



REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA



COMUNE DI
SARDARA

INTERVENTI DI RESTAURO
MURATURE CASTELLO MONREALE
C.U.P.: E13G18000200004

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

Amministrazione:

Sindaco: Roberto Montisci

Resp. del Servizio: ing. Pierpaolo Corrias

R.U.P.: ing. Mario Pittaluga

Progettisti:

arch. Claudio Pia

ing. Filippo Concas

archeol. Matteo Tatti

S+ARCHITETTURA

i_ via pacinotti 47
09037 san gavino monreale
t_ +39.347.5118094
@_ claudio@sarchitettura.com

Elaborato: 19018_PDE-AR-0004_00.pdf

ANALISI PREZZI

Scala:

Revisione: 00

Data: gennaio 2020

Codice:

19018_PDE-AR-0004_00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 1 19018_01	<p>Smontaggio temporaneo, custodia presso i baraccamenti di cantiere e rimontaggio alla fine dei lavori di: -passerella metallica formata da basette e piedi di supporto, struttura principale di sostegno e secondaria di orditura, grigliata larghezza 1m e parapetto altezza 1m. Il tutto per consentire la manovra di automezzo cassonato 4x4 e fornito di gru apposito per le lavorazioni del cantiere. - cancello di accesso all'area interna del mastio, per consentire movimentazione e posa di ponteggio metallico. Computato per metro quadro e compresi gli spostamenti dalla posizione di installazione ai baraccamenti e viceversa.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p style="text-align: center;">MANODOPERA</p> <p>(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora</p> <p>(E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora</p> <p style="text-align: right;">totale manodopera euro</p> <p style="text-align: center;">MATERIALI</p> <p>(E) [PR.0001.0014.0001] IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo cadauno</p> <p style="text-align: right;">totale materiali euro</p> <p style="text-align: center;">ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI</p> <p>(L) Maggior onere per condizioni di cantiere a stima</p> <p style="text-align: right;">totale altre forniture e prestazioni euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (1.47) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (1.69) euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / kilogrammi</p>	0,0200 0,0100 25,0000 1,0000	26,41 29,30 0,01 0,40	0,53 0,29 0,25 0,40 1,47 0,22 1,69 0,17 1,86	36,054 19,728 17,007 27,211 100,000
Nr. 2 19018_02	<p>Fornitura e posa in opera di elementi grigliati prefabbricati in acciaio qualità S235 zincati a caldo e certificati, come elementi grigliati di calpestio per ripiani e gradini del tipo anti-tacco per scale di sicurezza, zincati a caldo, certificati per carichi accidentali di 5.0 kN/mq, sezione barre portanti 35x2mm, interasse barre portanti 15 mm. Inclusi gli elementi antiscivolo sul bordo nel verso di discesa, i bullonaggi acciaio classe 8.8, gli elementi di fermo ripiano e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Compreso il maggior onere per le condizioni di accessibilità del cantiere.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p style="text-align: center;">MANODOPERA</p> <p>(E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora</p> <p style="text-align: right;">totale manodopera euro</p> <p style="text-align: center;">ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI</p> <p>(A) [19018_A_02] Fornitura e posa in opera di elementi grigliati prefabbricat ... di cui MDO= 10.981%; MAT= 68.064%; ATT= 0.000%; m2</p> <p>(L) Maggior onere per condizioni di cantiere a stima</p> <p style="text-align: right;">totale altre forniture e prestazioni euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (103.55) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (119.08) euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / m2</p>	0,1860 1,0000 1,0000	29,30 87,10 11,00	5,45 87,10 11,00 103,55 15,53 119,08 11,91 130,99	5,263 84,114 10,623 100,000
Nr. 3 19018_03	<p>Recupero dei materiali oggetto di crolli, loro ripulitura, cernita e accatastamento ai fini del riutilizzo. Dato per un'area di intervento di 40mq in prossimità del manufatto su cui operare, considerando i materiali riconoscibili per similarità al paramento murario. In special modo con le operazioni di pulitura si andranno a togliere tutte le varie impurità causate dal tempo e da interventi posticci e mal eseguiti ed allo stesso tempo si include anche la ricucitura di piccole lesioni mediante malta apposta. Nel caso di porzioni murarie altamente degradate in superficie da stuccature cementizie ed altri elementi molto aggressivi, si può ricorrere anche a piccoli mezzi manuali più invasivi come ad esempio spazzole e in casi eccezionali macchina idropulitrice a pressione controllata o scalpelli e similari. In ultima ratio la pulizia può comprende anche l'utilizzo di soluzione basiche tipo carbonato di ammonio e saponi neutri incluso un abbondante risciacquo il tutto al fine di asportare perfettamente tutte le varie impurità e riportare gli elementi alla sua natura originaria. Tutta l'operazione di pulizia del muro esistente</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	dovrà essere eseguita sotto la vigilanza della D.L. nel pieno rispetto dei materiali originari senza utilizzare mezzi invasivi ed altamente corrosivi che possano arrecare danno ai materiali. E L E M E N T I:				
	MANODOPERA				
	(E) [RU.0001.0001.0001] OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale) ora	6,0000	31,54	189,24	41,734
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	6,0000	26,41	158,46	34,946
	totale manodopera euro			347,70	
	MATERIALI				
	(E) [PR.0001.0010.0001] MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno	250,0000	0,01	2,50	0,551
	(E) [PR.0001.0014.0001] IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo cadauno	150,0000	0,01	1,50	0,331
	totale materiali euro			4,00	
	ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI				
	(L) Oneri vari a stima	1,0000	101,74	101,74	22,437
	totale altre forniture e prestazioni euro			101,74	
	Sommano euro			453,44	100,000
	Spese Generali 15.00% * (453.44) euro			68,02	
	Sommano euro			521,46	
	Utili Impresa 10% * (521.46) euro			52,15	
	T O T A L E euro / a corpo			573,61	
Nr. 4 19018_04	RIMOZIONE E CERNITA DEL PARAMENTO MURARIO. PULIZIA DEL PARAMENTO CONSOLIDATO E DEGLI ELEMENTI RIMOSI DA RIUTILIZZARE - Rimozione delle pietre in equilibrio precario sul paramento, caricamento ed accatastamento nell'area di cantiere; accurata pulizia e rimozione delle parti degradate provvedendo all'eliminazione della parte di muratura (realizzata con pietrame) localmente degradata e/o lesionata e degli elementi rimossi e riutilizzabili; pulizia da depositi superficiali coerenti, incoerenti, concrezioni, incrostazioni, alla rimozione anche della malta di allettamento avendo cura di utilizzare mezzi esclusivamente manuali (raschietti o attrezzature similari) ed includendo l'attenta scarnitura delle connessioni tra i vari elementi ai fini della successiva nuova stuccatura dei medesimi con apposito materiale. Con tale operazione si andranno a togliere tutte le varie impurità causate dal tempo e da interventi posticci e mal eseguiti ed allo stesso tempo si include anche la ricucitura di piccole lesioni mediante malta apposita. Nel caso di porzioni murarie altamente degradate in superficie da stuccature cementizie ed altri elementi molto aggressivi, si può ricorrere anche a piccoli mezzi manuali più invasivi come ad esempio spazzole e in casi eccezionali macchina idropulitrice a pressione controllata o scalpelli e similari. In ultima ratio la pulizia può comprendere anche l'utilizzo di soluzione basiche tipo carbonato di ammonio e saponi neutri incluso un abbondante risciacquo il tutto al fine di asportare perfettamente tutte le varie impurità e riportare gli elementi alla sua natura originaria. Tutta l'operazione di pulizia del muro esistente dovrà essere eseguita sotto la vigilanza della D.L. nel pieno rispetto dei materiali originari senza utilizzare mezzi invasivi ed altamente corrosivi che possano arrecare danno ai materiali. La muratura andrà ripulita considerando tutta l'altezza della medesima ossia dallo spiccato della fondazione alla sommità del muro. Nell'esecuzione di tale operazione si deve porre la massima attenzione a non danneggiare le pietre esistenti che rimarranno in loco - ogni danno a tali elementi, ad eccezione del verificarsi di evidenti fattori di imprevedibilità, sarà da ascrivere all'incuria nell'esecuzione dei lavori e quindi imputabile alla ditta che provvederà alla sostituzione delle medesime a sua cura e spese mediante elementi del tutto simili a quelli danneggiati previa vidimazione della D.L. E L E M E N T I:				
	MANODOPERA				
	(E) [RU.0001.0001.0001] OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale) ora	0,3000	31,54	9,46	24,133
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	0,6000	26,41	15,85	40,434
	totale manodopera euro			25,31	
	MATERIALI				
	(E) [PR.0001.0010.0001] MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno	150,0000	0,01	1,50	3,827
	(E) [PR.0001.0014.0001] IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo cadauno	100,0000	0,01	1,00	2,551
	totale materiali euro			2,50	
	ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI				
	(A) [SL.0005.0002.0003] MALTA DA RINZAFFO A BASE DI CALCE IDRAULICA POZOLANICA (NHL- ... di cui MDO= 7.234%; MAT= 71.818%; ATT= 0.000%; tonnellate	0,0250	255,40	6,39	16,301
	(L) Oneri vari per condizioni di cantiere a stima	1,0000	5,00	5,00	12,755
	totale altre forniture e prestazioni euro			11,39	
	Sommano euro			39,20	100,000
	Spese Generali 15.00% * (39.20) euro			5,88	
	Sommano euro			45,08	
	A R I P O R T A R E			45,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			45,08	
	Utili Impresa 10% * (45.08) euro			4,51	
	T O T A L E euro / metri quadri			49,59	
Nr. 5 19018_05	RIPARAZIONE CUCI-SCUCI DI LESIONI MURARIE su muri gravemente lesionati attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia tramite spazzole e, se necessario, il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea (anche iniettata) e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compreso l'utilizzo del materiale lapideo recuperato dalle precedenti operazioni e l'eventuale integrazione puntuale tramite fornitura di materiale lapideo del tutto simile a quello attuale, il maggior onere per riprese di elementi puntuali ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessure il tutto mediante materiali naturali tipo calce o malte superfluide di calce micronizzata. Incluso l'onere per lo smontaggio anche di porzioni di notevoli dimensioni della muratura in modo da consolidare tutta la sua struttura e correggere eventuali disassamenti. Tutta la lavorazione deve prevedere l'utilizzo di materiali e tecniche tradizionali, da concordare con la D.L., ai fini di rendere l'opera finale perfettamente consolidata ed allo stesso tempo del tutto simile al paramento murario preesistente. Tale voce, oltre che alla messa in sicurezza ed al consolidamento della muratura, si riferisce anche alla riparazione delle eventuali lesioni passanti che riguardano lo spezzone di muro preso in considerazione. Dato per uno spessore medio di intervento stimato fino a 50cm per tutto il paramento. E L E M E N T I:				
	MANODOPERA				
	(E) [RU.0001.0001.0001] OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale) ora	5,0000	31,54	157,70	26,297
	(E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora	5,0000	29,30	146,50	24,429
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	5,0000	26,41	132,05	22,020
	totale manodopera euro			436,25	
	MATERIALI				
	(E) [PR.0001.0010.0001] MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno	50,0000	0,01	0,50	0,083
	(E) [PR.0001.0014.0001] IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo cadauno	50,0000	0,01	0,50	0,083
	totale materiali euro			1,00	
	ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI				
	(A) [SL.0002.0018.0005] BETONIERA AUTOCARICANTE semovente su quattro ruote motrici e ... di cui MDO= 54.490%; MAT= 24.559%; ATT= 0.000%; ora	1,0000	50,18	50,18	8,368
	(A) [SL.0003.0001.0007] CIOTTOLAME-PIETRAMME metri cubi	1,0000	20,47	20,47	3,413
	(A) [SL.0005.0002.0004] MALTA PREMISCELATA A BASE DI CALCE IDRAULICA NATURALE (NHL U ... di cui MDO= 7.494%; MAT= 71.557%; ATT= 0.000%; tonnellate	0,3500	246,52	86,28	14,387
	(L) Maggior onere per condizioni di cantiere a stima	1,0000	5,51	5,51	0,919
	totale altre forniture e prestazioni euro			162,44	
	Sommano euro			599,69	100,000
	Spese Generali 15.00% * (599.69) euro			89,95	
	Sommano euro			689,64	
	Utili Impresa 10% * (689.64) euro			68,96	
	T O T A L E euro / metri cubi			758,60	
Nr. 6 19018_06	Trattamento biocida disinfestante delle parti più esposte alla presenza di vegetazione le operazioni di pulitura approfondita ed eliminazione dei licheni di superficie saranno eseguite a mano mediante operazioni meccaniche (bisturi, raschietti) o mediante l'applicazione di appositi prodotti biocidi a base di sali quaternari di ammonio. I trattamenti biocidi si effettuano con una o due applicazioni a spruzzo, sciacquatura con spazzole di saggina. Si prevede una eventuale rifinitura della pulitura con mezzi meccanici tipo bisturi raschietti. E L E M E N T I:				
	MANODOPERA				
	(E) [RU.0001.0001.0001] OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale) ora	1,0000	31,54	31,54	45,057
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	1,0000	26,41	26,41	37,729
	totale manodopera euro			57,95	
	MATERIALI				
	(E) [PR.0001.0010.0001] MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno	50,0000	0,01	0,50	0,714
	(E) [PR.0001.0014.0001] IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo cadauno	50,0000	0,01	0,50	0,714
	(E) [19018_A_03] Trattamento disinfestante da eseguire mediante l'utilizzo di ... l	0,4000	5,12	2,05	2,929
	totale materiali euro			3,05	
	ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI				
	(L) Oneri vari a stima a stima	1,0000	9,00	9,00	12,857
	A R I P O R T A R E			70,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			70,00	
	totale altre forniture e prestazioni euro			9,00	
	Sommano euro			70,00	100,000
	Spese Generali 15.00% * (70.00) euro			10,50	
	Sommano euro			80,50	
	Utili Impresa 10% * (80.50) euro			8,05	
	T O T A L E euro / metri quadri			88,55	
Nr. 7 19018_07	Cappello protettivo di copertura realizzato con massettino in cocchio pesto a base di calce idraulica naturale conforme alla UNI EN 459-1 di classe NHL5 e soggetta a marcature CE secondo la normativa vigente e cocchiopesto selezionato di granulometria da 0 a 3 mm, per la formazione di massetti, di massa volumica pari a circa 1550 Kg/mc, resistenza meccanica a compressione a fine maturazione pari a circa 10 N/mm, conducibilità termica stimata pari a circa 1,15 W/(m x °K), tempo di calpestatibilità pari a 48 h, pH > 10,5 e classe A1 di reazione a fuoco, rifinibile dopo adeguato periodo di maturazione da lasciare a vista per un successivo adeguato trattamento di protezione. L'applicazione dovrà prevedere la stesura di uno spessore minimo di 6 cm di massetto e un'adeguata gestione delle pendenze per il deflusso delle acque sui lati lunghi della muratura, con pendenza minima del 5%. Spessore medio 9cm. Compresi gli appositi atacchi in legno fino al completo indurimento dell'impasto, l'armatura con rete zincata elettrosaldata, additivi antisali, la lucidatura nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. E L E M E N T I:				
	MANODOPERA				
	(E) [RU.0001.0001.0001] OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale) ora	0,4000	31,54	12,62	13,437
	(E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora	0,4000	29,30	11,72	12,479
	totale manodopera euro			24,34	
	MATERIALI				
	(E) [PR.0001.0014.0001] IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo cadauno	1'000,0000	0,01	10,00	10,647
	(E) [PR.0004.0002.0004] MALTA PREMISCELATA A BASE DI CALCE IDRAULICA NATURALE (NHL U ... tonnellate	0,0900	436,69	39,30	41,844
	totale materiali euro			49,30	
	ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI				
	(L) Oneri vari per condizioni di accessibilità del cantiere a stima	1,0000	20,28	20,28	21,593
	totale altre forniture e prestazioni euro			20,28	
	Sommano euro			93,92	100,000
	Spese Generali 15.00% * (93.92) euro			14,09	
	Sommano euro			108,01	
	Utili Impresa 10% * (108.01) euro			10,80	
	T O T A L E euro / mq			118,81	
Nr. 8 19018_08	Fornitura e posa di cartellonistica monumentale descrittiva a ridosso dei luoghi di interesse da valorizzare. Caratteristiche del pannello: suddivisione in 2 spazi (57x85 cm + 57x25 cm) realizzato con teglia in lamiera zincata piana da mm 15/10, chiusa da cornici zincate, realizzate in ferro angolare a lati uguali e spigoli tondi da mm 30x3. L'impianto sarà sostenuto, da tubolare di ferro zincato da mm 60, questo compreso. Verniciatura fuori opera con processo manuale in ciclo continuo con polveri epossidiche termoindurenti, resistenti al fuoco fino alla temperatura di 200°C. Le componenti ornamentali saranno realizzate in ghisa e verniciate a polveri epossidiche. Pannello contenuti La parte superiore del pannello conterrà la descrizione (testo in due lingue, italiano e inglese), foto e/o disegni del monumento. La parte sottostante conterrà l'immagine coordinata del progetto Il pannello didattico dovrà essere realizzato in lamiera di acciaio decarburato a taglio netto, porcellanato con smalti acidoresistenti di classe "A" nel colore di fondo avorio. Riproduzione serigrafica porcellanata a un colore (colore seppia scuro), successivamente cotto a 830°C. Controplaccatura d'irrigidimento, eseguito con pannello sandwich strutturale autoportante, spessore mm 19, composto da nucleo in polistirene espanso estruso (XPS) certificato in classe di reazione al fuoco 1, rivestito sulle due facce con PVC espanso estruso rigido. Il pannello di controplaccatura verrà accoppiato alla lastra di acciaio porcellanato mediante incollaggio sotto pressa con silicone strutturale. La porcellanatura dei manufatti sarà eseguita in conformità alle norme per lo smalto porcellanato su acciaio per architettura (PEI S-100 e UNI 9757). Il processo di vetrificazione avviene mediante procedimento controllato industrialmente e ne assicura: l'inalterabilità ai raggi ultravioletti, l'inalterabilità alle temperature esterne, la resistenza alle scalfitture, l'impermeabilità ai pigmenti neutri e colori sia di origine chimica che naturale, nonché oli e grassi, la manutenzione con pulizia mediante saponi naturali e chimici, mediante solventi a base alcolica o di sintesi chimica di uso corrente. La scelta grafica e tecnica, sarà concordata con la direzione tecnico-scientifica e la composizione dei testi, immagini, ecc verrà effettuata in conformità a quanto riportato in metodologia. Compresi infine lo scavo, il dado di fondazione in calcestruzzo, il maggior onere per il trasporto e				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	posa in cantiere ad accessibilità limitata e quant'altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte., E L E M E N T I:				
	MANODOPERA				
	(E) [RU.0001.0001.0001] OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale) ora	0,8000	31,54	25,23	2,307
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	1,6000	26,41	42,26	3,865
	totale manodopera euro			67,49	
	MATERIALI				
	(E) [PR.0001.0014.0001] IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo cadauno	250,0000	0,01	2,50	0,229
	(E) [PR.0001.0014.0001] IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo cadauno	250,0000	0,01	2,50	0,229
	(E) [PR.0005.0001.0004] CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA PER OPE ... (qt=,2*,2*,5) metri cubi	0,0200	119,50	2,39	0,219
	(E) [PR.0032.0002.0001] PALO IN FERRO ZINCATO, diametro mm.60, del tipo antirotazion ... cadauno	1,5000	10,96	16,44	1,504
	(E) [PR.0032.0002.0002] STAFFE PER FISSAGGIO CARTELLI completi di bulloneria, esegui ... cadauno	4,0000	3,03	12,12	1,108
	(E) [19018_A_04] Fornitura di cartellonistica ad uso monumentale. Dimensioni ... m2	1,0000	640,00	640,00	58,531
	totale materiali euro			675,95	
	ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI				
	(L) Oneri vari per condizioni accessibilità cantiere a stima	1,0000	350,00	350,00	32,009
	totale altre forniture e prestazioni euro			350,00	
	Sommano euro			1'093,44	100,000
	Spese Generali 15.00% * (1 093.44) euro			164,02	
	Sommano euro			1'257,46	
	Utali Impresa 10% * (1 257.46) euro			125,75	
	T O T A L E euro / cadauno			1'383,21	
Nr. 9 PF.0001.000 2.0044*	TRASPORTO E CONFERIMENTO a discarica dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto, gli oneri di conferimento e quant'altro richiesto per lo smaltimento dei materiali in sicurezza e secondo norma. E L E M E N T I:				
	ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI				
	(A) [SL.0002.0016.0006] AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, cons ... di cui MDO= 31.056%; MAT= 47.994%; ATT= 0.000%; ora	0,0750	84,94	6,37	41,444
	(L) Oneri vari per condizioni di cantiere a corpo	1,0000	9,00	9,00	58,556
	totale altre forniture e prestazioni euro			15,37	
	Sommano euro			15,37	100,000
	Spese Generali 15.00% * (15.37) euro			2,31	
	Sommano euro			17,68	
	Utali Impresa 10% * (17.68) euro			1,77	
	T O T A L E euro / metri cubi			19,45	
Nr. 10 PF.0006.000 1.0053	Sfalcio dei prodotti erbosi tramite decespugliatore a spalla, copreso eventuale taglio di vegetazione arbustiva spontanea rada di modesta entità (diametro cm. 2- 4), eseguito su sommità di scarpate e banche arginali fino a pelo d'acqua, compreso il manovratore, i consumi, gli sfridi e quant'altro necessario per dare il mezzo funzionante in opera E L E M E N T I:				
	MANODOPERA				
	(E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora	0,0075	29,30	0,22	88,000
	totale manodopera euro			0,22	
	MATERIALI				
	(E) [PR.0034.0001.0001] Nolo di un decespugliatore a spalla compresi consumi e carbu ... ora	0,0080	3,82	0,03	12,000
	totale materiali euro			0,03	
	ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI				
	ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0 - Incidenza Manodopera 68.75				
	totale altre forniture e prestazioni euro			0,00	
	A R I P O R T A R E			0,25	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		incid. %
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			0,25	
	Sommano euro			0,25	100,000
	Spese Generali 15.00% * (0.25) euro			0,04	
	Sommano euro			0,29	
	Utali Impresa 10% * (0.29) euro			0,03	
	T O T A L E euro / metri quadri			0,32	
Nr. 11 PF.0012.001 5.0001*	Rimozione di opere in ferro lavorato quali cancelli, ringhiere, grate, ecc., eseguita a mano e con la massima accuratezza volta al riutilizzo degli elementi secondo le indicazioni del Progetto e dalla Direzione lavori, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi a fiamma o a sega, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettivo peso in chilogrammi della struttura rimossa E L E M E N T I:				
	MANODOPERA				
	(E) [RU.0001.0001.0001] OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale) ora	0,0083	31,54	0,26	12,093
	(E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora	0,0133	29,30	0,39	18,140
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	0,0133	26,41	0,35	16,279
	totale manodopera euro			1,00	
	MATERIALI				
	(E) [PR.0001.0014.0001] IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo cadauno	25,0000	0,01	0,25	11,628
	totale materiali euro			0,25	
	ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI				
	(L) Maggior onere per condizioni di cantiere a stima	1,0000	0,90	0,90	41,860
	totale altre forniture e prestazioni euro			0,90	
	Sommano euro			2,15	100,000
	Spese Generali 15.00% * (2.15) euro			0,32	
	Sommano euro			2,47	
	Utali Impresa 10% * (2.47) euro			0,25	
	T O T A L E euro / kilogrammi			2,72	
Nr. 12 PF.0012.001 5.0005*	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili, compresi eventuali tagli a fiamma o a sega, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettivo peso in chilogrammi della struttura rimossa e per i seguenti tipi: grosse carpenterie in ferro composte da elementi non commerciali E L E M E N T I:				
	MANODOPERA				
	(E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora	0,0133	29,30	0,39	25,000
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	0,0133	26,41	0,35	22,436
	(E) [RU.0001.0001.0004] CAPO-SQUADRA (Media Regionale) ora	0,0067	33,08	0,22	14,103
	totale manodopera euro			0,96	
	MATERIALI				
	(E) [PR.0001.0014.0001] IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo cadauno	30,0000	0,01	0,30	19,231
	(E) [PR.0001.0014.0003] ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo cadauno	30,0000	0,01	0,30	19,231
	totale materiali euro			0,60	
	Sommano euro			1,56	100,000
	Spese Generali 15.00% * (1.56) euro			0,23	
	Sommano euro			1,79	
	Utali Impresa 10% * (1.79) euro			0,18	
	T O T A L E euro / kilogrammi			1,97	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 13 PF.0012.002 0.0012*	Perforazione di muratura di qualsiasi genere e spessore, eseguita per consolidamento, fino alla lunghezza di 5 m, con l'impiego di trapano a sola rotazione e direzione inclinata. Per diametro fino a mm 65. Compreso il maggior onere per le condizioni di cantiere e per la maggior cautela dovuta alla presenza di muratura storica dissestata. E L E M E N T I: MANODOPERA (E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora (E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora NOLI (E) [AT.0002.0001.0009] MACCHINARIO VARIO già esistente in cantiere, esclusi consumi ... ora ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI (L) Maggior onere per condizioni di cantiere e per presenza muratura storica a stima Sommano euro Spese Generali 15.00% * (37.02) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (42.57) euro T O T A L E euro / metri	0,4000 0,2000 0,1000 1,0000	29,30 26,41 0,17 20,00	11,72 5,28 0,02 20,00 37,02 5,55 42,57 4,26 46,83	31,659 14,263 0,054 54,025 100,000
Nr. 14 PF.0012.002 2.0002*	Mera posa in opera di profilati in acciaio precedentemente rimossi e riservati al riutilizzo secondo le indicazioni del Progetto e della Direzione Lavori, del tipo laminato a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti completi di piastre di attacco, inclusi i tagli a misura, gli sfridi, la bullonatura o saldatura dei profilati, le forature, le flange e mano di antiruggine nonche' tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Ogni altro onere e magistero compreso. E L E M E N T I: MANODOPERA (E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora (E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora MATERIALI (E) [PR.0001.0010.0001] MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno (E) [PR.0001.0014.0001] IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo cadauno ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI (A) [SL.0002.0003.0001] GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in can ... di cui MDO= 64.119%; MAT= 14.930%; ATT= 0.000%; ora Sommano euro Spese Generali 15.00% * (3.91) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (4.50) euro T O T A L E euro / kilogrammi	0,0514 0,0514 10,0000 10,0000 0,0200	29,30 26,41 0,01 0,01 41,88	1,51 1,36 0,10 0,10 0,84 3,91 0,59 4,50 0,45 4,95	38,619 34,783 2,558 2,558 21,483 100,000
Nr. 15 PF.0012.002 3.0001	Iniezioni di boiaccia premiscelata di calce pozzolanica, priva di cemento, a granulometria finissima, ad elevata fluidità ed eccellente mantenimento della lavorabilità, espansiva in fase plastica, per garantire il riempimento anche dei vuoti più piccoli, per consolidamento di murature fatiscenti compresi mano dopera, materiali ed attrezzature necessari, applicazione del tubetto portagomma e rimozione relativa a fine lavoro, lavaggio della parete con acqua a pressione; valutate al Kg di boiaccia iniettata. Con esclusione dell'esecuzione dei necessari fori nella muratura da computarsi a parte E L E M E N T I: MANODOPERA (E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora	0,0280	29,30	0,82	21,751
	A R I P O R T A R E			0,82	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		incid. %
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			0,82	
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	0,0280	26,41	0,74	19,629
	totale manodopera euro			1,56	
	MATERIALI				
	(E) [PR.0001.0010.0001] MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno	150,0000	0,01	1,50	39,788
	totale materiali euro			1,50	
	ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI				
	(A) [SL.0002.0004.0004] ATTREZZATURA PER INIEZIONI di miscele cementizie, a doppio p ... di cui MDO= 54.999%; MAT= 2.043%; ATT= 22.003%; ora	0,0050	43,72	0,22	5,836
	(A) [SL.0005.0002.0004] MALTA PREMISCELATA A BASE DI CALCE IDRAULICA NATURALE (NHL U ... di cui MDO= 7.494%; MAT= 71.557%; ATT= 0.000%; tonnellate	0,0020	246,52	0,49	12,997
	ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.01 - Incidenza Manodopera 36.9				
	totale altre forniture e prestazioni euro			0,71	
	Sommano euro			3,77	100,000
	Spese Generali 15.00% * (3.77) euro			0,57	
	Sommano euro			4,34	
	Utili Impresa 10% * (4.34) euro			0,43	
	T O T A L E euro / kilogrammi			4,77	
	Sardara, 19/01/2020				
	Il Tecnico RTP Pia Concas Tatti				
	A R I P O R T A R E				