



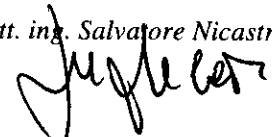

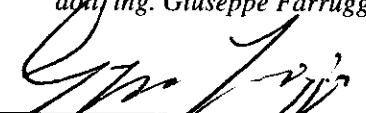
CITTA' METROPOLITANA DI CATANIA

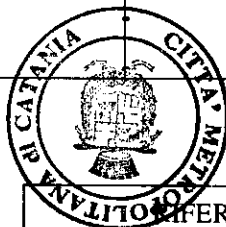
II DIPARTIMENTO TECNICO - 2° SERVIZIO


"Patrimonio Edilizia e Manutenzione"

OGGETTO: Interventi di messa in sicurezza e consolidamento di un tratto del muro perimetrale del Liceo Classico "B. Secusio" di Caltagirone.

ALLEGATI		Tavola:
<input type="checkbox"/> Relazione tecnica generale	<input type="checkbox"/> Quadro Categorie	Scala 1:
<input type="checkbox"/> Rilievo fotografico	<input type="checkbox"/> Capitolato Speciale d'Appalto	Data:
<input type="checkbox"/> Elaborati grafici	<input type="checkbox"/> Piano di Sicurezza e Coordinamento	Rev.:
<input type="checkbox"/> Computo metrico estimativo	<input type="checkbox"/> Cronoprogramma dei lavori	
<input type="checkbox"/> Elenco prezzi unitari	<input type="checkbox"/> Piano di manutenzione	
<input checked="" type="checkbox"/> Analisi prezzi		
<input type="checkbox"/> Costi sicurezza		
<input type="checkbox"/> Quadro economico		

I Progettisti	Il Dirigente
dott. ing. Salvatore Nicastro 	dott. ing. Salvatore Roberti 
dott. ing. Giuseppe Farruggio 	



REFERIMENTO PARERE TECNICO
N° 09 DEL 28-05-2018
Il Responsabile Unico del Procedimento
dott. ing. Salvatore Roberti


- 1) AP01 Fornitura e posa in opera di tiranti di ancoraggio autoperforanti ad uso geotecnico di tipo passivo, in barra cava del TIPO Sirive R32P Qualificata, prodotta in accordo al D.M. 14/01/2008, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, sia in verticale sia inclinati.
- L'armatura del tirante sarà costituita da un tubo in acciaio a filettatura continua tipo ROPE secondo ISO10208, del diametro nominale di mm 32 avente le seguenti caratteristiche nominali, sezione mm² 550, carico di snervamento kN 253, carico di rottura kN 308, Agt ? 5% (valori di carico medio riscontrato a snervamento kN 290, a rottura kN 340), in riferimento alla scheda "caratteristiche tecniche di prodotto Qualificato".
- Durante la fase di perforazione dell'ancoraggio è iniettata una boiaccia di cemento tipo 325 con rapporto acqua-cemento pari a 70/100 litri per 100 kg con funzione di portare i detriti di perforazione in superficie e di stabilizzare il foro. In fase di cementazione dell'ancoraggio la boiaccia iniettata avrà un rapporto acqua cemento pari a 40/50 litri per 100 kg fino alla fuoriuscita di boiaccia in eccesso dalla boccaforo.
- Per la posa del tirante si utilizzerà punta a perdere del Ø mm 51/76, manicotti di giunzione tra barra e barra del Ø mm 43xL.mm160 fino al raggiungimento della quota finale di posa.
- Gli ancoraggi saranno ZINCATI a caldo secondo norma UNI EN 1461.
- È compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'esecuzione del collaudo ai sensi del D.M. 14/01/2008, punto 6.6.4, quest'ultimo a carico dell'Amministrazione.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. COM	Operaio Comune	h	21,81	0,2	4,36
OP. QUAL	Operaio Qualificato	h	24,11	0,2	4,82
OP. SPEC.	Operaio Specializzato	h	25,87	0,1	2,59
TIRANTE	Barra cava del TIPO Sirive R32P qualific	acorporo	13,50	1	13,50
UNITA	Attrezzatura per realizzazione perforazi	h	120,00	0,1	12,00
PERFORAZION					
IMP INIEZIONE	Impianto iniezione cemento	acorporo	1,20	1	1,20
GRU_MACC	Gru ed attrezzature varie per movimentaz	h	65,00	0,2	13,00
VARI					
CEMENTO	Cemento per esecuzione delle iniezioni	Kg	0,20	1	0,20
MANICOTTO	Manicotto R32P diam.42x160mm zincati	cad	7,00	1	7,00
PIASTR	Piastrina 15x15x1	cad	3,90	1	3,90
PUNTA	Punta di perforazione R32 diam. 51 botto	cad	13,20	1	13,20

TOTALE

Sommano Oneri Sicurezza 3 % su € 75,77

10% Spese Generali su € 78,04

13% Utile Impresa su € 85,84

PREZZO

PREZZO DI APPLICAZIONE €/m

75,77

2,27

7,80

11,16

97,00

97,00

2) AP02		Fornitura e collocazione di piastra di serraggio dei tiranti, in acciaio zincato, di forma e dimensioni come da allegati grafici esecutivi.			
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. COM	Operaio Comune	h	21,81	0,2	4,36
OP. QUAL	Operaio Qualificato	h	24,11	0,2	4,82
PIASTRA	Piastra di serraggio tiranti in acciaio	cad	25,00	1	25,00
DADO	Dado a scomparsa di serraggio	cad	4,60	1	4,60
TOTALE					38,78
Sommano Oneri Sicurezza 1 % su € 38,78					0,388
10% Spese Generali su € 39,17					3,92
13% Utile Impresa su € 43,09					5,60
PREZZO					48,69
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					48,69