

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Lavori di completamento Cella dei Frati nella Certosa di Serra San Bruno

**COMMITTENTE:** Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Calabria - Soprintendenza Beni Architettonici e Paesaggistici per le Prov. di RC e VV

Reggio Calabria, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>						
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>						
1 1	Impianto illuminazione, a led, composto da apparecchi a sistemi integrati, specifici per ciascun ambiente e per singola sezione tematica. Le nuove installazioni saranno loalmente simili, per disposizione, concentrazione e tipologia a quelli già presenti nelle celle dei Padri e negli ambienti più caratteristici della Certosa. Compresa la fornitura e la messa in opera e l'eventuale collaudo del complesso degli apparati. secondo indicazioni della D.L.	a corpo	1,00	13'000,00	13'000,00	5'850,00	45,000
2 2	Videoproiettore professionale LCD 1,3 - Risoluzione XGA (1024*728). Luminosità: normale 7500 Ansi Lumens- Ecomode 6000. contrasto 2500:1. Deformazione trapeziodale: equalizzatore correzione gamma, pull-down2-3, scansione progressiva, riduzione del rumore. Compatibilità con il computer fino a UXGA (1600*1200). Comprensivo di obiettivo	cadauno	1,00	6'720,00	6'720,00	672,00	10,000
3 3	Impianto elettrico, con materiali della migliore qualità e sezioni idonee, simile per disposizione, numero e tipologia di apparecchi e frutti a quelli presenti nelle celle dei Padri e negli ambienti più caratteristici della Certosa. Compresa fornitura, messa in opera, secondo disposizioni della D.L., ed eventuale certificazione e collaudo.	a corpo	1,00	5'000,00	5'000,00	2'750,00	55,000
4 4	Panca	cadauno	2,00	400,00	800,00	80,00	10,000
5 6	Sgabello	cadauno	2,00	200,00	400,00	40,00	10,000
6 7	Realizzazione materiale audiovisivo	a corpo	1,00	2'000,00	2'000,00	700,00	35,000
7 A G025	Provvista e messa in opera di pietra granitica locale, tufacea o calcarea in lastre, basole o masselli squadrate fino a cm. 20 circa, lavorata a "pelle fina" per soglie. Compreso i.....o e "a vista" anche a lavoro finito, nonché lavorazioni semplici a gola, tondo e cornice liscia individuale e composta.	mq	203,60	238,00	48'456,80	16'959,88	35,000
8 A P003	Provvista e messa in opera di infissi in legname di castagno o essenze similari a scelta della D. L. di prima scelta per creazione di porte/finestre e finestre a due o più battenti ... o ad imbizione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.. Escluso i vetri ed i ponteggi.	mq	8,61	622,40	5'358,86	1'875,60	35,000
9 A P006	Provvista e messa in opera di infissi esterni in castagno di prima scelta stagionato o essenze similari a scelta della D.L. per finestre a telaio fisso di spessore cm. 4,5 con dise emplici ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compreso i vetri ed escluso i ponteggi .. Porta a vetri verso giardino Finestre piano terra edificio *(paLug.=2,00*2) Finestra piano primo edificio *(paLug.=2,00*2) Finestra piano primo edificio *(paLug.=2,00*2) Portico	mq	39,74	495,00	19'671,30	6'884,96	35,000
10 A P008	Provvista e messa in opera di scuretti interni in legname di castagno di prima scelta stagionato o essenza simile a scelta della D.L. dello spessore di cm. 3,00 circa divisi in d .... Compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il tutto misurato in superficie reale. Porta a vetri verso giardino Finestre piano terra edificio Finestra piano primo edificio Finestra piano primo edificio	mq	10,44	289,30	3'020,29	1'057,10	35,000
11	Consolidamento e/o protezione finale della superficie dell'intonaco con rasante						
	<b>A R I P O R T A R E</b>				104'427,25	36'869,54	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				104'427,25	36'869,54	
A.10.100.a	<p>fino di calce idraulica naturale NHL 5 quale unico legante ed inerti puri con curva selezionata, premiscelato, caratterizzato da basso contenuto di sali idrosolubili ed elevata traspirabilità, da utilizzare come rasatura su intonaci nuovi o esistenti, calcestruzzo e in generale su superfici eterogenee o con basso assorbimento d'acqua, di granulometria massima pari a 0,8 mm, resistenza alla diffusione del vapore <math>\mu</math> pari a 10, resistenza allo strappo <math>&gt; 0.6</math> N/mm<sup>2</sup>, pH<math>&gt;10.5</math> e classe A1 di reazione al fuoco.</p> <p>Edificio lati lunghi Edificio lati corti Porticato muretto sotto colonne Lato esterno muro di recinzione *(Iung. = 14+ 17+ 19) Lato interno muro di recinzione Muro verso museo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq	633,45	21,20	13'429,14	8'057,48	60,000
12 A.10.100b	<p>Protezione finale della superficie dell'intonaco tramite protettivo, idrorepellente di profondità specifico per materiali lapidei assorbenti, traspirante, neutro, a base di silossani oligomeri diluiti in miscela solvente inerte.</p> <p>Edificio lati lunghi Edificio lati corti Porticato muretto sotto colonne Lato esterno muro di recinzione *(Iung. = 14+ 17+ 19) Lato interno muro di recinzione Muro verso museo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq	633,45	8,90	5'637,71	3'382,62	60,000
13 A.10.170.a	<p>Intonaco di malta pronta di calce idraulica naturale NHL 5 premiscelata conforme alla UNI EN 459-1 ed inerti selezionati di granulometria inferiore ai 4 mm, a ritiro controllato e basso rilascio di sali idrosolubili adatta alla realizzazione di intonaci su murature in laterizio, mattone pieno o misto pietra, di peso specifico pari a 1750÷1850 Kg/mc, di classe CS III di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1), resistenza alla diffusione del vapore pari a 12, adesione al laterizio <math>&gt; 0,25</math> N/mm<sup>2</sup>, pH <math>&gt; 10.5</math> e classe A1 di reazione al fuoco. L'applicazione prevede uno spessore minimo di cm 2-</p> <p>Edificio lati lunghi Edificio lati corti Porticato muretto sotto colonne Lato esterno muro di recinzione *(Iung. = 14+ 17+ 19) Lato interno muro di recinzione Muro verso museo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq	633,45	36,70	23'247,62	13'948,57	60,000
14 A.10.170.b	<p>Maggiorazione per ogni cm in più di spessore dell'intonaco di cui all'Art. A.10.170.a</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq	633,45	9,40	5'954,43	3'572,66	60,000
15 A.10.260.a	<p>Rinzaffo di calce idraulica naturale NHL 5 premiscelata conforme alla UNI EN 459-1 quale unico legante ed inerti con curva selezionata di granulometria massima pari a 2 mm, caratterizzato da basso contenuto di sali idrosolubili ed elevata traspirabilità, da utilizzare come rasatura su intonaci nuovi o esistenti, omogenei o eterogenei e/o come ponte di aderenza su supporti a superficie liscia o poco assorbenti in previsione della realizzazione successiva dell'intonaco civile, di resistenza alla diffusione del vapore pari a <math>\mu = 10</math>, resistenza allo strappo <math>&gt; 0.6</math> N/mm<sup>2</sup>, pH<math>&gt;10.5</math> e classe A1 di reazione al fuoco. Successive applicazioni andranno eseguite a 24/48 ore dal trattamento precedente. Su pareti verticali.</p> <p>Edificio lati lunghi Edificio lati corti Porticato muretto sotto colonne Lato esterno muro di recinzione *(Iung. = 14+ 17+ 19) Lato interno muro di recinzione Muro verso museo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq	633,45	10,24	6'486,53	3'891,92	60,000
16 AG001	<p>Pavimento in mattoni pieni fatti a mano di cm 6 x 13 x 26 posti in piatto dati in opera su letto di malta bastarda; con qualsiasi disegno compreso tagli, sfrido, stuccatura con malta colorata, ed ogni altro onere relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>						
	A R I P O R T A R E				159'182,68	69'722,79	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				159'182,68	69'722,79	
17	Edificio (lung.=2,4+2,4) Porticato Locale ripostiglio Marciapiedi  SOMMANO...	mq	138,18	101,96	14'088,83	6'339,97	45,000
E0.001.020.0 10a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente a massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m) . Marciapiedi  SOMMANO...	mc	16,00	3,70	59,20	47,36	80,000
18	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non- strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casse forme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 250 kg/m Marciapiedi  SOMMANO...	mc	6,00	89,78	538,68	188,54	35,000
E0.003.010.0 10c							
19	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armatura, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo per opere in elevazione Marciapiedi  SOMMANO...	mq	12,00	25,04	300,48	180,29	60,000
E0.003.030.0 10b							
20	Stesa e modellazione di terra di coltivo, operazione meccanica Giardino  SOMMANO...	mc	112,00	3,16	353,92	212,35	60,000
E0.007.010.0 10b							
21	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg. per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni in mattoni, o lastre di pietra, dato in opera ben battuto, livellato e liscio perfettamente spessore non inferiore a 4 cm.  SOMMANO...	mq	138,18	12,39	1'712,05	941,63	55,000
E0.007.020.0 10a							
22	Vespajo creato con pietrame di cava sistemato a mano, compresa la cernita del materiale, la formazione di cunicoli di ventilazione con interasse massimo di 2,5 m, di sezione adeguata fori di ventilazione nelle murature di qualsiasi tipo e spessore Vespajo creato con pietrame vulcanico sistemato a mano Marciapiedi  SOMMANO...	mc	12,00	42,36	508,32	304,99	60,000
E0.007.090.0 10a							
23	Muratura per opere in elevazione formata da pietrame granitico O calcareo in scaglioni sbazzati al martellone, laterizio e malta, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi ... ondo l'indicazione' della D.L. Compreso ogni altro onere occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Completamente muro recinzione  SOMMANO...	mc	15,44	175,66	2'712,19	1'491,70	55,000
E0.008.010.0 50a							
24	Grossa orditura di solaio in legno di castagno, fornita e posta in opera, squadrata con l'ascia a sezione pressoché uniforme, compreso, la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ... è la spalmatura con carbolineum o simili delle parti da murare, con esclusione delle opere murarie a struttura semplice. Tetto porticato Travi inclinate  SOMMANO...	mc	1,02	977,03	996,57	348,80	35,000
E0.011.010.0 30b							
25	Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante in legname di castagno Tetto porticato - Travicelli per sostegno tegola "(par.ug=1 I *5)  SOMMANO...	mc	0,70	1'041,70	729,19	291,68	40,000
E0.011.010.0 40b							
26	Formazione di palombello di gronda con sagoma a disegno, eseguito a mano e con l'ausilio di sega a nastro Formazione di palombello di 50 a gronda con sagoma a disegno, eseguito a mano e con l'ausilio di sega a nastro.  SOMMANO...	mc	0,70	1'041,70	729,19	291,68	40,000
E0.011.010.0 50a							
	A R I P O R T A R E				181'182,11	80'070,10	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				181'182,11	80'070,10	
27 E0.011.010.0 60a	Tetto porticato SOMMANO...	cadauno	8,00	5,89	47,12	28,27	60,000
	Listello in legno di castagno o larice della sezione di 5 x 3 cm (pedagnola) per tenni naie del pianellato o del tavolato in estremità alle palombelle di gronda Listello in legno di castagno o larice della sezione di 5 x 3 cm (pedagnola) Tetto porticato						
28 E0.011.030.0 10b	SOMMANO...	ml	11,00	3,45	37,95	17,08	45,000
	Applicazione di liquido antiparassitario per la prevenzione e conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia 'superfici da trattare con scortecciatore o car gni altro onere magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte vernice antitarlo a finitura cerata Pavimento piano primo Tetto porticato Travi inclinate *(larg.=, 16*2+,2*2) Tavolato Muraletti *(larg.=,04*2+,08*2) Listello *(larg.=,05*2+,03*2)						
29 E0.011.040.0 30a	SOMMANO...	mq	259,00	7,10	1'838,90	1'103,34	60,000
	Tavolato in legno di castagno a vista dello spessore di cm. 2,5•d.00 cm. lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera, per falde di tetto, compresa piattatura e battentatura Tavolato in legno di castagno a vista Tetto porticato						
30 E0.011.050.0 10b	SOMMANO...	mq	44,00	53,15	2'338,60	1'052,37	45,000
	Manto di copertura a tegole (coppi locali) in laterizio, disposto sui piani predisposti, compreso murature accessorie di colmi, diagonali.						
31 E0.011.070.0 40g	SOMMANO...	mq	77,00	31,65	2'437,05	1'340,38	55,000
	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a 'regola d'arte compreso cicogne di sostegno in rame da 8/1 Porticato						
32 E0.011.070.1 20g	SOMMANO...	ml	11,00	24,12	265,32	92,86	35,000
	Discendenti fornite in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di sostegno in rame da 8/10 Edificio Porticato Locale ripostiglio						
33 E0.019.010.0 70e	SOMMANO...	kg	44,00	20,82	916,08	320,63	35,000
	Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con impiego di lamiera per ringhiere, inferiate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili co ... i, compresa una mano di vernice antiruggine e opere murarie: Ringhiere in profilati i scatolari o tubolari a linee diritte Ringhiera scala						
34 E0.019.010.1 20a	SOMMANO...	kg	300,00	5,26	1'578,00	946,80	60,000
	Posa in opera di ferro lavorato già fornito di qualsiasi tipo di profilato Posa in opera di l'erro lavorato già fornito						
35 E0.022.030.0 30a	SOMMANO...	kg	300,00	0,75	225,00	135,00	60,000
	Trattamento per pavimento in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnante e, quindi stesura di cera neutra o colorata Trattamentamento in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnante e quindi stes. Edificio						
36 R.02.060.130 .b	SOMMANO...	mq	98,18	6,71	658,79	428,21	65,000
	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta ,cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici. a qualsiasi alt e. Compreso l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di m 50. Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm						
	A R I P O R T A R E				191'524,92	85'535,04	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
				unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>					191'524,92	85'535,04	
37 R.06.010.070 .b	Resti di vecchio marciapiedi  SOMMANO...	mq	11,20	12,71	142,35	128,12	90,000	
38 R02.020.010 b	Tavole di spessore fino a 2 cm, con eventuali giunzioni a maschio e femmina, piattate, levigate e poste in opera, anche per predelle di, portoncini e altro, fino alla larghezza di 20 cm: di castagno Pavimento piano primo  SOMMANO...	mq	61,16	19,65	1'201,79	781,17	65,000	
39 Z 244	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura laterale ed 'architrave superiore.  SOMMANO...	mc	2,57	350,00	899,50	809,55	90,000	
	Montaggio, smontaggio e nolo per tutta la durata dei lavori dei ponteggi di qualsiasi importanza e tipo sia in legname che in tubolari metallici, con giunti tipo "Dalmine-Innocenti", completi di piani di lavoro, sottoponti realizzati secondo norme ENPI. Compreso la manipolazione dei materiali, morsetti, piastre di appoggio o piedini periscopici, irrigidimenti, distanziatori ed elementi di tenuta alla parete, fermi, piani in legno dello spessore di mt.0,05, sponda parapiedi e passamano, scale di servizio fisse, sbarramento per evitare vuoti, rete di nylon di protezione della caduta materiale sull'area sottostante equanto altro prescritto dalle norme di sicurezza, compreso lo smontaggio a lavori ultimati ed accettati dalla D.L. Compreso inoltre ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  SOMMANO...	mq	660,00	18,90	12'474,00	8'731,80	70,000	
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>				206'242,56	95'985,68	46,540	
	<b>T O T A L E euro</b>				206'242,56	95'985,68	46,540	
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

