



COMUNE DI GIOVINAZZO

**Recupero del Convento degli Agostiniani
da destinarsi a centro aggregativo e socio-culturale
e riqualificazione delle aree annesse**

CIG Z931EFB388

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATI AMMINISTRATIVI



Il Professionista incaricato:
arch. **LORENZO PIETROPAOLO**

via Michelangelo Signorile, 2/b - 70121 BARI
uff +39.080.2475608
p. iva 05809660722
lorenzo.pietropaolo@archiworldpec.it

Elaborato:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il Responsabile Unico del Procedimento:
ing. **CESARE TREMATORE**

Dirigente tecnico
Direttore del Settore III - Comune di Giovinazzo (Bari)
Piazza Vittorio Emanuele II, 64 – 70054 GIOVINAZZO
cesare.trematore@pec.comune.giovinazzo.ba.it

Data:
SETTEMBRE 2017 _ Agg. 1

Tav. **D**

INDICE DEI RAGGRUPPAMENTI

	DESCRIZIONE	N. PAGINA
1	DEMOLIZIONI	1
2	INTERVENTI DI RESTAURO	7
3	OPERE MURARIE	9
4	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI	13
5	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE	18
6	IMPIANTO DI ADDUZIONE IDRICA E SCARICO	30
7	IMPIANTO ELETTRICO	31
8	OPERE DA LATTONIERE	37
9	ONERI PER LA SICUREZZA	39

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO
			Euro	Euro
1	 DEMOLIZIONI			
1.1 1.6	Rimozione di basolati, posta al piano compreso il sottofondo di sabbia, ghiaia o malta cementizia. Compresi gli oneri per l'accatastamento il tiro in basso, il trasporto sino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - rimozioni di basolati con recupero, escluso catalogazione. [Rif. Cod. E.002.031.B]			
	<i>Patio interno (quota parte per alloggiamento tubazioni impianto climatizzazione 20%)</i>			
	(602,36-204,49)x0,20	79,574		
	mq	79,574	37,80	3 007,90
1.2 1.4	Rimozione di battiscopa in ceramica, cotto, marmo, legno, compresa la rimozione della sottostante malta di allettamento. Sono compresi il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, la cernite e la pulizia che puo essere riutilizzato, e inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro: - rimozione senza recupero [Rif. Cod. E.002.043.A]			
	<i>Info point</i>			
	(2)x(5,50)	11,000		
	(2)x(7,15)	14,300		
	<i>Front office</i>			
	(2)x(5,50)	11,000		
	(2)x(4,70)	9,400		
	<i>Back office</i>			
	(2)x(5,50)	11,000		
	(2)x(4,85)	9,700		
	<i>Laboratorio multimediale</i>			
	(2)x(5,50)	11,000		
	(2)x(4,93)	9,860		
	<i>Ripostiglio</i>			
	(2)x(5,50)	11,000		
	(2)x(2,60)	5,200		
	<i>Laboratorio</i>			
	(2)x(4,65)	9,300		
	(2)x(3,81)	7,620		
	<i>Laboratorio</i>			
	(2)x(4,65)	9,300		
	(2)x(4,73)	9,460		
	<i>Laboratorio</i>			
	(2)x(4,65)	9,300		
	(2)x(4,67)	9,340		
	<i>Biblioteca</i>			
	(2)x(4,65)	9,300		
	(2)x(9,86)	19,720		
	<i>Front office Biblioteca</i>			
	(2)x(4,65)	9,300		
	(2)x(4,77)	9,540		
	<i>Sala conferenze proiezioni</i>			
	(2)x(10,08)	20,160		
	(2)x(6,64)	13,280		
	<i>Laboratorio arti visive</i>			
			<i>a riportare Euro</i>	3 007,90

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			3 007	90
	(2)x(10,08)	20,160			
	(2)x(6,56)	13,120			
	<i>Punto ristoto</i>				
	(2)x(5)	10,000			
	(2)x(4,27)	8,540			
	<i>SAC</i>				
	(2)x(5)	10,000			
	(2)x(7,39)	14,780			
	m	315,680	3,15	994	39
1.3 1.1	Rimozione di pavimenti in ceramica o marmette di marmo di qualsiasi dimensione e natura, compresa la demolizione del sottostante massetto di allettamento. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto sino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - rimozione senza recupero [Rif. Cod. E.002.034.A]				
	<i>Info point</i>				
	(1)x(5,50)x(7,15)	39,325			
	<i>Front office</i>				
	(1)x(5,50)x(4,70)	25,850			
	<i>Back office</i>				
	(1)x(5,50)x(4,85)	26,675			
	<i>Laboratorio multimediale</i>				
	(1)x(5,50)x(4,93)	27,115			
	<i>Ripostiglio</i>				
	(1)x(5,50)x(2,60)	14,300			
	<i>Laboratorio</i>				
	(1)x(4,65)x(3,81)	17,717			
	<i>Laboratorio</i>				
	(1)x(4,65)x(4,73)	21,995			
	<i>Laboratorio</i>				
	(1)x(4,65)x(4,67)	21,716			
	<i>Biblioteca</i>				
	(1)x(4,65)x(9,86)	45,849			
	<i>Front office Biblioteca</i>				
	(1)x(4,65)x(4,77)	22,181			
	<i>Sala conferenze proiezioni</i>				
	(1)x(10,08)x(6,64)	66,931			
	<i>Laboratorio arti visive</i>				
	(1)x(10,08)x(6,56)	66,125			
	<i>Punto ristoto</i>				
	(1)x(5)x(4,27)	21,350			
	<i>SAC</i>				
	(1)x(5)x(7,39)	36,950			
	mq	454,079	12,60	5 721	40
1.4 1.5	Demolizione di sottofondo in malta cementizia o a base di calce, dello spessore sino a cm. 3, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio dei materiali di risulta. [Rif. Cod. E.002.030]				
				<i>a riportare Euro</i>	9 723 69

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			9 723	69
	<i>Info point</i>				
	(1)x(5,50)x(7,15)	39,325			
	<i>Front office</i>				
	(1)x(5,50)x(4,70)	25,850			
	<i>Back office</i>				
	(1)x(5,50)x(4,85)	26,675			
	<i>Laboratorio multimediale</i>				
	(1)x(5,50)x(4,93)	27,115			
	<i>Ripostiglio</i>				
	(1)x(5,50)x(2,60)	14,300			
	<i>Laboratorio</i>				
	(1)x(4,65)x(3,81)	17,717			
	<i>Laboratorio</i>				
	(1)x(4,65)x(4,73)	21,995			
	<i>Laboratorio</i>				
	(1)x(4,65)x(4,67)	21,716			
	<i>Biblioteca</i>				
	(1)x(4,65)x(9,86)	45,849			
	<i>Front office Biblioteca</i>				
	(1)x(4,65)x(4,77)	22,181			
	<i>Sala conferenze proiezioni</i>				
	(1)x(10,08)x(6,64)	66,931			
	<i>Laboratorio arti visive</i>				
	(1)x(10,08)x(6,56)	66,125			
	<i>Punto ristoro</i>				
	(1)x(5)x(4,27)	21,350			
	<i>SAC</i>				
	(1)x(5)x(7,39)	36,950			
	mq	454,079	5,20	2 361	21
1.5 1.2	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia oppure di conglomerato cementizio, anche armato, di sottofondo platee o per formazione di pendenze etc., eseguito a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso il taglio dei ferri anche con fiamma ossidrica, la cernita, il tiro in basso, l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - demolizione di calcestruzzo magro o malta di gretonato, di altezza sino a 6,00 cm [Rif. Cod. E.002.029.B]				
	<i>Info point</i>				
	(1)x(5,50)x(7,15)	39,325			
	<i>Front office</i>				
	(1)x(5,50)x(4,70)	25,850			
	<i>Back office</i>				
	(1)x(5,50)x(4,85)	26,675			
	<i>Laboratorio multimediale</i>				
	(1)x(5,50)x(4,93)	27,115			
	<i>Ripostiglio</i>				
	(1)x(5,50)x(2,60)	14,300			
	<i>Laboratorio</i>				
	(1)x(4,65)x(3,81)	17,717			
	<i>Laboratorio</i>				
	<i>a riportare Euro</i>			12 084	90

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			12 084	90
	(1)x(4,65)x(4,73) <i>Laboratorio</i>	21,995			
	(1)x(4,65)x(4,67) <i>Biblioteca</i>	21,716			
	(1)x(4,65)x(9,86) <i>Front office Biblioteca</i>	45,849			
	(1)x(4,65)x(4,77) <i>Sala conferenze proiezioni</i>	22,181			
	(1)x(10,08)x(6,64) <i>Laboratorio arti visive</i>	66,931			
	(1)x(10,08)x(6,56) <i>Punto ristoro</i>	66,125			
	(1)x(5)x(4,27) <i>SAC</i>	21,350			
	(1)x(5)x(7,39) <i>Massetto a vista nel patio interno al posto del basolato (quota parte 20%)</i>	36,950			
	(602,36-204,49)x0,20 <i>Rampa ingresso bagni</i>	79,574			
	3x1,20	3,600			
	mq	537,253	12,10	6 500	76
1.6 1.3	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia oppure di conglomerato cementizio, anche armato, di sottofondo platee o per formazione di pendenze etc., eseguito a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso il taglio dei ferri anche con fiamma ossidrica, la cernita, il tiro in basso, l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - maggiorazione alle voci precedenti per ogni cm oltre l'altezza di 6,00 cm [Rif. Cod. E.02.29.c]				
	271,122	271,122			
	mq/cm	271,122	1,21	328	06
1.7 1.7	Rimozione di tubazioni costituenti parti di reti di impianti di carico o scarico (acque meteoriche, idrico, gas, e fognanti di qualsiasi materiale e diametro) escluso tubazioni in fibra di amianto. Sono compresi la rimozione di staffe, grappe, e simili, l'eventuale taglio con flex o altro semplice utensile, il calo a terra o la risalita al piano campagna, la cernita, l'accatastamento, il carico, ed il trasporto all'interno del cantiere fino al sito di carico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: - rimozione di pluviali e canali di gronda, comprese eventuali cassette di convogliamento [Rif. Cod. E.002.062.A]				
	<i>Pluviale interno patio</i>				
	(1)x(12)	12,000			
	m	12,000	12,60	151	20
1.8 1.11	Rimozione di corpi illuminanti eseguita a mano e con l'ausilio di attrezzatura idonea, la demolizione di piccole parti in muratura, la rimozione di grappe zanche e tasselli ad espansione, il taglio di parti metalliche e l'isolamento delle derivazioni elettriche, se occorre. Inclusa inoltre la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il carico su automezzo e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito di cantiere, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. [Rif. Cod. E.002.061]				
<i>a riportare Euro</i>				19 064	92

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			19 064	92
	<i>Globi illuminazione patio</i>				
	(1)x(4)	4,000			
	<i>Tartarughe GAL</i>				
	(1)x(2)	2,000			
	cad	6,000	15,75	94,50	
1.9 1.13	Rimozione di infissi, lucernai, vetrate di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, ecc. anche se incompleti. Sono compresi: la necessaria assistenza muraria, il calo a terra del materiale, la cernita e l'acatastamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile o di risulta. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito: - rimozione di infissi senza recupero con fatturazione minima di mq. 1,00 [Rif. Cod. E.002.057.B]				
	<i>Porta comunicazione area parrocchia</i>				
	(1)x(1,05)x(2,05)	2,153			
	mq	2,153	26,20	56,41	
1.10 1.12	Esecuzione di tracce per la posa di canalizzazioni elettriche ed idriche, per colonne montanti o linee dorsali in muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Misurate al metro quadrato per ogni centimetro di profondita. Per tracce in muratura piena in pietra o c.a. - di larghezza fin a cm. 10 [Rif. Cod. E.002.011.G]				
	<i>Tubazioni</i>				
	60x0,08x5	24,000			
	<i>Fancoil</i>				
	1x0,80x15	12,000			
	<i>Linee elettriche</i>				
	92x0,06x5	27,600			
	<i>Collettori</i>				
	0,50x0,50x12	3,000			
	mq/cm	66,600	23,37	1 556,44	
1.11 1.8	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. [Rif. Cod. E.001.031]				
	<i>Rimozione battiscopa</i>				
	315,68x0,10x0,03	0,947			
	<i>Rimozione pavimentazione in ceramica</i>				
	454,08x0,05	22,704			
	<i>Demolizione massetto</i>				
	537,25x0,06	32,235			
	271,12x0,03	8,134			
	<i>Esecuzione tracce muri</i>				
	66,60x0,10	6,660			
	mc	70,680	26,00	1 837,68	
1.12 1.9	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento				
<i>a riportare Euro</i>				22 609	95

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			22 609	95
	dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D. Lgs. 22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. - macerie edili pulite [Rif. Cod. E 01.33n]				
	<i>Rimozione battiscopa</i>				
	315,68x0,10x0,03	0,947			
	<i>Rimozione pavimentazione in ceramica</i>				
	454,08x0,05	22,704			
	<i>Demolizione massetto</i>				
	537,25x0,06	32,235			
	271,12x0,03	8,134			
	<i>Esecuzione tracce muri</i>				
	66,60x0,10	6,660			
	mc	70,680	10,50	742	14
1.13 1.10	Rimozione di pompa o gruppo pompe esistente compreso il trasporto a discarica autorizzata, il conferimento, il ripristino delle linee elettriche di alimentazione e delle tubazioni di attacco ed ogni altro onere necessario all'installazione del nuovo gruppo di spinta.				
	(1)	1,000			
	a corpo	1,000	468,00	468	00
1.14 1.16	Smontaggio della centrale termica esistente compreso il carico in basso con autogru dei gruppi di generazione e distribuzione esistenti ed ogni altro componente non riutilizzabile nella nuova configurazione, compresa la manodopera, il carico e scarico del materiale, il trasporto a rifiuto e conferimento a discarica.				
	(1)	1,000			
	a corpo	1,000	1 560,00	1 560	00
1.15 1.17	Rimozione di porte interne ed esterne al fine di preservarne la loro integrità ed evitarne il danneggiamento, accantonamento in area idonea nell'ambito del cantiere, loro conservazione e custodia; foderatura di stipiti di porte a vista per preservarli da danneggiamenti e formazione di sporco mediante l'utilizzo di rotoli in chellophan idoneamente tagliata a misura e posti in opera con l'ausilio di nastro incollante per la protezione su tutte le superfici in legno, orizzontali e verticali; alla fine degli interventi rimozione delle protezioni e ricollocazione in opera delle porte precedentemente rimosse; le operazioni di rimozione dovranno necessariamente essere eseguite preventivamente all'inizio dei lavori; sono compresi gli oneri per il trasporto dal luogo di rimozione a quello di deposito e custodia e quanto altro necessario per l'esecuzione della rimozione e ricollocazione in opera a perfetta regola d'arte. [rif. cod. NP.36]				
	(1)x(20)	20,000			
	cad	20,000	19,00	380	00
TOTALE DEMOLIZIONI			Euro	25 760	09

a riportare Euro

25 760 09

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				25 760	09
2	INTERVENTI DI RESTAURO					
2.1 2.1	Pulitura delle superfici interessate da croste nere mediante l'applicazione, da ripetere in piu cicli, di compresse di cellulosa imbevute di una soluzione al 7-10% di carbonato d'ammonio e successiva spazzolatura, dove necessario con microfresa e con mini pistole sabbiatrici di precisione (microsabbiatrici) a polvere di ossidi di alluminio 120/180 mesh, previo eventuale consolidamento delle parti decoese e frammentate e previa costruzione della asbiambrina in polietilene per evitare la dispersione dell'ossido nell'aria; prezzo comprensivo di maschere e filtri ed opportuno abbigliamento da cantiere. Da misurarsi in percentuale di superficie trattata. [Rif. Cod. R.008.050]					
	<i>Prospetti interni (15% superficie)</i>					
	(4)x(14,30)x(11,90)x(0,15)	102	102			
	mq	102	102	125,50	12 813	80
2.2 2.2	Consolidamento di superficie lapidea e manufatti, assorbente, già preconsolidata nelle zone più degradate, consistente nella impregnazione del materiale mediante sistema a compresse, immersione, applicazione a pennello o a spruzzo, di silicato di etile in miscela alcolica, in concentrazioni scalari in base al degrado del supporto, eseguita in più fasi in modo da consentire la massima penetrazione del prodotto per raggiungere il nucleo non disgregato della pietra. Il prodotto non deve alterare la cromia del supporto ed essere traspirante. Prima dell'uso produrre le schede di sicurezza in 16 sezioni come richiesto dalla normativa vigente alla Direzione dei lavori.. [Rif. Cod. R.008.055]					
	<i>Prospetti interni (15% superficie)</i>					
	(4)x(14,30)x(11,90)x(,15)	102	102			
	mq	102	102	55,64	5 680	96
2.3 2.3	Trattamento idrorepellente protettivo corticale di superfici lapidee in biocalcareneite o di qualsiasi materiale lapideo, tufaceo, carparino, etc., anche di tipo misto o di tipo "povero" con pietrame e malta a base di bolo, esterni, anche se fortemente alterate e degradate, polverizzate ed alveolizzate, previa leggera pulitura manuale con spazzole morbide, mediante applicazione a spruzzo di idrorepellente a base di organopolisilossani oligomerici, da effettuarsi per applicazioni successive sulla superficie perfettamente asciutta ed in condizioni climatiche idonee, sino a rifiuto del prodotto. L'applicazione dovrà essere effettuata rispettando scrupolosamente tutte le specifiche tecniche e le modalità d'esecuzione del trattamento indicate dalla ditta produttrice. Il prodotto dovrà essere diluito nelle proporzioni e percentuali indicate dalla D.L. con idonei solventi. In particolare le operazioni dovranno essere condotte sotto la sorveglianza di un tecnico restauratore di provata esperienza nel settore dei materiali lapidei, e si dovrà evitare differenze cromatiche tra le aree trattate e quelle circostanti. [Rif. Cod. R.008.062]					
	<i>Prospetti interni</i>					
	(4)x(14,30)x(11,90)	680	680			
	mq	680	680	31,50	21 441	42
2.4 2.4	Ricollocamento in opera di basolato in pietra calcarea dello spessore di cm. 12?15, precedentemente rimosso e accatastato nell'ambito del cantiere, mediante posa su sottofondo battuto di conglomerato misto di sabbia di cava e cemento dosato a ql 3 , rilavorazione alla martellina, trasporto dai luoghi di cumulo e posa secondo indicazioni fornite dalla D.L. a qualunque altezza. Compresa sigillatura dei giunti con malta liquida di cemento e polvere di pietra, anche a piu ripresa fino a completa saturazione dei vuoti. [Rif. Cod. R.009.003]					
<i>a riportare Euro</i>					65 696	27

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			65 696	27
	<i>Patio interno (quota parte 20%)</i> (602,36-204,49)x0,20	79,574			
	mq	79,574	83,50	6 644	43
2.5 2.5	Trattamento del pavimento a rustico consistente in lavaggio con acqua e acido muriatico al 10% o con idoneo disincrostante del tipo basico, lasciando ventilare gli ambienti per 4 – 5 giorni; stesura incrociata a pennello di 2 mani di "Epotec K10" ripetendo l'operazione dopo 4 – 6 ore; stesura a pennello di olio di lino crudo e acqua ragia la 50 % ripetendo dopo 10 – 12 ore; stesura omogenea di cera neutra solida tipo "Fila" ripetendo l'operazione dopo 24 ore; lucidatura del pavimento con straccio e spazzola a setola morbida e stesura a pennello di cera neutra liquida tipo "Fila" autolucidante. [Rif. Cod. R.009.006]				
	<i>Pavimentazione patio (al netto del verde)</i> 14,30x14,30x0,50	102,245			
	mq	102,245	27,30	2 791	29
2.6 2.6	Intervento di manutenzione straordinaria pluviale esistente consistente nella demolizione della parete muraria di contenimento sostituzione della tubazione esistente con nuova tubazione a perfetta tenuta, verifica idraulica di tenuta e riconfigurazione del paramento murario. E' compreso ogni onere e magistero per l'esecuzione degli interventi a regola d'arte.				
	<i>zona sud est</i> (1)	1,000			
	a corpo	1,000	699,60	699	60
TOTALE INTERVENTI DI RESTAURO			Euro	50 071	50

a riportare Euro

75 831 59

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				75 831	59
3	OPERE MURARIE					
3.1 3.1	Portabiciclette con struttura e reggiruota in tubolare di acciaio, fissata su due lati a basi in calcestruzzo con bordi arrotondati, compreso ogni onere e magistero per la fornitura, il posizionamento e adeguato fissaggio su pavimentazione o a parete: 7 posti, ingombro totale 2290x540 mm, altezza 290 mm: in acciaio zincato a caldo e verniciato RAL [Rif. Cod. INF 03.28b2]					
	(1)	1,000				
	cad	1,000		382,26	382,26	26
3.2 3.2	Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo leggero, adatto a ricevere la posa di pavimenti, guaine ecc. anche sensibili all'umidità, a base di argilla espansa (assorbimento inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549), ad asciugamento di tipo medio (3% di umidità residua a ca.35 giorni dal getto per uno spessore di 5 cm) e a basso ritiro; densità in opera ca. 1.000 kg/m ³ ., e resistenza media a compressione a 28 giorni 150 kg/cm ² .; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, steso, battuto, spianato e liscio nello spessore minimo di 5 cm, in opera: - Massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 [Rif. Cod. E.008.006.A]					
	<i>Info point</i>					
	(1)x(5,50)x(7,15)	39,325				
	<i>Front office</i>					
	(1)x(5,50)x(4,70)	25,850				
	<i>Back office</i>					
	(1)x(5,50)x(4,85)	26,675				
	<i>Laboratorio multimediale</i>					
	(1)x(5,50)x(4,93)	27,115				
	<i>Ripostiglio</i>					
	(1)x(5,50)x(2,60)	14,300				
	<i>Laboratorio</i>					
	(1)x(4,65)x(3,81)	17,717				
	<i>Laboratorio</i>					
	(1)x(4,65)x(4,73)	21,995				
	<i>Laboratorio</i>					
	(1)x(4,65)x(4,67)	21,716				
	<i>Biblioteca</i>					
	(1)x(4,65)x(9,86)	45,849				
	<i>Front office Biblioteca</i>					
	(1)x(4,65)x(4,77)	22,181				
	<i>Sala conferenze proiezioni</i>					
	(1)x(10,08)x(6,64)	66,931				
	<i>Laboratorio arti visive</i>					
	(1)x(10,08)x(6,56)	66,125				
	<i>Punto ristoro</i>					
	(1)x(5)x(4,27)	21,350				
	<i>SAC</i>					
	(1)x(5)x(7,39)	36,950				
	mq	454,079		17,77	8 068,26	98
3.3 3.4	Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldada da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M.					
<i>a riportare Euro</i>					84 282	83

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			84 282,	83
	14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; - diametri da 6 mm a 16 mm, classe tecnica B450C [Rif. Cod. E.004.037.B]				
	<i>rete d.8mm 15x15 cm 5,30 kg/mq</i>				
	<i>Info point</i>				
	(5,3)x(5,50)x(7,15)	208,	423		
	<i>Front office</i>				
	(5,3)x(5,50)x(4,70)	137,	005		
	<i>Back office</i>				
	(5,3)x(5,50)x(4,85)	141,	378		
	<i>Laboratorio multimediale</i>				
	(5,3)x(5,50)x(4,93)	143,	710		
	<i>Ripostiglio</i>				
	(5,3)x(5,50)x(2,60)	75,	790		
	<i>Laboratorio</i>				
	(5,3)x(4,65)x(3,81)	93,	897		
	<i>Laboratorio</i>				
	(5,3)x(4,65)x(4,73)	116,	571		
	<i>Laboratorio</i>				
	(5,3)x(4,65)x(4,67)	115,	092		
	<i>Biblioteca</i>				
	(5,3)x(4,65)x(9,86)	243,	000		
	<i>Front office Biblioteca</i>				
	(5,3)x(4,65)x(4,77)	117,	557		
	<i>Sala conferenze proiezioni</i>				
	(5,3)x(10,08)x(6,64)	354,	735		
	<i>Laboratorio arti visive</i>				
	(5,3)x(10,08)x(6,56)	350,	461		
	<i>Punto ristoro</i>				
	(5,3)x(5)x(4,27)	113,	155		
	<i>SAC</i>				
	(5,3)x(5)x(7,39)	195,	835		
	kg	2 406,	609	2,16	5 198, 28
3.4 3.3	Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo leggero, adatto a ricevere la posa di pavimenti, guaine ecc. anche sensibili all'umidita, a base di argilla espansa (assorbimento inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549), ad asciugamento di tipo medio (3% di umidita residua a ca.35 giorni dal getto per uno spessore di 5 cm) e a basso ritiro; densita in opera ca. 1.000 kg/m ³ ., e resistenza media a compressione a 28 giorni 150 kg/cm ² .; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, steso, battuto, spianato e lisciato nello spessore minimo di 5 cm, in opera: - Massetto di sottofondo per spessore superiore a cm 5 per ogni cm [Rif. Cod. E.008.006.B]				
	<i>Info point</i>				
	(2,5)x(5,50)x(7,15)	98,	313		
	<i>Front office</i>				
	(2,5)x(5,50)x(4,70)	64,	625		
	<i>Back office</i>				
	(2,5)x(5,50)x(4,85)	66,	688		
	<i>Laboratorio multimediale</i>				
	(2,5)x(5,50)x(4,93)	67,	788		
	<i>Ripostiglio</i>				
	<i>a riportare Euro</i>			89 481,	11

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			89 481,	11
	(2,5)x(5,50)x(2,60) <i>Laboratorio</i>	35,750			
	(2,5)x(4,65)x(3,81) <i>Laboratorio</i>	44,291			
	(2,5)x(4,65)x(4,73) <i>Laboratorio</i>	54,986			
	(2,5)x(4,65)x(4,67) <i>Biblioteca</i>	54,289			
	(2,5)x(4,65)x(9,86) <i>Front office Biblioteca</i>	114,623			
	(2,5)x(4,65)x(4,77) <i>Sala conferenze proiezioni</i>	55,451			
	(2,5)x(10,08)x(6,64) <i>Laboratorio arti visive</i>	167,328			
	(2,5)x(10,08)x(6,56) <i>Punto ristoro</i>	165,312			
	(2,5)x(5)x(4,27) <i>SAC</i>	53,375			
	(2,5)x(5)x(7,39)	92,375			
	mq	1 135,194	2,30	2 610,	95
3.5 3.5	Fornitura e posa in opera di muratura retta per strutture in fondazione e/o elevazione, eseguita con blocchetti di tufo squadrati delle dimensioni correnti, data in opera con malta idraulica o pozzolanica e giunti non eccedenti lo spessore di cm 2, a qualsiasi altezza. Compresa l'eventuale cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammortature, lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. muratura in tufo di spessore cm 23 [Rif. Cod. E 06.05c]				
	<i>Chiusura porta comunicazione bagni</i> (1)x(1,05)x(2,05)	2,153			
	mq	2,153	44,60	96,	02
3.6 3.6	Fornitura e posa in opera di intonaco liscio, per interni e esterni, eseguito a qualsiasi altezza su superfici verticali rette, orizzontali e inclinate con malta di cemento. Realizzato con un primo strato di almeno 10 mm con malta dosata a kg 400 di cemento, e con un secondo strato di spessore minimo mm 8 in malta cementizia fino a kg 600, tirato in piano con regolo e fratazzo, applicati previa disposizione di guide e poste e rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passata al crivello fino e lisciata con fratazzo metallico, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, la profilatura degli spigoli e la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi necessari. Incluso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Intonaco liscio a due strati su superfici interne [Rif. Cod. E.016.012.A]				
	<i>Alloggiamento tubazioni fancoil e collettori</i> (1)x(60)x(0,2)	12,000			
	<i>Chiusura porta comunicazione bagni</i> (2)x(1,05)x(2,05)	4,305			
	mq	16,305	16,00	260,	88
<i>a riportare Euro</i>				92 448,	96

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			92 448	96
TOTALE OPERE MURARIE			Euro	16 617	37

	<i>a riportare Euro</i>	92 448	96
--	-------------------------	--------	----

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				92 448,96	
4	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI					
4.2 4.1	Fornitura e posa in opera di pavimento in pietra tenera di prima scelta in lastre e superficie fino a mq 0.25. Dato in opera a qualsiasi altezza, con lastre disposte secondo i disegni di progetto, allettate con malta bastarda previo spolvero di cemento bianco, con giunti connessi a cemento bianco o colorato. Compreso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la cernita delle lastre ed il taglio a misura con relativo sfrido, la protezione fino alla consegna delle opere, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Marmi bianchi e venati spessore cm. 3 - Pietra di Trani normale o Bisceglie [Rif. Cod. E.012.012.B.11]					
	<i>Info point</i>					
	(1)x(5,50)x(7,15)	39	325			
	<i>Front office</i>					
	(1)x(5,50)x(4,70)	25	850			
	<i>Back office</i>					
	(1)x(5,50)x(4,85)	26	675			
	<i>Laboratorio multimediale</i>					
	(1)x(5,50)x(4,93)	27	115			
	<i>Ripostiglio</i>					
	(1)x(5,50)x(2,60)	14	300			
	<i>Laboratorio</i>					
	(1)x(4,65)x(3,81)	17	717			
	<i>Laboratorio</i>					
	(1)x(4,65)x(4,73)	21	995			
	<i>Laboratorio</i>					
	(1)x(4,65)x(4,67)	21	716			
	<i>Biblioteca</i>					
	(1)x(4,65)x(9,86)	45	849			
	<i>Front office Biblioteca</i>					
	(1)x(4,65)x(4,77)	22	181			
	<i>Sala conferenze proiezioni</i>					
	(1)x(10,08)x(6,64)	66	931			
	<i>Laboratorio arti visive</i>					
	(1)x(10,08)x(6,56)	66	125			
	<i>Punto ristoto</i>					
	(1)x(5)x(4,27)	21	350			
	<i>SAC</i>					
	(1)x(5)x(7,39)	36	950			
	mq	454	079	101,00	45 861,98	
4.3 4.6	Fornitura e posa in opera basolato con elementi di pietra calcarea dura, coerente a grana uniforme, non geliva, resistente alla compressione e all'urto, provenienti dalle migliori cave in pietra di Soleto, Trani o Apricena dello spessore di cm. 5 e larghezza di cm.30 , a correre, lavorati alla boccia sulla faccia vista, con gli assetti a squadro, posti in opera con orditura secondo i disegni esecutivi facenti parte del progetto, con elementi a contatto o distanziati l'uno dall'altro di max cm.1, posati su di un letto di sabbia e cemento e sigillati mediante colata di malta cementizia sino a rifiuto, compresi, altresì, tutti gli oneri necessari per dare il lastricato eseguito a regola d'arte, nonchè la fornitura della certificazione di provenienza del materiale e quello di laboratorio attestante la resistenza ad					
	<i>a riportare Euro</i>				138 310,94	

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			138 310	94
	usura del basolato. Sono compresi ancora tutti gli oneri necessari per le rifiniture della pavimentazione intorno ai chiusini di ispezione esistenti. [Rif. Cod. R.009.002]				
	<i>Pietra di Trani al posto del massetto a vista nel patio interno (quota parte 20%)</i>				
	(602,36-204,49)x0,20	79,574			
	mq	79,574	85,00	6 763,	79
4.4 4.2	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in pietra naturale o marmo, spessore 10 mm. e altezza 8 cm con superfici a vista lucidate e poste rifilate o semplicemente smussate posato con andamento rettilineo o curvo e compreso la rifinitura dell'intonaco sul bordo superiore e quant'altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. - In pietra di Trani [Rif. Cod. E.013.008.A]				
	<i>Info point</i>				
	(2)x(5,50)	11,000			
	(2)x(7,15)	14,300			
	<i>Front office</i>				
	(2)x(5,50)	11,000			
	(2)x(4,70)	9,400			
	<i>Back office</i>				
	(2)x(5,50)	11,000			
	(2)x(4,85)	9,700			
	<i>Laboratorio multimediale</i>				
	(2)x(5,50)	11,000			
	(2)x(4,93)	9,860			
	<i>Ripostiglio</i>				
	(2)x(5,50)	11,000			
	(2)x(2,60)	5,200			
	<i>Laboratorio</i>				
	(2)x(4,65)	9,300			
	(2)x(3,81)	7,620			
	<i>Laboratorio</i>				
	(2)x(4,65)	9,300			
	(2)x(4,73)	9,460			
	<i>Laboratorio</i>				
	(2)x(4,65)	9,300			
	(2)x(4,67)	9,340			
	<i>Biblioteca</i>				
	(2)x(4,65)	9,300			
	(2)x(9,86)	19,720			
	<i>Front office Biblioteca</i>				
	(2)x(4,65)	9,300			
	(2)x(4,77)	9,540			
	<i>Sala conferenze proiezioni</i>				
	(2)x(10,08)	20,160			
	(2)x(6,64)	13,280			
	<i>Laboratorio arti visive</i>				
	(2)x(10,08)	20,160			
	(2)x(6,56)	13,120			
	<i>Punto ristoro</i>				
	(2)x(5)	10,000			
	(2)x(4,27)	8,540			
<i>a riportare Euro</i>				145 074	73

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			145 074	73
	<i>SAC</i>				
	(2)x(5)	10,000			
	(2)x(7,39)	14,780			
	ml	315,680	11,00	3 472	48
4.5 4.3	Fornitura e posa in opera di una mano di soluzione neutralizzante o isolante inibente a base di resine emulsionate acriliche, silconiche trasparenti o colori tenui su superfici finite esterne ed interne pronte per la tinteggiatura, verticali, orizzontali e curve, intonacate e preparate, previa pulitura e spolveratura, eseguita a pennello o a macchina a qualsiasi altezza. Compreso la fornitura e l'uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. [Rif. Cod. E.016.023]				
	<i>Soffitto patio interno</i>				
	602,36-204,49	397,870			
	<i>Pareti patio interno</i>				
	(125,46+57,20)x4,80	876,768			
	<i>Chiusura porta comunicazione bagni</i>				
	(2)x(1,05)x(2,05)	4,305			
	mq	1 278,943	11,95	15 283	37
4.6 4.4	Tinteggiatura di superfici interne, intonacate a civile o lisciate a gesso, comprendente le seguenti lavorazioni: scartavetratura, pulizia, rasatura di stucco e successiva carteggiatura finale e successiva tinteggiatura con due passate di tinteggiatura con calce a colori correnti chiari date a pennello o a macchina fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie. Il tutto dato in opera a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. [Rif. Cod. E.016.036]				
	<i>Soffitto patio interno</i>				
	602,36-204,49	397,870			
	<i>Pareti patio interno</i>				
	(125,46+57,20)x4,80	876,768			
	<i>Chiusura porta comunicazione bagni</i>				
	(2)x(1,05)x(2,05)	4,305			
	mq	1 278,943	10,00	12 789	43
4.7 4.5	Tinteggiatura di superfici interne, intonacate a civile o lisciate a gesso, già preparate, comprendente le seguenti lavorazioni: carteggiatura finale e successiva tinteggiatura con due passate di pittura lavabile opaca di resine sintetiche acriliche emulsionabili, data a pennello o a macchina fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie, a colori correnti chiari. Il tutto dato in opera a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. [Rif. Cod. E.016.037]				
	<i>Info point</i>				
	(2)x(5,50)x(2,20)	24,200			
	(2)x(7,15)x(2,20)	31,460			
	<i>Front office</i>				
	(2)x(5,50)x(2,20)	24,200			
	(2)x(4,70)x(2,20)	20,680			
	<i>Back office</i>				
<i>a riportare Euro</i>				176 620	01

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			176 620	01
	(2)x(5,50)x(2,20)	24,200			
	(2)x(4,85)x(2,20)	21,340			
	<i>Laboratorio multimediale</i>				
	(2)x(5,50)x(2,20)	24,200			
	(2)x(4,93)x(2,20)	21,692			
	<i>Ripostiglio</i>				
	(2)x(5,50)x(2,20)	24,200			
	(2)x(2,60)x(2,20)	11,440			
	<i>Laboratorio</i>				
	(2)x(4,65)x(2,20)	20,460			
	(2)x(3,81)x(2,20)	16,764			
	<i>Laboratorio</i>				
	(2)x(4,65)x(2,20)	20,460			
	(2)x(4,73)x(2,20)	20,812			
	<i>Laboratorio</i>				
	(2)x(4,65)x(2,20)	20,460			
	(2)x(4,67)x(2,20)	20,548			
	<i>Biblioteca</i>				
	(2)x(4,65)x(2,20)	20,460			
	(2)x(9,86)x(2,20)	43,384			
	<i>Front office Biblioteca</i>				
	(2)x(4,65)x(2,20)	20,460			
	(2)x(4,77)x(2,20)	20,988			
	<i>Sala conferenze proiezioni</i>				
	(2)x(10,08)x(2,20)	44,352			
	(2)x(6,64)x(2,20)	29,216			
	<i>Laboratorio arti visive</i>				
	(2)x(10,08)x(2,20)	44,352			
	(2)x(6,56)x(2,20)	28,864			
	<i>Punto ristoro</i>				
	(2)x(5)x(2,20)	22,000			
	(2)x(4,27)x(2,20)	18,788			
	<i>SAC</i>				
	(2)x(5)x(2,20)	22,000			
	(2)x(7,39)x(2,20)	32,516			
	mq	694,496	8,90	6 181	01
4.8 4.7	Sovrapprezzo alle tinteggiature per applicazione di primer fissativo nella misura di circa 0,200 lt/mq. [Rif. Cod. E.016.042]				
	<i>Soffitto patio interno</i>				
	602,36-204,49	397,870			
	<i>Pareti patio interno</i>				
	(125,46+57,20)x4,80	876,768			
	<i>Chiusura porta comunicazione bagni</i>				
	(2)x(1,05)x(2,05)	4,305			
	<i>Info point</i>				
	(2)x(5,50)x(2,20)	24,200			
	(2)x(7,15)x(2,20)	31,460			
	<i>Front office</i>				
			<i>a riportare Euro</i>	182 801	02

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			182 801	02
	(2)x(5,50)x(2,20)	24,200			
	(2)x(4,70)x(2,20)	20,680			
	<i>Back office</i>				
	(2)x(5,50)x(2,20)	24,200			
	(2)x(4,85)x(2,20)	21,340			
	<i>Laboratorio multimediale</i>				
	(2)x(5,50)x(2,20)	24,200			
	(2)x(4,93)x(2,20)	21,692			
	<i>Ripostiglio</i>				
	(2)x(5,50)x(2,20)	24,200			
	(2)x(2,60)x(2,20)	11,440			
	<i>Laboratorio</i>				
	(2)x(4,65)x(2,20)	20,460			
	(2)x(3,81)x(2,20)	16,764			
	<i>Laboratorio</i>				
	(2)x(4,65)x(2,20)	20,460			
	(2)x(4,73)x(2,20)	20,812			
	<i>Laboratorio</i>				
	(2)x(4,65)x(2,20)	20,460			
	(2)x(4,67)x(2,20)	20,548			
	<i>Biblioteca</i>				
	(2)x(4,65)x(2,20)	20,460			
	(2)x(9,86)x(2,20)	43,384			
	<i>Front office Biblioteca</i>				
	(2)x(4,65)x(2,20)	20,460			
	(2)x(4,77)x(2,20)	20,988			
	<i>Sala conferenze proiezioni</i>				
	(2)x(10,08)x(2,20)	44,352			
	(2)x(6,64)x(2,20)	29,216			
	<i>Laboratorio arti visive</i>				
	(2)x(10,08)x(2,20)	44,352			
	(2)x(6,56)x(2,20)	28,864			
	<i>Punto ristoro</i>				
	(2)x(5)x(2,20)	22,000			
	(2)x(4,27)x(2,20)	18,788			
	<i>SAC</i>				
	(2)x(5)x(2,20)	22,000			
	(2)x(7,39)x(2,20)	32,516			
	mq	1 973,439	3,45	6 808	36
TOTALE PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI			Euro	97 160	42

a riportare Euro

189 609 38

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				189 609	38
5	 IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE					
5.1 5.1	<p>Fornitura e posa in opera di Centralina climatica evoluta XHCC-E per la gestione integrata di un impiantosolare con pompa a giri variabili, impianto di riscaldamento fino a due circuiti miscelati a temperatura scorrevole e gestione di uno o più generatori di calore. Ampio display LCD 128x128 punti con 4 tasti per la programmazione e pittogrammi schematici delle varianti di impianto per la visualizzazione in tempo reale del funzionamento del circuito solare, del circuito di riscaldamento, della produzione ACS e del generatore di calore. Temperatura di mandata modulante in base alla temperatura esterna. Impostazione della curva climatica con pendenza lineare o splittata personalizzabile in base al carico termico dell'edificio. Memorizzazione degli errori con data e ora. Datalogger interno tramite SD-card con statistiche e report grafici. Orario di riscaldamento impostabile fino a 3 fasce orarie compreso riduzione notturna. Gestione di un circuito solare con protezione di sicurezza. Protezione antigrippaggio circolatore. Funzione antigelo impostabile. Temperatura massima e minima di mandata regolabili. Gestione accumulo con funzione speciale per il controllo degli avviamenti del generatore di calore e impostazione personalizzata delle temperature di accumulo e degli orari di funzionamento. Funzione Booster per il riscaldamento veloce degli ambienti. Gestione trattamento termico antilegionella. Ricircolo acqua calda sanitaria impostabile fino a 3 differenti fasce orarie. Avviamento e spegnimento del generatore di calore ottimizzato con logica tampone. Funzione speciale di compensazione della temperatura di mandata in base alla temperatura ambiente impostabile con comando remoto RC21(Opzionale). Batteria tampone con autonomia fino 24 ore. Funzione di avviamento per impianti radianti, personalizzabile, durata programmabile fino a 14 giorni, con impostazione temperatura di mandata differenziata e graduale per ogni singolo giorno in accordo N° UNI EN 1264. N° 8 ingressi sonde temperatura PT1000. N° 2 entrate per sonde dirette Grundfos VFS/RPS. N° 1 entrata per RC21/RC22. N° 2 uscite relè 120W per controllo a giri variabili di una pompa standard, N° 4 uscite relè 230 V di controllo valvola deviatrice/pompe/ per integrazione di calore. N° 2 uscite digitali 0÷10V-PWM per controllo pompe a giri variabili. N°1 relè per contatto pulito. Connessione CAN Bus. Slot per scheda SD. Ingresso predisposto per comando remoto o per termostato ambiente commerciale. Involucro esterno in ABS. Diodo luminoso rosso. Diodo luminoso verde. Interfaccia per scheda memoria SD card. Connessione digitale CAN-bus. Conforme direttiva CE bassa tensione 73/23EEC come previsto da 93/68/EEC. Conforme direttiva CE compatibilità elettromagnetica 89/336/EEC vers. 92/31/EEC e vers. 93/68/EEC. Fornita con n° 1 Sd Card e materiale di consumo per il fissaggio. Le sonde e i sensori sono da ordinare a parte in base alla configurazione dell'impianto.</p> <p>DATI TECNICI: - Tensione: 230VAC - Consumo elettrico 0,5÷3 W - Potenza max. relè R3-6 460VA per AC1 / 185W per AC3 - Potenza max. relè elettronico R1 e R2 120W - Interfaccia 1x Ethernet 10/100 1x Can Bus - Fusibile interno 2A - 250V - Categoria protezione IP40 - Classe di protezione II - Temperatura ambiente 0÷40 °C - Range di misura PT1000 -40°C + 300°C - Dimensioni (HxLxP) 228x180x51 mm</p>					
	(1)		1,000			
	cad		1,000	1 772,00	1 772,00	00
5.2 5.2	Comando remoto Sorel RC22 con sensori integrati per il rilevamento di temperatura e umidità ambiente di un circuito di riscaldamento e raffrescamento a pannelli radianti. Abbinabile alla centralina Sorel serie HCC6, permette di aggiungere alla centralina la funzione di compensazione automatica della temperatura di mandata in base alla					
				<i>a riportare Euro</i>	191 381	38

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			191 381,	38
	temperatura interna e la funzione di controllo umidità ambiente tramite un deumidificatore con monitoraggio continuo del punto di rugiada. Custodia in ABS colore bianco con manopola per variazione della curva caratteristica e selettore per modo operativo riscaldamento/condizionamento/off.				
	(1)	1,000			
	cad	1,000	428,00	428,00	00
5.3 5.3	Fornitura e posa in opera di Guaina portasonda con pressacavo in CU nichelato. Diametro interno 6 mm. Lunghezza guaina 150 mm. Connessioni 1/2G.				
	(1)x(6)	6,000			
	cad	6,000	38,32	229,92	00
5.4 5.4	Fornitura e posa in opera di Gruppo di pompaggio diretto ad alta efficienza per impianti di climatizzazione completamente montato e collaudato. Circolatore Wilo Stratos Para 30/1-8, classe energetica A, regolazione 0-10V con funzioni a scelta Δp costante e Δp variabile. Valvola a sfera DN 20 con maniglia a T. Tubo di connessione in rame . Valvola a sfera flangiata DN 20 con maniglia rossa e termometro 0-120°C. Valvola sfera ritorno con maniglia blu e termometro 0-120°C. Valvola di non ritorno con apertura 20 mbar. Box di isolamento in EPP. Pressione massima 10 bar . Temperatura massima di esercizio 110°C. Interasse connessioni 125 mm. Kvs 21,0 DATI TECNICI GRUPPO Connessioni 1"-1/4 RP - Lunghezza 250 mm - Altezza 400 mm - Spessore 170 mm DATI TECNICI CIRCOLATORE - Assorbimento 8+130 W - Prevalenza 80 kPa - Connessioni 2" G - Interasse 180 mm				
	(1)	1,000			
	cad	1,000	1 670,00	1 670,00	00
5.5 5.5	Fornitura e posa in opera di Gruppo modulante DN 32 Wilo Para 30/1-8 miscelato ad alta efficienza per impianti di climatizzazione completamente montato e collaudato. Circolatore Wilo Stratos Para 30/1-8, classe energetica A, regolazione 0-10V con funzioni a scelta Δp costante e Δp variabile. Valvola miscelatrice a 3 vie. Valvola a sfera flangiata mandata con maniglia rossa e termometro 0-120°C. Valvola sfera flangiata ritorno con maniglia blu e termometro 0-120°C. Tubo di connessione in rame con raccordo a T per valvola miscelatrice completo di valvola di non ritorno con apertura 20 mbar Box di isolamento in EPP. Pressione massima 10 bar. Temperatura massima di esercizio 110°C. Interasse connessioni 125 mm. Kvs 13,0. DATI TECNICI GRUPPO - Connessioni 1"-1/4 RP - Lunghezza 250 mm - Altezza 400 mm - Spessore 170 mm DATI TECNICI CIRCOLATORE - Assorbimento 8+130 W - Prevalenza 80 kPa - Connessioni 2" G - Interasse 180 mm OPTIONAL: - Servomotore - Valvola ritegno aggiuntiva				
	(1)	1,000			
<i>a riportare Euro</i>				193 709,	30

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.		IMPORTO	
			Euro		Euro	
	<i>riporto Euro</i>				193 709	30
	cad	1,000	2 836,00		2 836,00	00
5.6 5.6	Fornitura e posa in opera di Staffa di fissaggio a muro per Gruppi DN 32 con piastra di supporto per l'installazione a muro dei gruppi di pompaggio DN 32. Distanza asse connessioni->muro 160 mm. Interasse connessioni 125 mm. Fornito con raccordi filettati 2" M x 2" calotta girevole.					
	(1)x(2)	2,000				
	cad	2,000	196,00		392,00	00
5.7 5.7	Fornitura e posa in opera di Servomotore 3 punti 230V per valvole miscelatrici DN 15-50, controllo tramite segnale a 3 punti, adatto per applicazioni di miscelazione del fluido, range di regolazione di 90°, azionamento manuale tramite pulsante antiscivolo frontale. Tensione 230 V. Assorbimento 5 VA. Coppia 6 Nm. Grado di protezione 41 IP. Classe di protezione II. Tempo di rotazione 90° 120 sec. Cavo lunghezza 1,5 m					
	(1)	1,000				
	cad	1,000	466,00		466,00	00
5.8 5.8	Fornitura e posa in opera Valvola deviatrice rotativa 2" F - Kvs 40 in ottone con rotore interno. Manopola manuale antiscivolo con finecorsa. Scala di riferimento. Angolo di rotazione 90°. Corpo valvola in lega di ottone. Temperatura di lavoro max 110 °C. Classe di pressione PN10. Coppia alla pressione nominale 5 Nm. Trafilamento 0,005 %. Perdita di carico max 1 bar. Pressione di chiusura 2 bar. Connessioni 2" F.					
	(1)	1,000				
	cad	1,000	495,00		495,00	00
5.9 5.9	Fornitura e posa in opera di Servomotore 2 punti 230 V per valvole deviatrici DN 15-50, controllo tramite segnale a 2 punti, adatto per applicazioni di deviazione del flusso, range di regolazione di 90°, azionamento manuale tramite pulsante antiscivolo frontale. Tensione 230V Assorbimento 5 VA. Coppia 6 Nm. Grado di protezione 41 IP. Classe di protezione II. Tempo di rotazione 90° 30 sec. Cavo lunghezza 1,5 m					
	(1)	1,000				
	cad	1,000	525,00		525,00	00
5.10 5.10	Fornitura e posa in opera di gruppo di alimentazione per il riempimento e il rabbocco automatico degli impianti di climatizzazione a circuito chiuso. Corpo in ottone. Manopola interna con intaglio per taratura pressione. Membrana e guarnizioni di tenuta in NBR. Completo di manometro, filtro e ritegno. Attacchi ½M x ½F. Temperatura max esercizio 70 °C. Pressione max ingresso 16 bar. Campo regolazione 0,3 ÷ 4,0 bar. Scala manometro 0 ÷ 4,0 bar					
	(1)	1,000				
	cad	1,000	196,00		196,00	00
5.11 5.11	Fornitura e posa in opera di Vaso di espansione a membrana intercambiabile per impianti di riscaldamento e raffreddamento a circuito chiuso. Marchiato CE. Corpo in acciaio al carbonio verniciato. Membrana in gomma sintetica. Flangia in acciaio al carbonio zincata. Pressione max d'esercizio 6 bar. Pressione di precarica 1,5 bar. Temperatura di lavoro -10÷99°C. Connessione 1" M. Capacità 80 L. Diametro 450 mm. Altezza 662 mm.					
	(1)	1,000				
<i>a riportare Euro</i>					198 619	30

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.		IMPORTO	
			Euro		Euro	
	<i>riporto Euro</i>				198 619,	30
	cad	1,000	373,00		373,00	00
5.13 5.12	Fornitura e posa in opera di Volano termico per impianti di climatizzazione in acciaio al carbonio S235JR EN10025, senza trattamento. Isolamento anticondensa in poliuretano (PU) rigido schiumato direttamente sul serbatoio in stampo cilindrico autoestinguente secondo ISO 3582 (classe 2), esente da CFC, conduttività media 0,019 W/mK.. Finitura esterna in Sky con rosette per manicotti e termoformato superiore in PST nero. DATI TECNICI - Capacità nominale 480 L - Diametro con isolamento 710 mm - Altezza totale 1840 mm - Peso a vuoto 100 kg - Connessioni 2-1/2" G - Connessioni portasonda 1/2" G - Sfiato 1-1/4" G - Pressione esercizio max 6 bar - Pressione collaudo 9 bar - Temperatura esercizio max 100 °C - Spessore isolamento 50 mm					
	(1)	1,000				
	cad	1,000	2 231,00		2 231,00	00
5.15 5.13	Servizio di avviamento e collaudo per centraline XTDC - XHCC - HCC6: Il servizio comprende: - Controllo corretta installazione sec. indicazioni costruttore - Controllo visuale delle connessioni elettriche - Controllo corretto azionamento componenti - Taratura idraulica pompe o valvole - Impostazione parametri di funzionamento della - Eventuale taratura portate - Istruzione utilizzatore ad uso e gestione ordinaria Il servizio non comprende i collegamenti elettrici, prevede che la centralina sia installata secondo le normative vigenti e le raccomandazioni del costruttore, che l'unità sia pronta al collaudo ed alimentata elettricamente.					
	(1)	1,000				
	a corpo	1,000	380,00		380,00	00
5.16 5.14	Fornitura e posa in opera collettore di distribuzione DN50 per il collegamento di n° 2 gruppi di pompaggio DN25 e DN32. Tubolare in acciaio elettrosaldato e zincato. Isolamento termico in EPS 35 mm secondo DIN 4102-B2 rifinito con lamierino zincato. Temperatura massima di esercizio 110°C. Pressione massima 6 bar. Interasse collegamento gruppi 125 mm. Connessione lato impianto da 1-1/4" M. Doppia connessione lato caldaia da 2" M. Portata massima consigliata 7,25 m³/h. Sezione con isolamento 152x152. Lunghezza 625 mm. Staffa di fissaggio e raccordi di collegamento ai gruppi non compresi.					
	(1)x(2)	2,000				
	cad	2,000	815,00		1 630,00	00
5.17 5.15	Fornitura e posa in opera di gruppo di sicurezza per sistemi di riscaldamento a circuito chiuso come da N. 12828 con potenza fino a 200 kW. Corpo in ottone, preassemblato e collaudato, con valvola di autotenuta per la manutenzione delo sfiato d'aria. Manometro ø 63 scala 0÷4 bar. Valvola di sfiato aria automatica. Valvola di sicurezza 3 bar 200 kW. Box isolamento in EPP. Connessione con calotta girevole da 1-1/4"					
	(1)	1,000				
	cad	1,000	317,00		317,00	00
<i>a riportare Euro</i>					203 550,	30

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				203 550	30
5.18 6.1	Fornitura e posa in opera di pannello in polistirene espanso stampato sinterizzato a vapore, a celle chiuse con ritardante di fiamma, classe EPS 150 conforme alla norma UNI EN 13163. Marchio CE. Privo di CFC e HCFC. Superficie preformata con nocche rivestita con robusto strato di protezione in PS alta densità con funzione di barriera umidità sec UNI EN 1264. Dotato di speciali incastri che permettono una agevole posa del tubo, bloccandolo ed evitandone la fuoriuscita. Resistenza compressione CS(10) 150 kPa sec. EN 826. Conduttività termica 0,033 W/m-k sec. EN 12939. Nessun assorbimento acqua per diffusione sec. EN 12088. Euroclasse E resistenza fuoco sec. EN 12088. Doppio sistema di giunzione dotato di incastro laterale al pannello M/F per minimizzare il ponte termico ed incastro per strato di protezione a sovrapposizione compatibile con massetti liquidi. DATI TECNICI: - Resistenza termica (EN10211/1) 1,10 m²K/W - Spessore isolante 30 mm - Altezza totale con bugna 50 mm - Lunghezza netta 1380 mm - Altezza netta 690 mm - Superficie netta 0,95 m²					
	<i>pavimentazione intervento</i>					
	481,65		481,650			
			mq	481,650	41,26	19 872,88
5.19 6.2	Fornitura e posa in opera di additivo fluidificante per massetto, in soluzione acquosa al 40 % di polimeri attivi, riduce il rapporto acqua/cemento nell'impasto migliorando la lavorabilità e la trasmissione termica del massetto. Consumo con spessore massetto 45 mm sopra tubo: 0,15 kg/m²					
	<i>additivo massetto</i>					
	90		90,000			
			Kg	90,000	10,17	915,30
5.20 6.3	Fornitura e posa in opera di Tubo flessibile composito a 3 strati in PE-RT specifico per sistemi radianti. Prodotto in accordo a DIN 16833/ISO 24003 e ISO 21003/22391. Barriera all'ossigeno in accordo a DIN 4726. Certificazione di produzione con SKZ in accordo a HR 3.16 conforme A220. Resistenza meccanica secondo standard ISO 10508 classe 4 (riscaldamento radiante) e classe 5 (riscaldamento alta temperatura). Durata di vita prevista >50anni. Superficie del tubo con marcatura identificativa con le caratteristiche tecniche e lunghezza del rotolo ogni metro. DATI TECNICI - Diametro esterno 17 mm - Diametro interno 13 mm - Contenuto d'acqua 0,132 l/m - Raggio curvatura min. 5xØ - Temperatura esercizio max 95 °C - Pressione esercizio max 10 bar					
	<i>pannello</i>					
	4560		4 560,000			
			m	4 560,000	2,41	10 989,60
5.21 6.4	Fornitura e posa in opera di Nastro perimetrale in PE espanso per la desolarizzazione e la dilatazione termica dei massetti riscaldati. Da posare su tutto il perimetro dei locali e su tutti gli aggetti verticali come pilastri e scale sec. UNI EN 1264. Superficie frontale accoppiata con bandella in PE-Ld con funzione di barriera alle infiltrazioni di calcestruzzo tra il pannello isolante e il muro verticale. Posa in opera facilitata grazie alla superficie totalmente adesiva. DATI TECNICI - Altezza 150 mm					
<i>a riportare Euro</i>					235 328	08

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			235 328	08
	- Spessore 8 mm - Densità 30 kg/m ³ - Conduttività 0,035 W/mK - Lunghezza rotolo 25 m <i>locali con pannelli radianti</i> 550	550,000			
	m	550,000	2,27	1 248,50	
5.22 6.5	Fornitura e posa in opera di Collettori di distribuzione 1-¼ per pannelli radianti sec. UNI EN 1264 in poliammide rinforzato con fibra di vetro e completamente preassemblato. Geometria interna dei moduli a bassa perdita di carico. Modulo di mandata dotato di valvola/flussimetro a secco per la regolazione della portata con scala graduata visibile 0-5 l/min., valvola di sfogo aria, attacco portagomma per scarico carico impianto e termometro. Modulo di ritorno dotato di manopola di intercettazione del fluido, predisposto per l'applicazione di un comando elettrotermico, valvola di sfogo aria, attacco portagomma per scarico carico impianto e termometro. Attacchi adduzione laterali con raccordo girevole in ottone. Completo di staffe per il fissaggio a cassetta o parete. DATI TECNICI - Temperatura max esercizio 90 °C - Pressione max esercizio 3 bar - Pressione max collaudo 6 bar - Attacchi adduzione 1-¼ RP - Lunghezza 761 mm <i>zone pannelli</i> (1)x(4)	4,000			
	cad	4,000	757,93	3 031,72	
5.23 6.6	Fornitura e posa in opera di Cassetta ad incasso per l'alloggiamento dei collettori di distribuzione. Corpo in lamiera zincata. Piedini regolabili in altezza. Frontalino anteriore smontabile. Porta smontabile colore bianco con serratura ad intaglio piatto. Cornice con bordo piano regolabile in profondità verniciata colore bianco. Rete portaintonaco per le parti intonacabili. Completa di binari guida per il fissaggio dei collettori e della ferramenta necessaria per il completo assemblaggio. Dimensione max collettore consigliata: 15+15 attacchi DIMENSIONI - Altezza 630 mm - Lunghezza 1000 mm - Profondità 110 mm <i>zone pannelli</i> (1)x(4)	4,000			
	cad	4,000	359,00	1 436,00	
5.24 6.7	Fornitura e posa in opera di Valvola a sfera c/bocchettone 1"-¼ a sfera in ottone nickelato con bocchettone per impianti idrosanitari e di climatizzazione. Attacchi filettati M/F secondo ISO 228. Maniglia a T in alluminio. Campo di temperatura -20°C+150°C. <i>mandata e ritorno collettori</i> (2)x(4)	8,000			
	cad	8,000	82,00	656,00	
5.25 6.8	Fornitura e posa in opera di Adattatore collettore a innesto rapido per tubo da 17 ad innesto rapido lato collettore e raccordo rapido scorrevole lato circuito per un collegamento rapido del tubo al collettore <i>derivazione pannello ambienti</i> 2x4x14	112,000			
<i>a riportare Euro</i>				241 700	30

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.		IMPORTO	
			Euro		Euro	
	<i>riporto Euro</i>				241 700	30
	cad	112,000	12,87		1 441,44	
5.26 6.9	<p>Fornitura e posa in opera di Termoattuatore 230V a basso consumo normalmente chiuso (NC) per la regolazione della temperatura singolo ambiente negli impianti di riscaldamento e raffrescamento. Involucro brevettato 100% protezione a condensa e perdite del collettore. Marchio CE sec. EN 60730. Resistenza alle sovratensioni sec. EN 60730-1. Attivazione per mezzo di termostati ambiente con uscita a due punti. Indicatore luminoso di funzionamento integrato. Possibilità di montaggio 360°. Apertura circuito manuale. Completo di cavo connessione.</p> <p>DATI TECNICI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione: 230 V 50 Hz ± 10 % - Temperatura di esercizio: 0-65 °C - Potenza assorbita 1 W - Forza azionamento 100 N+/- 5% - Tempo di apertura 3 min. - Corsa nominale 4 mm. - Tipo di protezione IP 54 - Lunghezza cavo 1 m - Sezione cavo 2 x 0.75 mm² - Dimensioni Alt/Larg/Lung 55+4/44/48 mm 					
	4x14	56,000				
	cad	56,000	83,00		4 648,00	00
5.27 6.10	<p>Fornitura e posa in opera di Centralina di controllo intelligente e connessione per l'elaborazione centralizzata e la comunicazione dei dati negli impianti di riscaldamento e raffrescamento. Possibilità di collegare fino a 18 attuatori , da 1 a 2 per zona. Indicatori LED di stato: 9 LED di sistema / 1 LED per zona. Possibilità di regolazione di diversi algoritmi di controllo per zona di riscaldamento. Connessione wireless fino a 3 stazioni base. Stato del sistema (NC/NO) configurabile tramite SmartPhone, Tablet o PC sul sito Web. Riduzione della temperatura (modalità ECO) per ambiente tramite clock di sistema integrato, oppure centralmente tramite segnale esterno di commutazione. Modalità operative (protezione contro il gelo, riscaldamento, raffrescamento, ECO, automatico, emergenza). Funzionalità pilota per riscaldamento e raffrescamento. Uscita caldaia. La funzione di protezione termoattuatore configurabile su tutte le uscite. Modulo pompa integrato e configurabile con funzione di protezione pompa. Connessione per limitatore di temperatura di sicurezza. Corpo del trasformatore estremamente elegante (nella versione a 24 V). Disponibilità di accessori come antenna o ripetitore esterno. Soluzione per più livelli abitativi che collega fino a 7 stazioni base in modalità wireless, controllo centralizzato tramite unità principale (master). Espansione e aggiornamento software tramite scheda microSD integrata. Interfaccia XML per integrazione nei sistemi domotici, nei sistemi di controllo edificio e nelle applicazioni EIB / KNX. Software applicativo EZR Manager basato sul web per il controllo e la visualizzazione dello stato tramite PC o smartphone.</p> <p>DATI TECNICI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termostati max. collegabili: n°12 - Alimentazione elettrica: 230 V / ±15% / 50 Hz - Potenza assorbita in stand-by: 2,4W - Potenza max assorbita (senza pompa): 50W - Classe protezione: II - Grado di protezione: IP20 - Tecnologia radio: 868 MHz SRD band - Termoattuatori max collegabili: n° 6x2 + 6x1 - Carico max attuatori: 24 W (12x2 W - 8 x 3W - 18 x 1 W) - Potenza di commutazione ammissibile per zona: 1A - Connessione pompa: commutazione monopolare - Connessione caldaia/uscita: contatto 1A invertibile - Connessione Ethernet: RJ45 - Antenna esterna: RJ12 - Materiale: ABS - Colore RAL 7035 - Dimensioni: 355 x 52 x 75 mm 					
	<i>a riportare Euro</i>				247 789	74

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.		IMPORTO	
			Euro		Euro	
	<i>riporto Euro</i>				247 789,74	
	- Peso: 760 g <i>zone controllate</i> (1)x(4)	4,000				
	cad	4,000		1 278,00		5 112,00
5.28 6.11	Fornitura e posa in opera di Termostato di controllo ambiente wireless con ampio schermo LCD. Semplicità di utilizzo tramite la manopola con meccanismo di spinta a rotazione con incrementi dinamici ridotti. Ampio display a cristalli liquidi con superficie antigraffio. Impostazioni giorno, automatica, presente, modalità ECO, funzione feste e funzione vacanze con immissione data. N° 4 programmi orari con stili di vita preimpostati. Funzione limitazione della temperatura di un determinato ambiente. Data e ora con aggiornamento automatico per ora legale e ora solare. Avviso di batteria scarica. Funzione di spegnimento con attivazione automatica della protezione antigelo. Blocco del funzionamento negli edifici pubblici. Selezione del tipo di riscaldamento, inclusa la scelta del sistema a 2 punti o PI per ogni zona riscaldata. Impostazione del passaggio attivo tra riscaldamento e raffrescamento. Impostazione della temperatura per la protezione antigelo. Blocco riscaldamento/raffrescamento. Parametri modificabili per l'uscita pompa/caldaia. Funzione di avvio intelligente. DATI TECNICI - Alimentazione: 2x LR03/AAA (Micro) batterie alcaline - Durata batterie: > 2 anni - Tecnologia radio: - Tecnologia radio: 868 MHz SRD band - Classe protezione: II - Grado di protezione: IP20 - Temperatura ambiente ammissibile: 0°C a 50°C - Umidità ambiente ammissibile: 5 a 80% senza condensa - Norme e standards: EN60730-1 / EN60730-2-9 / conf. RoHS - Materiali: ABS/ PMMA - Colore: RAL 9010 - Dimensioni display: 40 x 60 mm - Dimensioni: 86 x 86 x 21,6 mm / 26,5 mm - Peso: 115 g - Regolazione campo temperatura: 5+30 °C - Risoluzione temperatura: 0,2 K					
	(3)x(4)	12,000				
	cad	12,000		224,00		2 688,00
5.29 6.12	Servizio di avviamento e collaudo per centralina wireless gestione testine e termostati: - Controllo corretta installazione sec. indicazioni costruttore - Controllo visuale delle connessioni elettriche - Controllo corretto azionamento valvole - Impostazione parametri di funzionamento della termostati - Impostazione parametri di funzionamento della centralina - Istruzione utilizzatore ad uso e gestione ordinaria Il servizio non comprende i collegamenti elettrici, prevede che la centralina sia installata secondo le normative vigenti e le raccomandazioni del costruttore, che l'unità sia pronta al collaudo ed alimentata elettricamente.					
	(1)x(4)	4,000				
	a corpo	4,000		240,00		960,00
5.30 5.16	Fornitura e posa in opera di unità polivalente (Pf=119,8 kW e Pt=121,0 kW), costituito da uno o più compressori scroll in versione a bassissima rumorosità, funzionante con gas frigorifero ecologico R410A, completo di: - due circuiti completamenti indipendenti, uno per l'acqua refrigerata e l'altro per l'acqua calda; - compressori scroll; - ventilatori assiali ECO profile bilanciati staticamente e dinamicamente; - evaporatore a piastre saldobrasate in acciaio inossidabile AISI 316 isolato esternamente, completo di pressostato differenziale e resistenza elettrica antigelo; - scheda di comunicazione RS 485; - relè di protezione caduta di fase; - scambiatore di recupero a piastre saldobrasate in acciaio inossidabile AISI					
<i>a riportare Euro</i>					256 549,74	

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.		IMPORTO	
			Euro		Euro	
	<i>riporto Euro</i>				256 549,74	
	316 isolato esternamente; - doppio set point di temperatura per l'acqua utilizzata per la climatizzazione; - microprocessore; - involucro esterno: basamento in acciaio zincato e pannelli in lamiera in acciaio zincato verniciato a polvere per installazione all'aperto, supporti ammortizzatori; - kit idraulici incorporati con pompe per circuito di raffreddamento e riscaldamento da 250kPa; - griglie di protezione batteria; - termostato di sicurezza, pressostato di sicurezza, pressostato differenziale, scheda elettronica di gestione e controllo, pannello comandi remoto, compreso i collegamenti idraulici ed elettrici, la messa in funzione ed il collaudo escluso le linee idrauliche ed elettriche di collegamento. Potenza frigorifera e termica nominale valutata con: Pf= acqua in uscita a 7° C, salto termico 5° C, aria esterna 35° C, Pt= acqua in uscita a 45° C, salto termico 5° C, aria esterna 7° C. Tipo TRANE CXAX045					
	(1)	1,000				
	cad	1,000		48 874,00		48 874,00
5.31 7.1.A	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per installazione da incasso in posizione verticale oppure orizzontale, completo di mobile di copertura, pannello di comando velocita, completo di filtro aria ad alta efficienza EU3, valvola di raccolta modulante a 3 vie con kit valvole micrometriche, batteria per acqua calda o refrigerata, controllore unità, termostato a parete con RJ9/RJ9 kit collegamento per controllore ZN, compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Modello tipo TRANE FVAS 22 o similari -Potenzialita termica (PT) 2,19 (kW). Potenzialita frigorifera totale (PF) 1,82 (kW).					
	(1)x(10)	10,000				
	cad	10,000		604,00		6 040,00
5.32 7.1.B	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per installazione da incasso in posizione verticale oppure orizzontale, completo di mobile di copertura, pannello di comando velocita, completo di filtro aria ad alta efficienza EU3, valvola di raccolta modulante a 3 vie con kit valvole micrometriche, batteria per acqua calda o refrigerata, controllore unità, termostato a parete con RJ9/RJ9 kit collegamento per controllore ZN, compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Modello tipo TRANE FVAS 32 o similari -Potenzialita termica (PT) 3,80 (kW). Potenzialita frigorifera totale (PF) 2,58 (kW).					
	(1)x(6)	6,000				
	cad	6,000		666,00		3 996,00
5.33 7.1.C	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per installazione da incasso in posizione verticale oppure orizzontale, completo di mobile di copertura, pannello di comando velocita, completo di filtro aria ad alta efficienza EU3, valvola di raccolta modulante a 3 vie con kit valvole micrometriche, batteria per acqua calda o refrigerata, controllore unità, termostato a parete con RJ9/RJ9 kit collegamento per controllore ZN, compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Modello tipo TRANE FVAS 42 o similari -Potenzialita termica (PT) 4,16 (kW). Potenzialita frigorifera totale (PF) 3,55 (kW)					
	(1)x(10)	10,000				
	cad	10,000		792,00		7 920,00
5.34 7.2	Realizzazione di allaccio di ventilconvettore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilita tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di					
<i>a riportare Euro</i>					323 379,74	

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			323 379	74
	scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico. -Per allaccio 2 tubi con scarico condensa. [Rif. Cod. T.007.001.B]				
	(1)x(10)	10,000			
	(1)x(6)	6,000			
	(1)x(10)	10,000			
	cad	26,000	310,00	8 060	00
5.35 7.3	Fornitura e posa in opera di collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). -A = 3/4" D = 1/2" D + 6. [Rif. Cod. T.013.008.D]				
	(1)x(6)	6,000			
	cad	6,000	95,82	574	92
5.36 7.4	Fornitura e posa in opera di sportello di copertura collettore in lamiera di acciaio, per montaggio a filo muro completo di telaio di fissaggio con zanche a murare e di rifacimento dell'intonaco. Sono comprese le opere di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. -H x L x P = 450 x 400 x 140. [Rif. Cod. T.013.010.E]				
	(1)x(6)	6,000			
	cad	6,000	90,74	544	44
5.37 7.5	Esecuzione di tracce per la posa di canalizzazioni elettriche ed idriche, per colonne montanti o linee dorsali in muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Misurate al metro quadrato per ogni centimetro di profondita. Per tracce in muratura di mattoni pieni o tufo - di larghezza oltre i cm 10 [Rif. Cod. E.002.011.C]				
	<i>Alloggiamento tubazioni (100 m) 7 cm prof</i>				
	(1)x(100)x(0,2)x(7)	140,000			
	mq/cm	140,000	24,40	3 416	00
5.38 7.6	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. -DN 50 (2") - D x s = 60,3 x 3,20 - P = 4,49. [Rif. Cod. T.009.001.G]				
	(1)x(250)	250,000			
	m	250,000	25,50	6 375	00
5.39 7.7	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilita termica a 40PC non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da 0Pa +105PC, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro				
				<i>a riportare Euro</i>	342 350 10

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO
COD. E.P.			Euro	Euro
	<i>riporto Euro</i>			342 350, 10
	adesivo. L'isolante e conteggiato per metro lineare compreso le curve quando e costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando e costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra e conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -S x D = 9 x 60 (2H). [Rif. Cod. T.010.002.M]			
	(1)x(150)	150,000		
	m	150,000	5,31	796, 50
5.40 7.8	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni costituito da coppelle e curve in poliuretano espanso con densita non inferiore a 40 kg/mc, rivestito esternamente con guaina in PVC dotata di chiusura autoadesiva longitudinale, coefficiente di conducibilita termica a 40PC non superiore a 0,040 W/mc, classe 2 di reazione al fuoco, campo di impiego fino a +105PC, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (50% dello spessore per tubazioni correnti all'interno lungo pareti disperdenti), compreso l'eventuale collante, gli sfridi, i terminali ed il nastro coprigiunto. L'isolamento delle tubazioni e conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori e conteggiato con il doppio della superficie esterna. Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -D = 60 (2H spessore mm 30. [Rif. Cod. T.010.004.F]			
	(1)x(100)	100,000		
	m	100,000	11,03	1 103, 00
5.41 7.10	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. -DN 32 (1"1/4) - D x s = 42,4 x 2,90 - P = 2,82. [Rif. Cod. T.009.001.E]			
	(1)x(400)	400,000		
	m	400,000	15,10	6 040, 00
5.42 7.9	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilita termica a 40PC non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da 0Pa +105PC, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante e conteggiato per metro lineare compreso le curve quando e costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando e costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra e conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -S x D = 9 x 42 (1U/4). [Rif. Cod. T.010.002.I]			
	(1)x(400)	400,000		
	m	400,000	4,01	1 604, 00
5.43 7.11	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione in ghisa, esente da manutenzione, a tenuta morbida, per montaggio WAFER con scartamento uguale al DN, sede inclinata, PN 16, corpo in ghisa, asta in acciaio inox, tappo di tenuta in ghisa rivestita con EPDM, tenuta a premistoppa, idonea per impianti di riscaldamento e condizionamento fino a 120PC con 16 bar, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. -Diametro nominale 50 (2H). [Rif. Cod. T.011.029.A]			
	<i>Sezionamento collettore principale</i>			
<i>a riportare Euro</i>				351 893, 60

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			351 893	60
	(2)x(4)	8,000			
	cad	8,000	118,61	948	88
5.44 7.12	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 16. [Rif. Cod. EL.004.001.A]				
	<i>Scarico condensa</i>				
	100	100,000			
	m	100,000	1,95	195	00
5.45 7.13	Fornitura e posa in opera di complesso di accessori di sicurezza per generatore di calore ad acqua calda (a temperatura inferiore a 100°C) inserito in impianto a vaso di espansione chiuso, costituito da manometro di scala adeguata, rubinetto a 3 vie, flangia di controllo, ricciolo porta manometro, pozzetto di controllo temperatura, pressostato di sicurezza a riarmo manuale, valvola o valvole di sicurezza di adeguata dimensione e taratura, imbuto e tubo di scarico per ciascuna valvola di sicurezza, gruppo di riempimento DN 15 (completo di manometro, 2 valvole di intercettazione, filtro, valvola di ritegno) e quanto altro necessario per la corretta installazione delle sopraelencate apparecchiature, il tutto fornito, posto in opera e funzionante con esclusione dei vasi di espansione e delle valvole di intercettazione combustibile o scarico termico che vanno computate separatamente..- Per generatore di calore con potenza utile max di 140 kW. [Rif. Cod. T.013.007.A]				
	(1)	1,000			
	cad	1,000	309,34	309	34
TOTALE IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE			Euro	163 737	44

a riportare Euro

353 346 82

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			353 346	82
6	IMPIANTO DI ADDUZIONE IDRICA E SCARICO				
6.1 8.2	Fornitura e posa in opera di serbatoio autoclave per sollevamento liquidi esente dalle verifiche ISPEL, costituito da serbatoio verticale o orizzontale in acciaio zincato, esente dalla denuncia di vendita e installazione, dalle verifiche ISPEL periodiche e di primo impianto, completo di valvola di sicurezza, manometro, alimentatore d'aria, certificato di esclusione e libretto matricolare ISPEL. Capacita = litri 750 PN = 6 bar. [Rif. Cod. I.005.007.A]				
	<i>nuova autoclave</i>				
	(1)	1,000			
	cad	1,000	855,50	855,50	50
6.2 8.3	Fornitura e posa in opera di gruppo di sollevamento acqua per grandi impianti, costituito da due elettropompe ad asse orizzontale con motore trifase, staffa portante con piedini antivibranti, collettori di aspirazione e mandata con giunti antivibranti, valvole di intercettazione e ritegno per ciascuna elettropompa, manometro con rubinetto e flangia di controllo, due o piu' serbatoi pressurizzati a membrana idonei per impieghi alimentari, impianto elettrico completo di quadro IP 55 con interruttori, telesalvatori, commutatore per invertire l'ordine di avviamento, spie di funzionamento e blocco, pressostati, cavi di collegamento alle elettropompe e morsetteria. Portata min/med/max: Q (mc/h) = 0/6,0/12,0 Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar)= 6,4/5,5/3,5 Potenza nominale dei motori: P (kW) = 2 x 1,85. [Rif. Cod. I.005.010.C]				
	<i>nuovo gruppo pompe</i>				
	(1)	1,000			
	cad	1,000	1 588,00	1 588,00	00
6.3 8.4	Fornitura e posa in opera di addolcitore a colonna semplice con rigenerazione comandata a tempo, costituito da contenitore per resine PN 6, gruppo valvole automatiche per l'effettuazione della rigenerazione, timer a programma giornaliero e settimanale per il comando delle fasi di rigenerazione, serbatoio del sale, attacchi filettati fino a 3/4 flangiati oltre. Diametro nominale: DN 25 (1). Portata nominale: Q = 2,2 (mc/h). Capacita ciclica non inferiore a: C = 115 (mc x F). [Rif. Cod. I.007.008.A]				
	(1)	1,000			
	cad	1,000	1 077,00	1 077,00	00
6.4 8.5	Fornitura e posa in opera di pompa dosatrice automatica idonea per dosare con precisione prodotti antincrostanti e anticorrosivi negli impianti ad uso civile con pressione max di mandata di 7 bar, costituita da contatore volumetrico lancia impulsi, pompa dosatrice, sonda di aspirazione, sonda di livello, dosaggio regolabile in 200 ppm, attacchi del contatore filettati fino a 1/2, flangiati oltre. Diam. Nom. Contatore: DN 20 (3/4 mm. Portata max del contatore: Q=2,5 mc/h. [Rif. Cod. I.007.010.A]				
	(1)	1,000			
	cad	1,000	733,80	733,80	80
TOTALE IMPIANTO DI ADDUZIONE IDRICA E SCARICO			Euro	4 254,30	

a riportare Euro

357 601 12

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				357 601	12
7	IMPIANTO ELETTRICO					
7.1 9.3	<p>Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1.5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; -supporti con viti vincolanti per scatola 3 posti; -frutti, serie commerciale; -placche in materiale plastico o metallo 1 posti per scatola 3 posti; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformita del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto luce a deviatore e invertitore 10 A. Punto luce a deviatore ed invertitore con corrugato pesante. [Rif. Cod. EL.006.013.A]</p>					
	<i>Nuovi corpi illuminanti su capitello camminamento patio</i>					
	(1)x(23)	23,000				
	cad	23,000		70,43	1 619	89
7.3 9.2	<p>Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio, il collegamento elettrico al punto luce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posta in opera ad una altezza superiore a m 3,50 - fino a m 8. [Rif. Cod. EL.005.001.B]</p>					
	<i>Nuovi corpi illuminanti su capitello camminamento patio</i>					
	(1)x(20)	20,000				
	cad	20,000		19,20	384	00
7.4 9.1	<p>Fornitura e posa in opera di applique tipo DISANO Cilindro 4, Corpo: In alluminio pressofuso. Diffusore: In vetro temperato sp. 4 mm resistente agli shock termici ed agli urti. LED: ad alta efficienza 4000K - 700mA - tot. 39W.</p>					
	<i>tartarughe GAL</i>					
	(1)x(2)	2,000				
	cad	2,000		350,00	700	00
7.5 9.23	<p>Scavo eseguito a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici a sezione aperta o di sbancamento in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, e/o scavo di materiali provenienti da crolli di murature, volte, solai, tetti, eseguito all'interno di edifici, compresa la rimozione manuale dei grossi elementi crollati e dei materiali di risulta, il carico sugli automezzi sino ad una distanza di 50 m ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m; escluso l'onere di discarica. [Rif. Cod. R 01.02a]</p>					
	<i>scavo alimentazione centrale termica in copertura da arrivo linea</i>					
	(1)x(40)x(0,40)x(0,40)	6,400				
	mc	6,400		105,77	676	93
7.6 9.24	<p>Fornitura e posa in opera di sabbia di fiume, comprensiva degli oneri di cava, trasporto e scarico a pie dypera a qualsiasi altezza o profondita. [Rif. Cod. INF.002.106]</p>					
	<i>scavo alimentazione centrale termica in copertura da arrivo linea</i>					
<i>a riportare Euro</i>					360 981	94

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.		IMPORTO	
			Euro		Euro	
	<i>riporto Euro</i>				360 981,94	
	(1)x(40)x(0,40)x(.1)	1,600				
	mc	1,600	40,71		65,14	
7.7 1.15	Rinterro di scavo eseguito a mano e/o mediante utilizzo di piccolo mezzo meccanico, con materiale precedentemente asportato e depositato nell'area di cantiere, comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua. [Rif. Cod. R.001.012]					
	<i>scavo alimentazione centrale termica in copertura da arrivo linea</i>					
	(1)x(40)x(0,40)x(.3)	4,800				
	mc	4,800	20,50		98,40	
7.8 9.4	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondita di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 110. [Rif. Cod. EL.004.007.G]					
	<i>alimentazione centrale termica in copertura da arrivo linea</i>					
	(60)	60,000				
	m	60,000	8,76		525,60	
7.9 9.10	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rinfiacco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. - Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 40 x 40 x 40 [Rif. Cod. F.002.013.A]					
	(1)x(4)	4,000				
	cad	4,000	41,23		164,92	
7.10 9.11	Forniti e posti in opera Chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124:1995, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: - EN 124; - La classe di resistenza corrispondente; - Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione {puo essere in codice purché identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore}. - Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001:2008 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche {Carico di Prova e Freccia Residua} eseguite sul dispositivo secondo capitolo 8) della UNI EN 124 : 1995, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400 kN. Telaio di sagoma quadrata di altezza 100 mm, munito di due guarnizioni in polietilene sui due lati contrapposti di appoggio del coperchio e, coperchio quadrato, a posizionamento obbligato in una unica direzione preferenziale, con disegno della superficie a rilievi antisdrucchiolo avente dimensioni esterne perimetrali di mm.: 400 x 400; peso 27 Kg [Rif. Cod. F.002.044.D2]					
<i>a riportare Euro</i>					361 836,00	

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			361 836	00
	(1)x(4)	4,000			
	cad	4,000	169,17	676	68
7.11 9.5	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x35 mm2 [Rif. Cod. EL.003.007.H]				
	<i>Alimentazione quadro elettrico</i>				
	(4)x(150)	600,000			
	<i>Alimentazione q.e.arrivo linea</i>				
	(4)x(20)	80,000			
	m	680,000	6,71	4 562	80
7.12 9.6	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x4 mm2 [Rif. Cod. EL.003.007.M]				
	(2)x(100)	200,000			
	m	200,000	1,71	342	00
7.13 9.7	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x1,5 mm2 [Rif. Cod. EL.003.007.O]				
	(2)x(150)	300,000			
	m	300,000	1,00	300	00
7.14 9.8	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 16. [Rif. Cod. EL.004.001.A]				
	(1)x(50)	50,000			
	m	50,000	1,95	97	50
7.15 9.9	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro				
<i>a riportare Euro</i>				367 814	98

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			367 814,	98
	occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 25. [Rif. Cod. EL.004.001.C]				
	(1)x(100)	100,000			
	m	100,000	3,10	310,	00
7.16 9.13	Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, IP4X costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo. E'Kcompreso quanto altro occorre per dare lopera finita. Profondita fino a max. 350 mm. Misure assimilabili a mm 600x1200 [Rif. Cod. EL.002.001.G]				
	<i>Q.e. arrivo linea</i>				
	(1)	1,000			
	<i>Q.e. centrale termica</i>				
	(1)	1,000			
	cad	2,000	436,68	873,	36
7.17 9.15	Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori 50 magnetotermici standard o con rele a microprocessore con funzione di sovraccarico e corto circuito regolabile (elettronico), in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V da 35 a 70 kA, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori, il montaggio. E'Kinoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E'Kesclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare, In:250A lcc: 35 kA elettronico [Rif. Cod. EL.002.014.N]				
	<i>qe arrivo linea</i>				
	(1)	1,000			
	cad	1,000	710,42	710,	42
7.18 9.17	Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori 50 magnetotermici standard o con rele a microprocessore con funzione di sovraccarico e corto circuito regolabile (elettronico), in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V da 35 a 70 kA, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori, il montaggio. E'Kinoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E'Kesclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare, In:100A lcc: 35 kA standard [Rif. Cod. EL.002.014.B]				
	<i>qe arrivo linea</i>				
	(1)	1,000			
	cad	1,000	368,35	368,	35
7.19 9.18	Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori 50 magnetotermici standard o con rele a microprocessore con funzione di sovraccarico e corto circuito regolabile (elettronico), in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V da 35 a 70 kA, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori, il montaggio. E'Kinoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E'Kesclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare, In:160A lcc: 35 kA standard [Rif. Cod. EL.002.014.H]				
	<i>qe arrivo linea</i>				
	(1)	1,000			
	cad	1,000	544,15	544,	15
7.20 9.19	Fornitura e posa in opera di scaricatore per corrente da fulmine SPD della Classe di prova I. per la protezione da sovratensioni di utenze BT anche da				
				<i>a riportare Euro</i>	370 621, 26

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			370 621	26
	scariche dirette. (In categoria IV secondo CEI EN 60439-1 IEC 60664-1: ottobre 1992. Prova di corrente impulsiva da fulmine: forma dynda 10/350 δ; limp= 50 kA. Tensione massima continuativa 255 V/ 50 Hz. Livello di protezione Up <= 4 kV. Grado di protezione IP 20. Conforme alle norme IEC 61643-1 febbraio 1998. Compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto. [Rif. Cod. EL.007.007]				
	(1)x(3)	3,000			
	cad	3,000	175,54	526,62	
7.24 9.14	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A Id:0,1/0,3/0,5A tipo AC [Rif. Cod. EL.002.012.S]				
	(2)	2,000			
	cad	2,000	69,80	139,60	
7.25 9.16	Interruttore magnetotermico differenziale compatto, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, Id:0,03A tipo AC [Rif. Cod. EL.002.013.A]				
	<i>q.e. c.f.</i>				
	(1)x(8)	8,000			
	cad	8,000	96,87	774,96	
7.26 9.20	Interruttore di manovra-sezionatore di tipo fisso con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili e fusibili, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tripolare o tetrapolare 125A [Rif. Cod. EL.002.020.A]				
	(1)	1,000			
	cad	1,000	105,37	105,37	
7.27 9.21	Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori 50 magnetotermici standard o con rele a microprocessore con funzione di sovraccarico e corto circuito regolabile (elettronico), in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V da 35 a 70 kA, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori, il montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare, In:100A Icc: 35 kA elettronico [Rif. Cod. EL.002.014.D]				
	(1)	1,000			
	cad	1,000	657,20	657,20	
7.28 9.22	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio posto fuori porta su custodia in vetro frangibile completo di collegamento con cavo e tubazione fino alla bobina dell'interruttore-sezionatore generale MT, funzionante a perfetta regola d'arte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. [Rif. Cod. EL.001.014]				
	<i>Ingresso</i>				
	(1)	1,000			
	<i>Centrale termica</i>				
	(1)	1,000			
<i>a riportare Euro</i>				372 825	01

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			372 825	01
	cad	2,000	128,02	256	04
TOTALE IMPIANTO ELETTRICO			Euro	15 479	93

a riportare Euro

373 081 05

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				373 081,05	
8	OPERE DA LATTONIERE					
8.1 10.2	Fornitura e posa in opera di vaschetta raccogliitrice di acque pluviali, in rame, di qualsiasi forma e dimensione, del tipo standard, a qualunque altezza, compreso staffe di tenuta e relative opere murarie di fissaggio, con imbocco per pluviali del diametro sino a cm 12. [Rif. Cod. E.009.005]					
	<i>nuovo pluviale in rame</i>					
	(1)	1,000				
	cad	1,000		189,00	189,00	
8.2 10.1	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici, compresi i pezzi speciali, di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti, ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120 in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in lamiera in rame - diametro 100 mm [Rif. Cod. E.009.003.H]					
	<i>Pluviale interno</i>					
	(1)x(12)	12,000				
	ml	12,000		39,90	478,80	
8.3 10.3	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici, compresi i pezzi speciali, di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti, ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120 in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in rame invecchiato artificialmente - diametro 120 mm [Rif. Cod. E.009.003.I]					
	<i>rivestimento tubazione a vista in pvc fino a centrale termica</i>					
	(1)x(20)	20,000				
	ml	20,000		81,90	1 638,00	
8.4 10.4	Fornitura e posa in opera di rete antivolatili che non permetta a volatili di qualsiasi taglia di penetrare all'interno dell'area del chiostro, costituita dai seguenti elementi: - Rete di qualità superiore, costruita in polietilene ad alta densità 12/6, stabilizzata ai Raggi U.V., annodata, dello spessore di mm 0,6 e con carico di rottura di 28,5 kg, garantita dieci anni; di colore chiaro in quanto la rete una volta installata deve essere e risultare difficilmente visibile, le maglie costituenti la rete devono avere dimensioni di mm. 50 per lato; le reti saranno fissate ad un cavo perimetrale da 2 mm galvanizzato o in acciaio inox AISE 316, saranno inoltre tessuti due cavi in diagonale intersecanti tra loro mediante apposito snodo centrale; compresi tenditori cilindrici, morsetti, fermagli in acciaio inox AISE 316, tasselli per l'ancoraggio perimetrale, ponteggi di servizio, tiri in alto ed ogni altro onere ed accessorio per il corretto fissaggio del sistema "rete" dando l'opera completa a perfetta regola d'arte, con misurazione della effettiva superficie protetta.-					
	204,50	204,500				
	mq	204,500		16,50	3 374,25	
<i>a riportare Euro</i>					378 761,10	

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.	IMPORTO	
			Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>			378 761	10
TOTALE OPERE DA LATTONIERE			Euro	5 680	05

	<i>a riportare Euro</i>	378 761	10
--	-------------------------	---------	----

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				378 761	10
9	ONERI PER LA SICUREZZA					
9.1 11.1	Ponteggio o incastellatura metallica di facciate interne o esterne della larghezza sino a mt. 1,10 ed altezza sino a 20 m, realizzato con elementi sovrapponibili in ferro o comunque montabili senza l'impiego di giunti a manicotto (sistema a telaio), compreso di piani di lavoro e tavole fermapiede, il trasporto sul posto, lo smontaggio, il trasporto di ritorno al deposito ed ogni altro onere e magistero di manovra e di manutenzione. Ponteggio o incastellatura per i primi 6 mesi o frazione [Rif. Cod. S.003.012.A]					
	<i>Prospetti interni</i>					
	(4)x(14,30)x(11,90)	680	680			
	mq	680	680	12,50	8 508	50
9.2 11.2	Realizzazione di mantovane di protezione a servizio dei ponteggi completi di tubolati in acciaio, tiranti di tenuta, il trasporto sul posto, lo smontaggio, il trasporto di ritorno al deposito ed ogni altro onere e magistero di manovra e di manutenzione. per i primi 6 mesi o frazione [Rif. Cod. S.003.014.A]					
	<i>Prospetti interni</i>					
	(4)x(14,30)x(1,20)	68	640			
	mq	68	640	15,00	1 029	60
9.3 11.3	Formazione di parapetto regolamentare in legno di abete di altezza minima misurata dal piano di calpestio pari a 100 cm, idonea ad impedire la caduta dall'alto delle persone, costituito da montanti in legno di abete "tipo Trieste" della sezione occorrente, opportunamente ancorati al piano ad un interasse massimo di 120 cm e completi di corrimano, eventuali correnti e tavola fermapiede di sezione idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare i DPR 27.04.55, N. 547, DPR 07.01.56, N. 164 e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sara misurato lo sviluppo in metri del parapetto. Per il primo mese o frazione: [Rif. Cod. S.003.015.A]					
	<i>Sommità Prospetti interni</i>					
	(4)x(14,30)	57	200			
	ml	57	200	17,50	1 001	00
9.4 11.4	Schermatura antipolveri o antisabbia di ponteggi o di armature di sostegno, con teli di polietilene, juta e simili, in opera compresi gli oneri per il trasporto, il montaggio i risvolti, gli sfridi e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Schermatura con teli di polietilene: [Rif. Cod. S.003.018.A]					
	<i>Prospetti interni</i>					
	(4)x(14,30)x(11,90)	680	680			
	mq	680	680	4,50	3 063	06
9.5 11.5	Recinzione di sicurezza di elevata resistenza, di basso ingombro, leggera e facile da manipolare, da fissare su struttura portante già predisposta. Costruita in polietilene durevole ad alta densità semi rigida. Elevata resistenza alla trazione. Dimensioni rotolo m 50,00 x1,0. [Rif. Cod. S.003.001]					
<i>a riportare Euro</i>					392 363	26

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.		IMPORTO	
			Euro		Euro	
	<i>riporto Euro</i>				392 363	26
	(1)	1,000				
	cad	1,000	118,00		118,00	00
9.6 11.6	Colonnina porta-recinzione di colore arancione. Robusto tubo di acciaio a prova di ruggine con rivestimento galvanico, base pesante per una maggiore stabilità. Altezza m 1,00. [Rif. Cod. S.003.002]					
	(1)x(4)	4,000				
	cad	4,000	26,50		106,00	00
9.7 11.13	Coprigiunti in plastica atti a proteggere eventuali contatti accidentali da parte di persone con sporgenze metalliche. [Rif. Cod. S.003.023]					
	(1)x(28)	28,000				
	cad	28,000	1,70		47,60	00
9.8 11.7	Formazione di andatoie e/o passerelle in legno di abete della larghezza minima sino a 60 cm, idonee a consentire il collegamento pedonale tra due luoghi di lavoro non in comunicazione, costituite principalmente da struttura portante orizzontale in acciaio e/o con morali in legno di abete "tipo Trieste" della sezione richiesta e piano di calpestio e/o lavoro con tavole in legno di abete di sezione minima 20x5 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. La misurazione verrà effettuata a metro lineare in proiezione orizzontale esclusi gli eventuali parapetti che saranno computati separatamente. Per il 1° mese o frazione [Rif. Cod. S.003.030.A]					
	(1)x(2,60)	2,600				
	ml	2,600	14,63		38,04	04
9.9 11.8	Formazione di andatoie e/o passerelle in legno di abete della larghezza minima sino a 60 cm, idonee a consentire il collegamento pedonale tra due luoghi di lavoro non in comunicazione, costituite principalmente da struttura portante orizzontale in acciaio e/o con morali in legno di abete "tipo Trieste" della sezione richiesta e piano di calpestio e/o lavoro con tavole in legno di abete di sezione minima 20x5 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. La misurazione verrà effettuata a metro lineare in proiezione orizzontale esclusi gli eventuali parapetti che saranno computati separatamente. Per ogni mese successivo al 1° o frazione [Rif. Cod. S.003.030.B]					
	(1)x(2,60)	2,600				
	ml	2,600	1,25		3,25	25
9.10 11.9	Modulo prefabbricato polifunzionale avente le seguenti caratteristiche: a) struttura portante, costituita da telaio di base superiore ed inferiore e montanti in profilati di acciaio zincato con sistema sendzimir, pressopiegati, profilati e sagomati a freddo a giunti saldati, con angoli esterni arrotondati antinfortuno ed esterni arrotondati antiannidamento; b) pareti esterne ed interne in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia d'arancia liscia senza micronervature con supporti					
<i>a riportare Euro</i>					392 676	15

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN.		IMPORTO	
			Euro		Euro	
	<i>riporto Euro</i>				392 676	15
	in lamiera zincata dello spessore di 0,5mm., isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40kg/mc. avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhC°. Completamente lavabili; c) coperture in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia di arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata preverniciata dello spessore di 0,5mm e isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40Kg/m, avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhC, rinforzati da una particolare sagoma esterna grecata per permettere eventuali interventi di manutenzione. Completamente lavabili; d) gronda perimetrale in acciaio zincato preverniciato completa di pluviali per il deflusso delle acque piovane; e) pavimento realizzato con traverse di rinforzo in lamiera zincata, saldate al telaio di base, piano pavimento in materiale ligneo con trattamento antimidità, pavimento in PVC in rotoli ancorati al piano con adeguati collanti. Completamente lavabili; f) accessori e completamenti tipo viti, bulloni, sigillanti, guarnizioni necessari per completare tutte le opere meccaniche; g) verniciatura con ciclo comprendente spazzolatura e sgrassaggio delle superfici, uno strato di primer con funzione di sottofondo antiruggine e due strati di verniciatura elettrostatica a finire; h) Infissi realizzati in alluminio preverniciato della serie R 40 completi di accessori e chiusure tamponati con pannelli ciechi print e vetri camera; i) impianto elettrico realizzato con canaletta sovrapposta autoestinguenta nella misura di un punto luce e una presa d'attacco per ogni ambiente, un interruttore magnetotermico differenziale, colonne montanti con scatole di derivazione dal differenziale alle rispettive utenze, cavetto per la messa a terra. Tutti i componenti sono a norma CEI. costo noleggio giornaliero [Rif. Cod. S.003.032.B]					
	(1)x(120)	120,000				
	cad	120,000	6,80		816,00	
9.11 11.10	Segnali con scritta di pericolo, realizzati in alluminio, con spessore di 0,5mm. Dimensioni mm 350x125. [Rif. Cod. S.002.007]					
	(1)x(2)	2,000				
	cad	2,000	11,32		22,64	
9.12 11.11	Segnali di divieto di forma quadrata, costruiti in polipropilene serigrafato. Resistenti agli agenti atmosferici, adatti per uso interno ed esterno. Delle dimensioni di mm 400 per lato [Rif. Cod. S.002.008.B]					
	(1)x(2)	2,000				
	cad	2,000	40,48		80,96	
9.13 11.12	Kit in conformità al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori. La dotazione è costituita da: 1 copia Decreto Min 388 del 15/07/2003, 3 Confezioni di cotone idrofilo, 1 Flacone disinfettante ml 250, 1 Flacone acqua ossigenata ml 100, 1 plastosan 100 cerotti assortiti, 1 plastosan 100 cerotti cm.7x2, 3 Lacci emostatici, 1 Paio forbici tagliabendaggi cm 14,5 DIN 58279, 2 Rocchetti cerotto adesivo m 5x2,5 cm, 1 Astuccio PIC 3 (contenente 3 bustine sapone liquido, 3 bustine salviette disinfettanti PMC, 2 bustine salviette ammoniac), 10 Buste 25 compresse garza sterile cm 10x10, 6 Buste compressa garza sterile cm 18x40, 4 Teli triangolari TNT cm 96x96x136, 1 Benda elastica cm.7 con fermabenda, 2 Teli sterili cm 40x60 DIN 13152-BR, 2 Pacchetti da 10 fazzoletti in carta, 2 ICE PACK ghiaccio istantaneo monouso, 1 Coperta isoterica oro/arg. cm 160x210, 1 Confezione da 8 bende assortite, 1 EMOCNTROL benda antiemorragica, 1 Astuccio benda tubolare elastica, 5 Sacchetti per rifiuti sanitari, 1 Mascherina con visiera paraschizzi, 1 Termometro clinico CE con astuccio, 2 Pinze sterili, 1 PINOCCHIO+VENTO kit completo, 3 Flaconi soluzione fisiologica sterile 500 ml CE, 2 Flaconi disinfettante 500 ml IODOPOVIDONE al 10% iodio PMC, 1 sfigmomanometro a pompetta PERSONAL con fonendoscopio, 5 Paia guanti sterili, 3 bustine GEL per ustioni gr.3,5, 1 manuale pronto soccorso multilingua. Per ogni armadietto [Rif. Cod. S.002.010.A]					
	(1)	1,000				
<i>a riportare Euro</i>					393 595	75

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				393 595,	75
	cad	1,000		196,00	196,	00
TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA				Euro	15 030,	65
TOTALE COMPUTO METRICO				Euro	393 791,	75

Bari, 20/09/2017

IL PROGETTISTA
