

Comune di Carbonia (CA)
Frazione di Bacu Abis

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA FONDALE DI DUE PALAZZINE
(N. 8098 e N.8122) SITE A BACU ABIS NEL COMUNE DI CARBONIA

COMMITTENTE: Azienda Regionale per l'Edilizia Abitativa - Carbonia

Data, FEBBRAIO 2016

IL TECNICO
Dott. Ing. Marco Martis

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 Arrotondamento.001	Arrotondamento SOMMANO a corpo	2,00	17,30	34,60	0,00	
2 COMP001	Compenso orario per prestazione in economia di OPERAIO SPECIALIZZATO, di difficile valutazione e previsione, compreso l'utilizzo di piccole attrezzature di cantiere e/o materiale di consumo, nonché oneri previdenziali e assicurativi di legge. SOMMANO h	40,00	33,32	1'332,80	1'032,80	77,491
3 COMP002	Compenso orario per prestazione in economia di OPERAIO QUALIFICATO, di difficile valutazione e previsione, compreso l'utilizzo di piccole attrezzature di cantiere e/o materiale di consumo, nonché oneri previdenziali e assicurativi di legge. SOMMANO h	40,00	31,21	1'248,40	967,60	77,507
4 COMP003	Compenso orario per prestazione in economia di OPERAIO COMUNE, di difficile valutazione e previsione, compreso l'utilizzo di piccole attrezzature di cantiere e/o materiale di consumo, nonché oneri previdenziali e assicurativi di legge. SOMMANO h	40,00	29,44	1'177,60	878,80	74,626
5 D.0001.0001.0022	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto SOMMANO m3	13,23	8,15	107,82	0,00	
6 D.0001.0002.0036	RINTERRO DI SCAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere SOMMANO m3	106,73	2,05	218,79	107,79	49,268
7 D.0001.0002.0044	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, fuori dall'area del cantiere o comunque a una distanza non inferiore a 500 m dal luogo degli scavi, escluso l'eventuale costo di conferimento a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto SOMMANO m3	13,23	4,30	56,89	17,99	31,628
8 D.0001.0002.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, fuori dall'area del cantiere, escluso l'eventuale costo di conferimento a discarica autorizzata per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto SOMMANO m3	13,23	0,30	3,97	1,32	33,333
9 D.0001.0003.0032	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE precedentemente demolita per l'esecuzione di opere di consolidamento nel sottosuolo, comprendente : la regolarizzazione del fondo; la fornitura e posa in opera di uno strato di calcestruzzo dosato a 250 kg/mc di cemento R32,5, per uno spessore minimo di cm 15; il perfetto livellamento e raccordo alla preesistente pavimentazione adiacente, compresa eventuale rullatura e la pulizia finale. Il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.. SOMMANO m2	62,55	14,72	920,73	237,06	25,747
10 D.0002.0002.0064	IMPIANTO DI CANTIERE PER ESECUZIONE DI TIRANTI E PALI SPECIALI DI PICCOLO DIAMETRO, compreso l'approntamento in deposito delle attrezzature, degli accessori, dei ricambi e dei consumi, compreso il carico su automezzo, lo scarico in cantiere, il montaggio, lo smontaggio a lavori ultimati, il carico su automezzo e lo scarico in deposito; compreso il trasporto dal deposito al cantiere di lavoro compreso il ritorno a vuoto; o trasporto delle stesse da cantiere a deposito, compresa l'andata a vuoto; compreso il trasferimento del personale; da valutare per ciascun trasporto in AR; a corpo SOMMANO cad	2,00	902,20	1'804,40	1'020,66	56,565
11 D.0002.0002.0065	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA per tiranti e pali speciali di piccolo diametro in ciascuna postazione, o gruppo ravvicinato di postazioni, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere del trasporto da una postazione alla successiva, il carico e lo scarico, il tracciamento e la					
	A R I P O R T A R E			6'906,00	4'264,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			6'906,00	4'264,02	
12 D.0002.0002. 0089	picchettazione SOMMANO cad	2,00	101,65	203,30	121,86	59,941
13 D.0002.0002. 0091	PERFORAZIONE DI MICROPALO ad andamento verticale o inclinato di lunghezza 20-25 m, eseguito con attrezzatura a rotazione o rotopercussione a distruzione di nucleo in terreni naturali sciolti e di strati anche rocciosi, o manufatti artificiali, di consistenza non superiore al calcare, sia asciutti che in presenza d'acqua; compreso l'onere dell'impiego del tuboforma o del rivestimento provvisorio; esclusi gli oneri: per impianto di cantiere, trasporti ed installazioni; valutati per la lunghezza effettiva di perforazione e per i seguenti diametri esterni del tuboforma o del rivestimento provvisorio: diametro esterno da mm 160 a 180 SOMMANO m	846,00	29,76	25'176,96	11'886,30	47,211
14 D.0002.0002. 0094	FORMAZIONE DI MICROPALO con malta cementizia dosata a kg 600 di cemento tipo 32,5 per ogni metro cubo di sabbia vagliata e lavata, compreso l'onere della presenza dell'armatura metallica da pagarsi a parte, valutata a metro cubo per la effettiva quantità posta in opera SOMMANO m3	16,92	229,27	3'879,25	835,34	21,534
15 D.0004.0001. 0009	FORNITURA E POSA IN OPERA nei fori per micropali di amatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità Fe 510, uniti con manicotti filettati, senza finestrature ma con l'applicazione dei soli piedini per distanziare il tubo dal fondo foro , per permettere il passaggio delle malte o delle iniezioni, per ogni chilogrammo di tubo posto in opera SOMMANO kg	13'451,40	3,20	43'044,48	3'228,33	7,500
16 D.0008.0002. 0001	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con auto- betoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme comprese nel prezzo, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. SOMMANO m3	13,23	146,45	1'937,53	147,51	7,614
17 D.0012.0001. 0007	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego prevalente di barre fino al FI 12. SOMMANO kg	1'587,82	1,88	2'985,10	905,06	30,319
18 D.0012.0001. 0009	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, in terre di qualsiasi natura ad eccezione di quelle rocciose, compresa la pulizia del perimetro dello scavo, il sollevamento delle materie scavate e la formazione di depositi provvisori del materiale di risulta a bordo scavo, il tutto eseguito secondo le prescrizioni della D.L. Sino ad una profondità di 2 m SOMMANO m3	88,20	100,69	8'880,85	6'277,19	70,682
19 D.0012.0025. 0009	Scavo di sottofondazione a sezione obbligata eseguito a mano e per tratti successivi, in terre di qualsiasi natura ad eccezione di quelle rocciose, all'esterno di edifici, compresa l'armatura provvisoria delle pareti dello scavo, l'estrazione e la formazione di depositi provvisori del materiale di risulta a bordo scavo, il tutto eseguito, secondo le prescrizioni della D.L. Sino ad una profondità di 2 m dal piano di fondazione. Compreso eventuale puntellamento delle strutture di fondazione ed elevazione. SOMMANO m3	31,76	217,29	6'901,13	5'114,31	74,108
19 D.0012.0025. 0009	Consolidamento di muratura esistente lesionata, secondo le seguenti modalità e come descritto dettagliatamente negli elaborati grafici di progetto. Per lesioni profonde: a) preparazione locale della parete in muratura, eseguendo lo scrostamento della finitura del muro fino alla messa a nudo e successivamente un lavaggio accurato della superficie muraria con getto d'acqua per eliminare le polveri ed eventuali detriti, per una fascia larga circa 110-120cm a cavallo della lesione. La muratura, in corrispondenza della zona di intervento, deve essere bagnata con supporto portato a saturazione a superficie asciutta, per evitare la sottrazione del lattice alla matrice del					
	A R I P O R T A R E			99'914,60	32'779,92	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			99'914,60	32'779,92		
20 D.0013.0005. 0007	sistema di rinforzo da parte delle pietre; b) formazione di apposita sede (scasso sulla parete) per l'inserimento di barra d'acciaio inox Ø8mm (questa compresa nella lavorazione) con lunghezza pari ad almeno 50cm per parte e distanziate tra loro con un passo di 50cm. c) chiusura dello scasso con boiaccia realizzata con un legante premiscelato idraulico fillerizzato esente da cemento a base di eco-pozzolana ed inerti selezionati. Il legante utilizzato per la miscela da iniezione (boiaccia) dovrà essere esente da sali idrosolubili (non deve interagire negativamente con gli eventuali sali solfatici preesistenti nella struttura da consolidare, né deve apportare componenti alcalini – sodio, potassio – capaci di innescare pericolosi fenomeni espansivi con gli elementi lapidei alcali-reattivi) ed avere stabilità dimensionale raggiunta in tempi brevi. d) esecuzione delle fasce di rinforzo applicando, per una fascia larga minimo 100cm a cavallo della lesione, con spatola metallica piana, un primo strato uniforme di malta fino a realizzare uno spessore minimo di 4mm: sullo strato di malta ancora "fresco" applicazione di rete a maglie quadrate bilanciata (0° - 90°) in fibra di vetro di qualità alcali-resistente (vetro A.R.) o in fibra di basalto, apprettata durante la preparazione della matrice (malta) e successivamente stesura di un secondo strato di malta, con finitura simile a quella esistente, esercitando una leggera pressione con una spatola metallica piana in modo da farla aderire perfettamente alla malta applicata per la ricopertura finale delle barre e della rete fino a completa regolarizzazione con le superfici adiacenti, sempre rispettando le prescrizioni chimico fisiche della boiaccia inserita nello scasso. In caso di lesioni non profonde si procede direttamente con la preparazione della matrice (malta premiscelata bicomponente ad elevata duttilità a base calce idraulica (NHL) ed ecopozzolana, bicomponente (rinforzata con l'aggiunta di fibre di vetro) e la successiva posa di sola rete a maglie quadrate bilanciata (0° - 90°) in fibra di vetro di qualità alcali-resistente (vetro A.R.) o in fibra di basalto, apprettata durante la preparazione della matrice (malta). La polvere è additivata con il lattice per migliorarne l'adesione al supporto. Stesura di un secondo strato di malta, con finitura simile a quella esistente, esercitando una leggera pressione con una spatola metallica piana in modo da farla aderire perfettamente alla malta applicata per la ricopertura finale della rete fino a completa regolarizzazione con le superfici adiacenti. Il tutto secondo le descrizioni degli elaborati grafici e descrittivi di progetto e secondo le disposizioni della D.L., e compreso ogni onere e magistero aggiuntivo per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.						
	SOMMANO m2	72,00	50,00	3'600,00	1'783,44	49,540	
	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso lo sfrido e il tiro in alto su superfici esterne. Incluso eventuale ponteggio e/o trabatello per lavorazioni in quota.						
	SOMMANO m2	72,00	10,65	766,80	322,56	42,066	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			104'281,40	34'885,92	33,454	
T O T A L E euro			104'281,40	34'885,92	33,454		
	A R I P O R T A R E						

