica vigente e riportante il marchio IMQ o altro marchio equipollente. Compreso ogni onere ed accessorio per il fissaggio e il cablaggio a regola d'arte. Differenziale tipo A, 2P, In=100A, Id=0,03A						
							a riportare	52.821,6

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	52.821,6
		edificio 8	1,00				1,00	
		Euro 196,02				cad.	1,00	196,0
149	F2. 1. 8. 10. 6	INTERRUTTORI DI MANOVRA SEZIONATORI Fornitura, all'interno di quadro elettrico, di interruttore non automatico di tipo modulare adatto all' apertura e chiusura di circuiti sotto carico, già protetti contro le correnti di c.to c.to. - Conformita° alle norme: CEI 23-9 (87), 23-11 (91) e successive varianti; - Tensione di impiego nominale: 250/415V c.a., con frequenza 50/60Hz; - Tensione di prova: 2500V per 1 minuto a 50 Hz; - Corrente di breve durata amissibile: 20 volte la In per 1 secondo; - Dotati di dispositivo di attacco rapido su profilato DIN o OMEGA; - Grado di protezione ai morsetti minimo IP20. Possibilità di affiancare all'interruttore contatti ausiliari di commutazione. Sezionatore 3P, In da 80 fino a 100A							
		caponiera	1,00				1,00	
		edificio 8	1,00				1,00	
		Euro 39,66				cad.	2,00	79,3
150	M P2. 1. 12. 3. 6	CENTRALINO MODULARE IN MATERIALE PLASTICO Fornitura e posa in opera di centralino modulare in materiale plastico porta apparecchi per posa a vista: Caratteristiche: - Conformità alle norme CEI 17-13/3 e successive varianti; - Cassetta di contenimento apparecchiature da parete, in materiale termoplastico autoesinguente; - Installazione degli apparecchi su guida DIN montate su telaio estraibile regolabile in profondità; - Morsettiere o sbarrette di derivazione di fase, neutro e terra componibili per l'attestazione delle linee in partenza e arrivo; - Portina di chiusura trasparente incernierata con apertura fino a 180°; - Cablaggio con cavo di tipo non propagante la fiamma; - Targhette di designazione delle apparecchiature; - Elementi copriforo per la chiusura degli spazi di feritoia non utilizzati da apparecchiature. - Grado di protezione: a seconda dei tipi. Centralino fino a 36 moduli, IP65							
		edificio 8	2,00				2,00	
		Euro 74,94				cad.	2,00	149,9
151	M P2. 1. 25.	PRESE INDUSTRIALI IN MATERIALE						
							a riportare	53.246,8

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE GAZZERA - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	53.246,8
	1. 9	PLASTICO Fornitura e posa in opera di prese di tipo industriale con le seguenti caratteristiche: - Tensione nominale: fino a 400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Corrente nominale: come descritto nei tipi; - Grado di protezione: IP55; Caratteristiche costruttive: - Scatola di contenimento e contenitori in tecnopolimero termoplastico ad elevato spessore, dotato di buone caratteristiche stabilità dimensionale, resistenza al calore ed al fuoco ed alle sollecitazioni meccaniche anche a basse temperature; - Sportelli trasparenti realizzati in policarbonato, autoestinguente, stabilizzato U.V.; - Viti di chiusura dei coperchi e delle flange realizzati in acciaio inox; - Vitoni imperdibili di chiusura dei coperchi a cerniera realizzati in tecnopolimero termoplastico; - Guarnizioni di tenuta in elastomero antinvecchiante; - Corpo presa realizzato in tecnopolimero termoplastico; - Presa con innesto a baionetta per il bloccaggio meccanico ad interruttore chiuso; - Interruttore sezionatore di tipo rotativo a camme con dischi portacontatti in materiale isolante termoindurente, autoestinguente, antiarco e contatti in argento a doppia rottura; blocco meccanico per evitare, a interruttore chiuso, l'estrazione della spina, l'apertura del coperchio della scatola di contenimento e l'accesso ai fusibili e, a coperchio aperto, la chiusura dell'interruttore stesso (ove richiesto nei tipi); - Gruppo portafusibili (ove richiesto) in materiale ceramico ovvero in materiale termoplastico, autoestinguente completo di cartucce fusibili di grandezza normalizzata in sede internazionale. Completo di ogni onere accessorio per dare il tutto installato e funzionante a perfetta regola d'arte. Presa interbloccata 3x16A+N+T con base portafusibili *edificio 8*						
		Euro 52,20	2,00			cad.	2,00 2,00	104,4
152	M P2. 1. 25. 1. 8	Presa interbloccata 3x16A+T con base portafusibili *edificio 8*						
		Euro 49,40	2,00			cad.	2,00 2,00	98,8
		TOTALE Opere Impiantistiche						**3.450,0**
							a riportare	53.450,0

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Lavori a misura

- FORTE GAZZERA

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	53.450,0
		TOTALE FORTE GAZZERA						**17.450,0**
		FORTE MEZZACAPO						
		Opere Murarie						
153	M P1. 8. 28. 1	Riparazione di guaina in PVC in qualsiasi spessore su superfici piane: per un numero di interventi complessivamente non superiori a 2mq *batteria forte*	7,00	1,35	1,40		13,23	
		Euro 22,34				mq	13,23	295,6
154	M P1. 1. 29	Rimozione di travi in ferro o profilati metallici di qualsiasi sezione. Sono compresi nell'intervento lo sfilamento delle travi e le eventuali opere murarie necessarie; la pulizia delle sedi di appoggio; l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili. *edifici 7 ed ex cisterna*	4,53				4,53	
		Euro 0,67				kg	4,53	3,0
155	M P1.21. 16. 1	Riparazione di imposte in legno eseguita in situ. Sono compresi nell'intervento: la registrazione delle ante, dei cardini e del sistema di chiusura; il lievo, la revisione e il fissaggio della ferramenta con fornitura dei nuovi chiodi occorrenti; la posa in opera di ganci od occhielli per bolognesi; la sostituzione di cerniere o catenacci; il rinforzo di cucitura a chiodi tra corpo e fodera; le invergature e piccoli tasselli fino al numero di tre: per fori fino a 2,50 m‹ *edificio 6*	1,00				1,00	
		edificio 7	1,00				1,00	
		Euro 50,03				cad.	2,00	100,1
156	M P1.21. 20	Manutenzione di vetrate e controvetrate da finestre, da valutarsi per ogni anta revisionata. Sono compresi nell'intervento la registrazione di cerniere, cardini, maniglie di chiusura e serrature; il lievo e la riposa dei vetri, questi ultimi da valutarsi a parte, con il rinnovo delle sigillature; ogni altro piccolo intervento che non comporti la sostituzione di alcun elemento. *edificio 6*	4,00				4,00	
		edificio 7						
							a riportare	53.848,7

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE MEZZACAPO - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	53.848,7
			4,00				4,00	
		Euro 45,07				cad.	8,00	360,6
157	M P1.21. 25	Manutenzione di porte interne, da valutarsi per ogni battente. Sono compresi nell'intervento le seguenti operazioni: il lievo e riposa della ferramenta di attacco anche con nuovo incastro, compresa l'eventuale posa di nuove cerniere, gli incastri necessari e la fornitura delle viti; cambio della battuta della serratura, dei tasselli al telaio e alla cassaporta; il lievo, la pulitura, l'oliatura e la riposa della serratura e delle relative placche. *edificio 6*	3,00				3,00	
		edificio 7	3,00				3,00	
		Euro 40,13				cad.	6,00	240,8
		TOTALE Opere Murarie						**1.000,0**
		Opere Impiantistiche						
158	M P2. 1. 2. 2. 24	CAVO R/FG10(O)M1 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo tipo R/FG10(O)M1. Cavo elettrico in corda rigida o flessibile di rame ricotto stagnato. - Isolamento in gomma elastomerica, qualità G10 (norme CEI 20-11, 20-34). - Guaina esterna in mescola termoplastica (M1). - Riempitivo in estruso di materiale non igroscopico. - Cavo non propagante l'incendio, privo di emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi. - Sforzo a trazione massimo: 5 Kg/mmq di sezione del rame. - Raggio di curvatura minimo:4 volte il diametro esterno. - Temperatura caratteristica: 90 °C. - Temperatura max.di cortocircuito: 250 °C. - Conformità alle norme CEI 20-22 III, 20-35, 20-37, 20-38 ed alle tabelle - CEI-UNEL 35371. - Tensione nominale: 600/1000 V. - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel compenso si intendono compensati gli sfridi, le targhette d'identificazione, il cablaggio alle apparecchiature, quota parte dei morsetti di attestazione e tutti gli oneri accessori per dare la fornitura collegata a regola d'arte. Cavo RG10(O)M1 0,6/1kV sez. 4x25mmq *forte*	150,00				150,00	
		Euro 15,30				m	150,00	2.295,0
							a riportare	56.745,0

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE MEZZACAPO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	56.745,0
159	M P2. 1. 8. 3. 2	TUBO RIGIDO PVC PER POSA A VISTA Fornitura e posa in opera di tubo protettivo rigido tipo pesante, adatto per installazione a vista a parete o a soffitto. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polivinilcloruro (PVC) rigido autoestinguente; - Resistenza allo schiacciamento: superiore a 750N su 5cm a 20°C; - Resistenza alla temperatura: mediante pressione di una sfera per 1h a 60°C; - Resistenza alla fiamma: autoestnguenza in meno di 30s; - Rigidità dielettrica: superiore a 2000V a 50Hz per 15min.; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm per 500V per 1min.; - Conformità alle norme: CEI 23-8, UNEL 37118-72; CEI EN 50086-1; CEI EN 50085-2-1; - Grado di protezione: IP67; - Marcature: IMQ o equipollenti. Completo di manicotti di giunzione tipo blitz, giunti a T,curve ,collari di fissaggio, accessori di fissaggio e quant'altro necessario o per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte. Tubo rigido diam. 20mm *forte*	150,00				150,00	
		Euro 5,16				m	150,00	774,0
160	M P2. 1. 8. 4. 1	GUAINA FLESSIBILE IN PVC AUTOESTINGUENTE Fornitura e posa in opera di guaina flessibile spiralata in PVC autoestinguente, con spirale di rinforzo in PVC rigido, avente superficie interna semiliscia ed elevata resistenza agli olii, agenti atmosferici e chimici. Caratteristiche: - Resistenza allo schiacciamento: superiore a 320N su 5cm a 20°C; - Resistenza alla temperatura: per 24h a 60°C; - Resistenza alla fiamma: autoestinguente in meno di 30s; - Rigidità dielettrica: 2000V a 50Hz per 15min.; - Resistenza d'isolamento: 100Mohm per 500V per 1 min.; - Classe di temperatura: 25 (-10°C/+70°C); - Conformità alle norme CEI 23-25. Fornita completa di accessori di fissaggio, raccordi con tubi rigidi o scatole in nylon filettati che, a montaggio avvenuto, garantiscano il grado di protezione IP55. Guaina flessibile spiralata con diam. int. fino a 16mm *forte*	30,00				30,00	
		Euro 3,16				m	30,00	94,8
							a riportare	57.613,8

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE MEZZACAPO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	57.613,8
161	P2. 1. 8. 5. 3	TUBO RIGIDO PVC FILETTABILE PER POSA A VISTA Fornitura e posa in opera di tubo protettivo rigido tipo pesante filettabile, adatto per installazione a vista a parete o a soffitto. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polivinilcloruro (PVC) rigido autoestinguente filettabile; - Resistenza allo schiacciamento: superiore a 2000N su 5cm a 20°C; - Resistenza alla temperatura: mediante pressione di una sfera per 1h a 60°C; - Resistenza alla fiamma: autoestnguenza in meno di 30s; - Rigidità dielettrica: superiore a 2000V a 50Hz per 15min.; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm per 500V per 1min.; - Conformità alle norme: CEI 23-8, CEI 23-26, UNEL 37118-72; - Marcature: IMQ o equipollenti. Completo di manicotti di giunzione filettati, dadi, curve, adattatori, accessori per il fissaggio e quant'altro necessario per l'installazione del prodotto a perfetta regola d'arte. Tubo rigido filettabile diam. 25mm *forte*	30,00				30,00	
		Euro 7,10				m	30,00	213,0
162	P2. 1. 8. 5. 5	Tubo rigido filettabile diam. 40mm *forte*	30,00				30,00	
		Euro 11,58				m	30,00	347,4
163	F2. 1. 1. 2. 13	CAVO N07V-K Fornitura di cavo N07V-K. Cavo idoneo per installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio quadri elettrici. Caratteristiche principali: - Cavo in corda flessibile di rame rosso ricotto; - Isolante in PVC qualità R2 non propagante la fiamma; - Marcatura riportante anche la sezione del cavo; - Temperatura massima di funzionamento: +70°C; - Temperatura massima raggiungibile in regime di cortocircuito: +160°C; - Tensione nominale: 450/750 V; - Conformità alle norme: CEI 20-20, CEI 20-22 II, 20-35, CEI 20-37/2 e successive varianti; - Conformità alle tabelle CEI-UNEL 35750; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Cavo N07V-K sez. 1x120mmq *forte*	10,00				10,00	
		Euro 8,22				m	10,00	82,2
							a riportare	58.256,4

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE MEZZACAPO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	58.256,4
164	F2. 1. 1. 3. 13	CAVO N07 G9-K Fornitura di cavo N07G9-K. Cavo idoneo per installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio quadri elettrici. Caratteristiche principali: - Cavo in corda flessibile di rame rosso stagnato; - Isolante in elastomerico reticolato di qualità G9, non sviluppante gas tossici e corrosivi e fumi opachi in caso di incendio; - Cavo non propagante l'incendio; - Marcatura riportante anche la sezione del cavo; - Cavo marchiato IMQ o altro marchio equipollente; - Temperatura massima di funzionamento: +90°C; - Temperatura massima raggiungibile in regime di cortocircuito: +250°C; - Tensione nominale: 450/750 V; - Conformità alle norme: CEI 20-22 II, 20-35, 20-37, 20-38 e successive varianti; - Conformità alle tabelle CEI-UNEL 35368; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Cavo N07G9-K sez. 1x120mmq *forte* Euro 15,14	10,00			m	10,00 10,00	151,4
165	P2. 1. 1. 3. 10	CAVO N07 G9-K Fornitura e posa in opera entro cavidotti predisposti di cavo N07G9-K. Cavo idoneo per installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio quadri elettrici. Caratteristiche principali: - Cavo in corda flessibile di rame rosso stagnato; - Isolante in elastomerico reticolato di qualità G9, non sviluppante gas tossici e corrosivi e fumi opachi in caso di incendio; - Cavo non propagante l'incendio; - Marcatura riportante anche la sezione del cavo; - Cavo marchiato IMQ o altro marchio equipollente; - Temperatura massima di funzionamento: +90°C; - Temperatura massima raggiungibile in regime di cortocircuito: +250°C; - Tensione nominale: 450/750 V. - Conformità alle norme: CEI 20-22 II, 20-35, 20-37, 20-38 e successive varianti. - Conformità alle tabelle CEI-UNEL 35368. - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati i capicorda, gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea. Cavo N07G9-K sez. 1x25mmq *forte* Euro 4,83	18,00			m	18,00 18,00	86,9
							a riportare	58.494,7

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE MEZZACAPO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	58.494,7
166	M P2. 1. 8. 6. 6	CASSETTA PER POSA A VISTA IN PVC Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione o portaapparecchi per installazione a vista, su parete o canale, con entrate stagne già montate, costruita in PVC autoestinguente. Coperchio fissato a scatto, o mediante viti, asportabile solo con attrezzo, dello stesso colore della scatola o trasparente (se richiesto). Cassetta con pareti liscie o con fori sfondabili predisposti per l'ingresso delle tubazioni; fori sul fondo per il fissaggio completi di tappi, per garantire il grado di protezione e la classe di isolamento richiesti. Completa di accessori per il fissaggio, piastra di sostegno (se necessaria), bocchettoni, pressacavi, ghiere e quant'altro necessario. Fondo dotato di guida per il fissaggio di morsettiere, piastre o profilati. Conforme alle norme CEI 50-11 e UL 94-V1. Resistente agli agenti chimici, atmosferici ed ai raggi UV (per materiale trasparente). Grado di protezione: come richiesto nei tipi; Grado di isolamento in classe II. Compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Contenitore IP55 portaapparecchi da 3 moduli *forte*	5,00				5,00	
		Euro 12,20				cad.	5,00	61,0
167	M P2. 2.101. 11. 1	ESTINTORI A POLVERE POLIVALENTE Fornitura e posa in opera di estintori a polvere polivalente ABC, corredati di supporto a muro e cartello indicatore numerato, conformi al D.M. 12/10/1982 e alle norme EN 3/1 EN 3/2 EN 3/4 EN 3/5. da 6 kg - 13 A / 89 BC *forte*	2,00				2,00	
		edificio 6	1,00				1,00	
		edificio 7	1,00				1,00	
		Euro 67,87				cad.	4,00	271,5
168	M P2. 2.102. 3. 1	SEGNALI DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di segnali di sicurezza in alluminio, spessori da 0,5 a 1,5 mm nei colori e formati standard come indicato dalla normativa. Costituiti da: - Camera di alluminio primario ALP 99.5. Grado di incrudimento H48 lega 1050 (secondo tabella UNI 4507); -						
							a riportare	58.827,2

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE MEZZACAPO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	58.827,2
		Verniciatura con vernici poliuretaniche eseguita con il seguente ciclo: sgrassaggio alcalino, spazzolatura, pretrattamento cromico, bagno di passivazione cromica, mano di Primer e cottura, mano di vernice poliuretanica a finire nel colore di fondo, mano di trasparente protettivo sul retro e relativa cottura, stampa serigrafica dei simboli e delle scritte con inchiostri poliuretanici a due componenti, cottura a 160 °C per 20 minuti. Segnali a norma: DPR 524-CEE 79/640 - UNI 7543 - BS 5378 - DIN 4844 con simboli conformi UNI 7546/1-9.						
		segnali di sicurezza						
		forte	4,00				4,00	
		edificio 6	1,00				1,00	
		edificio 7	1,00				1,00	
		Euro 20,37				cad.	6,00	122,2
169	M P2. 1. 25. 1. 7	PRESE INDUSTRIALI IN MATERIALE PLASTICO Fornitura e posa in opera di prese di tipo industriale con le seguenti caratteristiche: - Tensione nominale: fino a 400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Corrente nominale: come descritto nei tipi; - Grado di protezione: IP55; Caratteristiche costruttive: - Scatola di contenimento e contenitori in tecnopolimero termoplastico ad elevato spessore, dotato di buone caratteristiche stabilità dimensionale, resistenza al calore ed al fuoco ed alle sollecitazioni meccaniche anche a basse temperature; - Sportelli trasparenti realizzati in policarbonato, autoestinguente, stabilizzato U.V.; - Viti di chiusura dei coperchi e delle flange realizzati in acciaio inox; - Vitoni imperdibili di chiusura dei coperchi a cerniera realizzati in tecnopolimero termoplastico; - Guarnizioni di tenuta in elastomero antinvecchiante; - Corpo presa realizzato in tecnopolimero termoplastico; - Presa con innesto a baionetta per il bloccaggio meccanico ad interruttore chiuso; - Interruttore sezionatore di tipo rotativo a camme con dischi portacontatti in materiale isolante termoindurente, autoestinguente, antiarco e contatti in argento a doppia rottura; blocco meccanico per evitare, a interruttore chiuso, l'estrazione della spina, l'apertura del coperchio della scatola di contenimento e l'accesso ai fusibili e, a					a riportare	58.949,4

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE MEZZACAPO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	58.949,4
		coperchio aperto, la chiusura dell'interruttore stesso (ove richiesto nei tipi); - Gruppo portafusibili (ove richiesto) in materiale ceramico ovvero in materiale termoplastico, autoestinguente completo di cartucce fusibili di grandezza normalizzata in sede internazionale. Completo di ogni onere accessorio per dare il tutto installato e funzionante a perfetta regola d'arte. Presa interbloccata 2x16A+T con base portafusibili *forte*	4,00				4,00	
		Euro 42,93				cad.	4,00	171,7
170	M P2. 1. 26. 1. 1	APPARECCHI IN CONTENITORE DI MATERIALE TEMOINDURENTE Fornitura e posa in opera di apparecchi di comando, prese, ecc., in custodia di tecnopolimero termoindurente rinforzato. Caratteristiche principali: - Contenitore in tecnopolimero termoindurente rinforzato ad elevate caratteristiche di stabilità dimensionale, di indeformabilità, di resistenza al calore ed al fuoco, all'azione degli agenti atmosferici e chimici, ed alle sollecitazioni meccaniche anche alle basse temperature; - Grado di protezione: come specificato ne tipi; - Classe di isolamento: II; - Viti imperdibili di chiusura in acciaio inox; - Guarnizioni di tenuta in elastomero anti-invecchiante; - Flange d'interfaccia delle prese di tipo civile realizzate in tecnopolimero termoplastico ad elevate caratteristiche di resistenza agli urti ed agli agenti chimici ed atmosferici; - Diffusori degli apparecchi di segnalazione luminosa realizzati in policarbonato autoestinguente stabilizzato ai raggi U.V.; - Passaggi di connessione realizzati con pressacavi dotati di anelli di tenuta in elastomero anti-invecchiante; - Frutti di comando con pastiglie in lega d'argento, a singola o doppia rottura, realizzati in tecnopolimero termoplastico ad elevata resilienza; - Membrana integrale di tenuta che separa e sigilla gli organi di comando da quelli funzionali; - Marcatura IMQ o altro marchio equivalente ufficialmente riconosciuto. Il prezzo di fornitura dovrà essere comprensivo di quota parte di pressacavi, raccordi, accessori di fissaggio e di ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante.						
							a riportare	59.121,2

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE MEZZACAPO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	59.121,2
		Interruttore unipolare 16A, 250V, IP67 *forte*	4,00				4,00	
		Euro 17,33				cad.	4,00	69,3
171	M P2. 1. 23. 1. 29	PUNTI LUCE Fornitura e posa in opera di punto luce equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 1,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Conduttore di protezione (ove necessario); - Scatola terminale di alimentazione del corpo illuminante (eventuale); - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nella relativa voce del presente elaborato, a partire dalla dorsale. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto luce a vista con tubo rigido PVC e cavoFG7OR 2x2,5mmq *forte*	5,00				5,00	
		Euro 45,01				cad.	5,00	225,1
172	M P2. 1. 23. 3.125	PUNTI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa in opera di punto alimentazione equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 2,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto alimentazione a vista con tubo rigido PVC e cavo N07G9-K 3x4mmq *forte*	4,00				4,00	
		Euro 61,64				cad.	4,00	246,6
							a riportare	59.662,1

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE MEZZACAPO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	59.662,1
173	M P2. 1. 23. 1. 16	PUNTI LUCE Fornitura e posa in opera di punto luce equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi. Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di: - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 1,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Conduttore di protezione (ove necessario); - Scatola terminale di alimentazione del corpo illuminante (eventuale); - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nella relativa voce del presente elaborato, a partire dalla dorsale. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto luce ad incasso con tubo flessibile PVC e cavo N07V-K 2x1,5mmq *forte* Euro 19,18	4,00			cad.	4,00 4,00	76,7
174	M P2. 1. 27. 33. 2	APPARECCHIO ILLUMINANTE STAGNO PRECABLATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante stagno precablato Conformità alle norme: CEI 34-21 (90), 34-23(91) e successive varianti - UL94-V2. Caratteristiche tecniche: - Base in poliestere rinforzato con fibre di vetro autoestinguente, resistente agli acidi ed alle soluzioni alcaline ed esente da fenomeni di vetrificazione; - Coppa-diffusore in policarbonato trasparente, autoestinguente, dotato di prismatura interna e superficie esterna liscia; - Riflettore interno in lamiera d°acciaio verniciato bianco ad elevato potere riflettente, completo di dispositivi anticaduta; - Chiusura dello schermo mediante dispositivi a scatto rapido, in materiale sintetico o in acciaio inox, apribili a cerniera; - Guarnizioni in poliuretano espanso ed antinvecchiante tra corpo e coppa e nei fori per il fissaggio alla parete o al soffitto; - Pressacavo per cavi di diametro da 8,5 a 13 mm; - Grado di protezione minimo IP 65; - Tensione di alimentazione 230 V; - Fusibile di protezione; - Reattore elettromagnetico a perdite ridotte fattore di potenza 0,9; - Rendimento > 65 %; - Eventuale griglia metallica di protezione; - Eventuale gruppo autonomo per						
							a riportare	59.738,8

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE MEZZACAPO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	59.738,8
		intervento della lampada come apparecchio per illuminazione di emergenza. Il prezzo dovrà essere comprensivo di cablaggio interno, accessori di fissaggio e di ogni altro onere per dare il prodotto finito e perfettamente funzionante. Apparecchio 1x58W stagno e reattore elettromagnetico a basse perdite *forte*	8,00				8,00	
		Euro 79,69				cad.	8,00	637,5
175	F2. 1. 8. 1. 2	INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI MODULARI Fornitura di interruttore automatico magnetotermico di tipo modulare. Caratteristiche: - Fissaggio a scatto su guida DIN; - Tensione di impiego nominale 230/400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Tensione nominale di isolamento 500V; - Potere di interruzione di corto circuito a 230/400V (cosf 0,65-0,7 per Icc <6kA e cosf 0,45-0,5 per Icc<10kA): - Icn con ciclo 1 di 6 aperture e 3 chiusure-aperture automatiche a 1500A con cosf 0,93-0,98 e ciclo 2 con valore nominale della Icn come descritto nei tipi; - Ics verificato con ciclo di apertura e due cicli di chiusura-apertura automatica a 0,75 Icn; - Tropicalizzato in esecuzione 2; - Classe di di limitazione 3. Conforme alle norme CEI 23-3 (91), 23-11 (91) e successive varianti, e a tutta la normativa specifica vigente e riportante il marchio IMQ o altro marchio equipollente. Int. aut. m.t. 10kA, 2P neutro apribile, In fino a 8A *forte*	10,00				10,00	
		Euro 37,83				cad.	10,00	378,3
176	F2. 1. 8. 2. 4	INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI MODULARI AD ELEVATO POTERE D'INTERRUZIONE Fornitura di interruttore automatico magnetotermico di tipo modularead elevato potere d'interruzione. Caratteristiche: - Fissaggio a scatto su guida DIN; - Tensione di impiego nominale 230/400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Tensione nominale di isolamento 690V; - Potere di interruzione di corto circuito: 25kA secondo CEI 23-3 o 50kA secondo 60947.2: - Tropicalizzato a 55°C secondo DIN50016. Conforme alle norme CEI 23-3 (91), 23-11 (91) e					a riportare	60.754,6

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE MEZZACAPO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	60.754,6
		successive varianti, e a tutta la normativa specifica vigente e riportante il marchio IMQ o altro marchio equipollente. Int. aut. m.t. 2P, In da 50 fino a 63A *forte*	2,00				2,00	
		Euro 109,67				cad.	2,00	219,3
177	F2. 1. 8. 5. 45	BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI Fornitura all'interno di quadro elettrico esistente e/o su guida DIN già predisposta di interruttore automatico differenziale puro di tipo modulare. Caratteristiche: - Fissaggio a scatto; - Tensione d'impiego nominale 230/400V; - Tropicalizzato in esecuzione 2; - Protezione differenziale classe AC o A a seconda dei tipi; - Resistenza agli impulsi di corrente: 250A di cresta con fronte d'onda 8/20microsecondi; - Tempo totale di sgancio inferiore a 30ms; - Tasto di prova del differenziale; - Visualizzazione del guasto sul fronte dell'apparecchio. Conforme alle norme CEI 23-18, IEC 1008 e a tutta la normativa specifica vigente e riportante il marchio IMQ o altro marchio equipollente. Compreso ogni onere ed accessorio per il fissaggio e il cablaggio a regola d'arte. Differenziale tipo A, 2P, In=100A, Id=0,03A *forte*	2,00				2,00	
		Euro 196,02				cad.	2,00	392,0
178	F2. 1. 8. 10. 6	INTERRUTTORI DI MANOVRA SEZIONATORI Fornitura, all'interno di quadro elettrico, di interruttore non automatico di tipo modulare adatto all' apertura e chiusura di circuiti sotto carico, già protetti contro le correnti di c.to c.to. - Conformita° alle norme: CEI 23-9 (87), 23-11 (91) e successive varianti; - Tensione di impiego nominale: 250/415V c.a., con frequenza 50/60Hz; - Tensione di prova: 2500V per 1 minuto a 50 Hz; - Corrente di breve durata amissibile: 20 volte la In per 1 secondo; - Dotati di dispositivo di attacco rapido su profilato DIN o OMEGA; - Grado di protezione ai morsetti minimo IP20. Possibilità di affiancare all'interruttore contatti ausiliari di commutazione. Sezionatore 3P, In da 80 fino a 100A *forte*	2,00				2,00	
							a riportare	61.366,0

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE MEZZACAPO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	61.366,0
		Euro 39,66				cad.	2,00	79,3
179	M P2. 1. 12. 3. 6	CENTRALINO MODULARE IN MATERIALE PLASTICO Fornitura e posa in opera di centralino modulare in materiale plastico porta apparecchi per posa a vista: Caratteristiche: - Conformità alle norme CEI 17-13/3 e successive varianti; - Cassetta di contenimento apparecchiature da parete, in materiale termoplastico autoesinguente; - Installazione degli apparecchi su guida DIN montate su telaio estraibile regolabile in profondità; - Morsettiere o sbarrette di derivazione di fase, neutro e terra componibili per l'attestazione delle linee in partenza e arrivo; - Portina di chiusura trasparente incernierata con apertura fino a 180°; - Cablaggio con cavo di tipo non propagante la fiamma; - Targhette di designazione delle apparecchiature; - Elementi copriforo per la chiusura degli spazi di feritoia non utilizzati da apparecchiature. - Grado di protezione: a seconda dei tipi. Centralino fino a 36 moduli, IP65 *forte*	4,00				4,00	
		Euro 74,94				cad.	4,00	299,8
180	M P2. 1. 25. 1. 9	PRESE INDUSTRIALI IN MATERIALE PLASTICO Fornitura e posa in opera di prese di tipo industriale con le seguenti caratteristiche: - Tensione nominale: fino a 400V; - Frequenza nominale: 50Hz; - Corrente nominale: come descritto nei tipi; - Grado di protezione: IP55; Caratteristiche costruttive: - Scatola di contenimento e contenitori in tecnopolimero termoplastico ad elevato spessore, dotato di buone caratteristiche stabilità dimensionale, resistenza al calore ed al fuoco ed alle sollecitazioni meccaniche anche a basse temperature; - Sportelli trasparenti realizzati in policarbonato, autoestinguente, stabilizzato U.V.; - Viti di chiusura dei coperchi e delle flange realizzati in acciaio inox; - Vitoni imperdibili di chiusura dei coperchi a cerniera realizzati in tecnopolimero termoplastico; - Guarnizioni di tenuta in elastomero antinvecchiante; - Corpo presa realizzato in tecnopolimero termoplastico; - Presa con innesto a baionetta per il bloccaggio meccanico ad interruttore chiuso; - Interruttore sezionatore di tipo rotativo a camme con dischi portacontatti in materiale isolante termoindurente,					a riportare	61.745,1

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE MEZZACAPO - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	61.745,1
		autoestinguente, antiarco e contatti in argento a doppia rottura; blocco meccanico per evitare, a interruttore chiuso, l'estrazione della spina, l'apertura del coperchio della scatola di contenimento e l'accesso ai fusibili e, a coperchio aperto, la chiusura dell'interruttore stesso (ove richiesto nei tipi); - Gruppo portafusibili (ove richiesto) in materiale ceramico ovvero in materiale termoplastico, autoestinguente completo di cartucce fusibili di grandezza normalizzata in sede internazionale. Completo di ogni onere accessorio per dare il tutto installato e funzionante a perfetta regola d'arte. Presa interbloccata 3x16A+N+T con base portafusibili *forte*	2,00				2,00	
		Euro 52,20				cad.	2,00	104,4
181	M P2. 1. 25. 1. 8	Presa interbloccata 3x16A+T con base portafusibili *forte*	2,00				2,00	
		Euro 49,40				cad.	2,00	98,8
182	M P1. 1. 33. 2	Rimozione d'opera di tubazioni, corpi scaldanti e sanitari per impianti idrici e di climatizzazione, compreso le opere murarie necessarie: corpi radiante di qualsiasi tipologia e dimensione. *edificio 6*	4,18				4,18	
		Euro 0,41				kg	4,18	1,7
		TOTALE Opere Impiantistiche						**7.500,0**
		TOTALE FORTE MEZZACAPO						**8.500,0**
		FORTE ROSSAROL						
		Opere Murarie						
183	M P3. 1. 9	Rimozione accurata di tavolato costituente il piano di calpestio di ponti. Sono compresi nell'intervento l'eventuale uso di barche; la rimozione della chioderia e la pulizia delle sedi di appoggio; il recupero e l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili e la loro pulitura; lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali eccedenti in conformità alla normativa vigente. *Ponte*	2,00	1,00	3,65		7,30	
							a riportare	61.950,0

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE ROSSAROL - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	61.950,0
		Euro 17,05				mq	7,30	124,5
184	M P1. 1. 29	Rimozione di travi in ferro o profilati metallici di qualsiasi sezione. Sono compresi nell'intervento lo sfilamento delle travi e le eventuali opere murarie necessarie; la pulizia delle sedi di appoggio; l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili. *recinzione*	4,08				4,08	
		Euro 0,67				kg	4,08	2,7
185	P3.16. 5. 3	Impalcato alla "Sansovina" a contatto di tavolame per ponti, gradinate, passerelle, traghetti, ecc., con cuscinetti minimi interposti fra i tavoloni, compresa la chioderia zincata a caldo, comprese riduzioni, tagli e sprechi, compresa la demolizione ed il trasporto in località designata dalla D.L. del materiale da sostituire: tavoloni in rovere da 40 a 60 mm *Ponte*	2,00	1,00	3,65		7,30	
		Euro 93,26				al mq.	7,30	680,8
186	M N0. 1. 13. 1	Mototopo della portata fino a 4 t: a caldo *Controllo e manutenzione strutture del ponte*	3,00				3,00	
		Euro 44,31				ora	3,00	132,9
187	M P1.17. 2	Riparazione in sito di balaustre metalliche, con o senza smontaggio delle stesse a seconda del tipo di intervento da effettuare. Sono compresi nell'intervento la brossatura manuale mediante uso di tela smeriglio al fine di ridurre lo spessore della formazione superficiale di ruggine o di altri prodotti di corrosione pulverulenti; la revisione accurata degli ancoraggi, delle saldature e delle bullonature; il rifacimento degli inghisaggi non più in efficienza; la sostituzione di parti corrose o ammalorate e l'applicazione di piatti e squadrette di rinforzo. *parapetto /balaustra ponte di accesso al forte*		1,40		0,95	1,33	
		Euro 44,41				mq	1,33	59,1
		TOTALE Opere Murarie						**1.000,0**
		Opere Impiantistiche						
188	M P1. 1. 33. 2	Rimozione d'opera di tubazioni, corpi scaldanti e sanitari per impianti idrici e					a riportare	62.950,0

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE ROSSAROL - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	62.950,0
		di climatizzazione, compreso le opere murarie necessarie: corpi radiante di qualsiasi tipologia e dimensione.						
		Euro 0,41				36,22 kg	36,22 36,22	14,9
189	M P2. 2.102. 3. 1	SEGNALI DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di segnali di sicurezza in alluminio, spessori da 0,5 a 1,5 mm nei colori e formati standard come indicato dalla normativa. Costituiti da: - Camera di alluminio primario ALP 99.5. Grado di incrudimento H48 lega 1050 (secondo tabella UNI 4507); - Verniciatura con vernici poliuretaniche eseguita con il seguente ciclo: sgrassaggio alcalino, spazzolatura, pretrattamento cromico, bagno di passivazione cromica, mano di Primer e cottura, mano di vernice poliuretanica a finire nel colore di fondo, mano di trasparente protettivo sul retro e relativa cottura, stampa serigrafica dei simboli e delle scritte con inchiostri poliuretanici a due componenti, cottura a 160 °C per 20 minuti. Segnali a norma: DPR 524-CEE 79/640 - UNI 7543 - BS 5378 - DIN 4844 con simboli conformi UNI 7546/1-9. segnali di sicurezza						
		Euro 20,37	1,00			cad.	1,00 1,00	20,4
190	M F2. 2. 97. 11. 3	ESTINTORI A POLVERE POLIVALENTE Fornitura di estintori a polvere polivalente ABC, corredati di supporto a muro e cartello indicatore numerato, conformi al D.M. 12/10/1982 e alle norme EN 3/1 EN 3/2 EN 3/4 EN 3/5. da 12 kg - 34 A / 144 BC						
		Euro 64,78	1,00			cad.	1,00 1,00	64,8
		TOTALE Opere Impiantistiche						**100,0**
		TOTALE FORTE ROSSAROL						**1.100,0**
		FORTE PEPE						
		Opere Murarie						
191	M P8. 1. 2	PUNTELLATURE DI PARETI Realizzazione di puntellature in legname o in tubo giunto, fornite e poste in opera per strutture verticali da demolire o da restaurare o pericolanti, realizzate sia al coperto che allo						
							a riportare	63.050,0

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE PEPE - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	63.050,0
		scoperto, costituite da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli etc.. Altezza massima di interpiano m. 4,50. Sono compresi: il taglio a misura; la chiodatura e le staffe; l'allestimento della segnaletica necessaria a garanzia della pubblica incolumità ove occorrente e tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare le puntellature realizzate a regola d'arte. Misurazione della superficie della struttura verticale oggetto di intervento.						
		edificio 8 (posto di guardia)	20,00				20,00	
		edificio 10 (centrale termica)	5,00				5,00	
		Euro 35,08				mq	25,00	877,0
192	M P8. 1. 29	RIMOZIONE DI MACERIE ASCIUTTE E/O BAGNATE DA SOTTOTETTI O LOCALI INTERNI. Rimozione di macerie asciutte e/o bagnate esistenti nei sottotetti, locali interni agli edifici compreso l'onere dei paleggiamenti, scarriolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico, il trasporto a rifiuto alla pubblica discarica, compreso altresì il maggior onere per il trasporto con caldarelle o secchi nei sottotetti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte calcolato al mc. di materiale sciolto.						
		edificio 8 (posto di guardia)	2,00				2,00	
		edificio 10 (centrale termica)	1,00				1,00	
		Euro 90,27				mc	3,00	270,8
193	P1. 1. 53. 2	Fornitura, posa in opera, nolo, smontaggio ed allontanamento dal cantiere di spezzoni di tubo per formazione di puntellazioni provvisorie e di presidio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'impiego di basette, giunzione, snodi, anelli e quant'altro utile per l'esecuzione della puntellazione eseguita in tubi di acciaio del diam. di mm. 5,3 : per puntellazioni complesse						
		edificio 8	22,00				22,00	
		Euro 23,09				m	22,00	508,0
194	M P1. 1. 53. 2	Fornitura, posa in opera, nolo, smontaggio ed allontanamento dal cantiere di spezzoni di tubo per						
							a riportare	64.705,8

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE PEPE - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	64.705,8
		formazione di puntellazioni provvisorie e di presidio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'impiego di basette, giunzione, snodi, anelli e quant'altro utile per l'esecuzione della puntellazione eseguita in tubi di acciaio del diam. di mm. 5,3 : per puntellazioni complesse *edificio 8 (posto di guardia)*	10,00				10,00	
		edificio 10 (centrale termica)	5,00				5,00	
		Euro 11,55				m	15,00	173,3
195	M P1. 1. 29	Rimozione di travi in ferro o profilati metallici di qualsiasi sezione. Sono compresi nell'intervento lo sfilamento delle travi e le eventuali opere murarie necessarie; la pulizia delle sedi di appoggio; l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili.	20,28				20,28	
		Euro 0,67				kg	20,28	13,6
196	M P1. 7. 23	Manutenzione di manto di copertura in tegole curve a canale. Sono compresi nell'intervento la rimozione delle sole tegole di coperta; la pulitura delle tegole di canale; la sostituzione delle tegole rotte, da valutarsi a parte; la pulitura e il ricollocamento in opera delle tegole di copertura; lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali di risulta, in conformità alla normativa vigente; le eventuali opere provvisionali e di presidio. *edificio 8 (posto di guardia)*	5,00				5,00	
		edificio 10 (centrale termica)	2,00				2,00	
		Euro 19,31				mq	7,00	135,2
197	M F1. 3. 9	Tegola a canale (coppi) a mano *edificio 8*	30,00				30,00	
		Euro 0,78				cad.	30,00	23,4
198	M P1.21. 15. 1	Manutenzione di imposte in legno eseguita in situ. Sono compresi nell'intervento una o più delle seguenti operazioni: la registrazione delle ante, dei cardini e del sistema di chiusura; il lievo, la revisione e il fissaggio della ferramenta con fornitura dei nuovi chiodi occorrenti; la posa in opera di ganci od occhielli per bolognesi; la sostituzione di cerniere o catenacci: per fori fino a 2,50 m‹						
							a riportare	65.051,2

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE PEPE - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	65.051,2
		edificio 8 (posto di guardia)	3,00				3,00	
		edificio 10 (centrale termica)	2,00				2,00	
		Euro 49,76				cad.	5,00	248,8
		TOTALE Opere Murarie						**2.250,0**
		Opere Impiantistiche						
199	M P1. 1. 33. 2	Rimozione d'opera di tubazioni, corpi scaldanti e sanitari per impianti idrici e di climatizzazione, compreso le opere murarie necessarie: corpi radiante di qualsiasi tipologia e dimensione.				36,22	36,22	
		Euro 0,41				kg	36,22	14,9
200	M P2. 2.102. 3. 1	SEGNALI DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di segnali di sicurezza in alluminio, spessori da 0,5 a 1,5 mm nei colori e formati standard come indicato dalla normativa. Costituiti da: - Camera di alluminio primario ALP 99.5. Grado di incrudimento H48 lega 1050 (secondo tabella UNI 4507); - Verniciatura con vernici poliuretaniche eseguita con il seguente ciclo: sgrassaggio alcalino, spazzolatura, pretrattamento cromico, bagno di passivazione cromica, mano di Primer e cottura, mano di vernice poliuretanica a finire nel colore di fondo, mano di trasparente protettivo sul retro e relativa cottura, stampa serigrafica dei simboli e delle scritte con inchiostri poliuretanici a due componenti, cottura a 160 °C per 20 minuti. Segnali a norma: DPR 524-CEE 79/640 - UNI 7543 - BS 5378 - DIN 4844 con simboli conformi UNI 7546/1-9. segnali di sicurezza	1,00				1,00	
		Euro 20,37				cad.	1,00	20,4
201	M F2. 2. 97. 11. 3	ESTINTORI A POLVERE POLIVALENTE Fornitura di estintori a polvere polivalente ABC, corredati di supporto a muro e cartello indicatore numerato, conformi al D.M. 12/10/1982 e alle norme EN 3/1 EN 3/2 EN 3/4 EN 3/5. da 12 kg - 34 A / 144 BC	1,00				1,00	
		Euro 64,78				cad.	1,00	64,8
		TOTALE Opere Impiantistiche						**100,0**
							a riportare	65.400,0

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE PEPE

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	65.400,0
		TOTALE FORTE PEPE						**2.350,0**
		FORTE MANIN						
		Opere Murarie						
202	M P8. 1. 2	PUNTELLATURE DI PARETI Realizzazione di puntellature in legname o in tubo giunto, fornite e poste in opera per strutture verticali da demolire o da restaurare o pericolanti, realizzate sia al coperto che allo scoperto, costituite da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli etc.. Altezza massima di interpiano m. 4,50. Sono compresi: il taglio a misura; la chiodatura e le staffe; l'allestimento della segnaletica necessaria a garanzia della pubblica incolumità ove occorrente e tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare le puntellature realizzate a regola d'arte. Misurazione della superficie della struttura verticale oggetto di intervento. *forte*	6,00				6,00	
		Euro 35,08				mq	6,00	210,5
203	M P8. 1. 29	RIMOZIONE DI MACERIE ASCIUTTE E/O BAGNATE DA SOTTOTETTI O LOCALI INTERNI. Rimozione di macerie asciutte e/o bagnate esistenti nei sottotetti, locali interni agli edifici compreso l'onere dei paleggiamenti, scarriolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico, il trasporto a rifiuto alla pubblica discarica, compreso altresì il maggior onere per il trasporto con caldarelle o secchi nei sottotetti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte calcolato al mc. di materiale sciolto. *forte*	1,00				1,00	
		Euro 90,27				mc	1,00	90,3
204	M P1. 1. 29	Rimozione di travi in ferro o profilati metallici di qualsiasi sezione. Sono compresi nell'intervento lo sfilamento delle travi e le eventuali opere murarie necessarie; la pulizia delle sedi di appoggio; l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili.				125,00	125,00	
		Euro 0,67				kg	125,00	83,8
205	M P1. 1. 53. 2	Fornitura, posa in opera, nolo,					a riportare	65.784,5

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE MANIN - Opere Murarie

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	65.784,5
		smontaggio ed allontanamento dal cantiere di spezzoni di tubo per formazione di puntellazioni provvisorie e di presidio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'impiego di basette, giunzione, snodi, anelli e quant'altro utile per l'esecuzione della puntellazione eseguita in tubi di acciaio del diam. di mm. 5,3 : per puntellazioni complesse *forte*	10,00				10,00	
		Euro 11,55				m	10,00	115,5
		TOTALE Opere Murarie						**500,0**
		Opere Impiantistiche						
206	M P1. 1. 33. 2	Rimozione d'opera di tubazioni, corpi scaldanti e sanitari per impianti idrici e di climatizzazione, compreso le opere murarie necessarie: corpi radiante di qualsiasi tipologia e dimensione.				36,22	36,22	
		Euro 0,41				kg	36,22	14,9
207	M P2. 2.102. 3. 1	SEGNALI DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di segnali di sicurezza in alluminio, spessori da 0,5 a 1,5 mm nei colori e formati standard come indicato dalla normativa. Costituiti da: - Camera di alluminio primario ALP 99.5. Grado di incrudimento H48 lega 1050 (secondo tabella UNI 4507); - Verniciatura con vernici poliuretaniche eseguita con il seguente ciclo: sgrassaggio alcalino, spazzolatura, pretrattamento cromico, bagno di passivazione cromica, mano di Primer e cottura, mano di vernice poliuretanica a finire nel colore di fondo, mano di trasparente protettivo sul retro e relativa cottura, stampa serigrafica dei simboli e delle scritte con inchiostri poliuretanici a due componenti, cottura a 160 °C per 20 minuti. Segnali a norma: DPR 524-CEE 79/640 - UNI 7543 - BS 5378 - DIN 4844 con simboli conformi UNI 7546/1-9. segnali di sicurezza	1,00				1,00	
		Euro 20,37				cad.	1,00	20,4
208	M F2. 2. 97. 11. 3	ESTINTORI A POLVERE POLIVALENTE Fornitura di estintori a polvere polivalente ABC, corredati di supporto a muro e cartello indicatore						
							a riportare	65.935,2

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Lavori a misura
- FORTE MANIN - Opere Impiantistiche

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	65.935,2
		numerato, conformi al D.M. 12/10/1982 e alle norme EN 3/1 EN 3/2 EN 3/4 EN 3/5. da 12 kg - 34 A / 144 BC Euro 64,78	1,00			cad.	1,00 1,00	64,8
		TOTALE Opere Impiantistiche						**100,0**
		TOTALE FORTE MANIN						**600,0**
		TOTALE Lavori a misura						**66.000,0**
		Lavori in economia						
209		Lavori in economia (lavori non suscettibili di esatte misurazioni e preventivazioni) Euro 8.000,00	1,00			a corpo	1,00 1,00	8.000,0
		TOTALE Lavori in economia						**8.000,0**
		Oneri per la sicurezza						
		Per interventi puntuali presso Forte Carpenedo						
210	M P6. 1. 1. 1	Formazione di recinzione in lamiera ondulata di altezza pari a due metri esterna sostenuta da paletti in legno completa di cartellonistica, illuminazione e controventi trasporto, installazione, smontaggio e ritiro al termine dei lavori Per il primo mese Euro 10,50	4,00	3,00		2,00 mq	24,00 24,00	252,0
211	M N0. 8. 2. 1	Ponteggio di facciata in struttura metallica ad elementi componibili (telai prefabbricati ad H od a portale) realizzato secondo le norme di legge, escluso il piano di lavoro, i fermapiedi, i parasassi, i parapetti e la rete di protezione. Compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio (misurazione in proiezione verticale): per il primo mese o frazione di mese Euro 13,36		29,00		7,00 mq	203,00 203,00	2.712,1
212	M N0. 8. 4. 1	Piano di lavoro, sottoponte, tavole e tavolato in genere per fermapiedi, parasassi e parapetti, per ponteggio realizzato secondo le norme di legge.					a riportare	76.964,1

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Oneri per la sicurezza

- Per interventi puntuali presso Forte Carpenedo

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	76.964,1
		Compreso carico, scarico, montaggio e smontaggio (misurazione in proiezione orizzontale e secondo lo sviluppo): per il primo mese o frazione di mese		29,00	1,20		34,80	
		Euro 5,35				mq	34,80	186,2
213	M N0. 8. 5. 1	Schermo di protezione per ponteggio con reti di nylon; compresi accessori di fissaggio, carico, scarico, montaggio e smontaggio (misurazione secondo sviluppo): per il primo mese o frazione di mese		29,00		7,00	203,00	
		Euro 1,39				mq	203,00	282,2
214	M P6.24. 1. 1	Assistenza al sopraluogo del coordinatore per l'esecuzione da parte del direttore tecnico di cantiere, durata 1 ora Assistenza al sopraluogo del coordinatore per l'esecuzione da parte del direttore tecnico	3,00				3,00	
		Euro 29,59				ora	3,00	88,8
215	M P6.24. 5. 1	Compilazione settimanale del programma lavori svolti e da svolgere a cura del DTC Compilazione settimanale del programma lavori svolti e da svolgere a cura del DTC	2,00				2,00	
		Euro 27,82				ora	2,00	55,6
216	M P6.20. 1. 3	Dispositivi di protezione anticaduta Imbracatura con cintura di posizionamento e attacco dorsale e sternale	1,00				1,00	
		Euro 8,92				cad.xmese	1,00	8,9
		TOTALE Per interventi puntuali presso Forte Carpenedo						**3.585,8**
		Per interventi di manutenzione diffusa e messa in sicurezza						
217	M N0. 8. 1. 1	Ponteggio leggero prefabbricato su ruote gommate (trabatello), a norma di legge, completo di sottoponte, piano di lavoro, scalette, parapetti e fermapiedi; compreso trasporto, carico e scarico, montaggio e smontaggio (misurazione in proiezione verticale): per il primo mese o frazione di mese *FORTE CARPENEDO*	2,00		2,00	4,00	16,00	
		FORTE GAZZERA	1,00		2,00	3,00	6,00	
							a riportare	77.585,8

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Oneri per la sicurezza
- Per interventi di manutenzione diffusa e messa in sicurezza

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	77.585,8
		FORTE MEZZACAPO	1,00		2,00	3,50	7,00	
		FORTE PEPE	1,00		2,00	2,50	5,00	
		Euro 29,81				mq	34,00	1.013,5
218	M P6.21. 1. 1	Valigetta con materiale di pronto soccorso dotata di supporto per attacco a parete per interventi sul luogo di lavoro Fino 6 persone dim. mm 320 x 220 x 125 *Si ipotizza la contempoaraneità di 2 cantieri*	2,00				2,00	
		Euro 65,02				cad.xmese	2,00	130,0
219	M P6. 9. 1. 1	Cartelli di divieto rettangolari in alluminio Dimensioni mm 333 x 125. Distanza massima di lettura m 4 *FORTE TRON*	1,00				1,00	
		FORTE CARPENEDO	3,00				3,00	
		FORTE GAZZERA	2,00				2,00	
		FORTE MEZZACAPO	2,00				2,00	
		FORTE ROSSAROL	1,00				1,00	
		FORTE PEPE	1,00				1,00	
		FORTE MANIN	1,00				1,00	
		Euro 3,81				cad.	11,00	41,9
220	M P6. 9. 2. 1	Cartelli di pericolo rettangolari in alluminio Dimensioni mm 333 x 125. Distanza massima di lettura m 4 *FORTE TRON*	1,00				1,00	
		FORTE CARPENEDO	3,00				3,00	
		FORTE GAZZERA	2,00				2,00	
		FORTE MEZZACAPO	2,00				2,00	
		FORTE ROSSAROL	1,00				1,00	
		FORTE PEPE	1,00				1,00	
		FORTE MANIN	1,00				1,00	
		Euro 3,75				cad.	11,00	41,3
							a riportare	78.812,5

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Oneri per la sicurezza

- Per interventi di manutenzione diffusa e messa in sicurezza

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	78.812,5
221	M P6. 1. 10. 1	Delimitazione aree pericolose realizzata con transenne in tubolare / tondino di ferro zincate a caldo, collegabili con ganci - modulo fino a 1110 mm di altezza e fino a 2500 mm di lunghezza, compreso allestimento e disallestimento						
		Per il primo mese						
		FORTE TRON	2,00				2,00	
		FORTE CARPENEDO	6,00				6,00	
		FORTE GAZZERA	4,00				4,00	
		FORTE MEZZACAPO	4,00				4,00	
		FORTE ROSSAROL	1,00				1,00	
		FORTE PEPE	1,00				1,00	
		FORTE MANIN	1,00				1,00	
		Euro 5,55				cad.	19,00	105,5
222	M P6. 1. 11. 1	Delimitazione aree realizzata con la stesura di nastro bicolore (bianco e rosso), sostenuto da paletti in ferro h = 1,2 m, a distanza di m. 2 uno dall'altro, compreso allestimento e disallestimento						
		Per il primo mese						
		FORTE TRON	1,00				1,00	
		FORTE CARPENEDO	1,00				1,00	
		FORTE GAZZERA	1,00				1,00	
		FORTE MEZZACAPO	1,00				1,00	
		FORTE ROSSAROL	1,00				1,00	
		FORTE PEPE	1,00				1,00	
		FORTE MANIN	1,00				1,00	
		Euro 2,25				-	7,00	15,8
223	M P6. 6. 5. 1	Installazione di apparecchi di segnalazione a bassa tensione per delimitazioni e recinzioni di cantiere con lampade a 6-12 V						
		Corpo illuminante IP 65						
		FORTE CARPENEDO	1,00				1,00	
		FORTE GAZZERA	1,00				1,00	
		FORTE MEZZACAPO	1,00				1,00	
							a riportare	78.933,7

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Oneri per la sicurezza

- Per interventi di manutenzione diffusa e messa in sicurezza

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso	Prodotti e quantità	IMPORTO
							riporto	78.933,7
224	M F6. 3. 16	Euro 19,33				cad.	3,00	58,0
		Ferramenta	6,44				6,44	
		Euro 1,29				kg	6,44	8,3
		TOTALE Per interventi di manutenzione diffusa e messa in sicurezza						**1.414,2**
		TOTALE Oneri per la sicurezza						**5.000,0**
		TOTALE LAVORI						**79.000,0**

VENEZIA, 11.09.2017

I Progettisti

arch. Caterina Moggian

geom. Luca Lionello

arch. Laura Loi

Riepilogo Computo Metrico

CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTO
1	Lavori a misura	
1.1	FORTE TRON	
1.1.1	Opere Murarie	4.300,00
1.1.2	Opere Impiantistiche	200,00
	TOTALE FORTE TRON	4.500,00
1.2	FORTE CARPENEDO	
1.2.1	Opere Murarie	26.000,00
1.2.2	Opere Impiantistiche	5.500,00
	TOTALE FORTE CARPENEDO	31.500,00
1.3	FORTE GAZZERA	
1.3.1	Opere Murarie	14.000,00
1.3.2	Opere Impiantistiche	3.450,00
	TOTALE FORTE GAZZERA	17.450,00
1.4	FORTE MEZZACAPO	
1.4.1	Opere Murarie	1.000,00
1.4.2	Opere Impiantistiche	7.500,00
	TOTALE FORTE MEZZACAPO	8.500,00
1.5	FORTE ROSSAROL	
1.5.1	Opere Murarie	1.000,00
1.5.2	Opere Impiantistiche	100,00
	TOTALE FORTE ROSSAROL	1.100,00
1.6	FORTE PEPE	
1.6.1	Opere Murarie	2.250,00
1.6.2	Opere Impiantistiche	100,00
	TOTALE FORTE PEPE	2.350,00
1.7	FORTE MANIN	
1.7.1	Opere Murarie	500,00
1.7.2	Opere Impiantistiche	100,00
	TOTALE FORTE MANIN	600,00
	TOTALE Lavori a misura	66.000,00
2	Lavori in economia	8.000,00
3	Oneri per la sicurezza	
3.1	Per interventi puntuali presso Forte Carpenedo	3.585,76
3.2	Per interventi di manutenzione diffusa e messa in sicurezza	1.414,24
	TOTALE Oneri per la sicurezza	5.000,00
	TOTALE LAVORI	**79.000,00**

Venezia, 11.09.2017

I progettisti

arch. Caterina Moggian

geom. Luca Lionello

arch. Laura Loi