



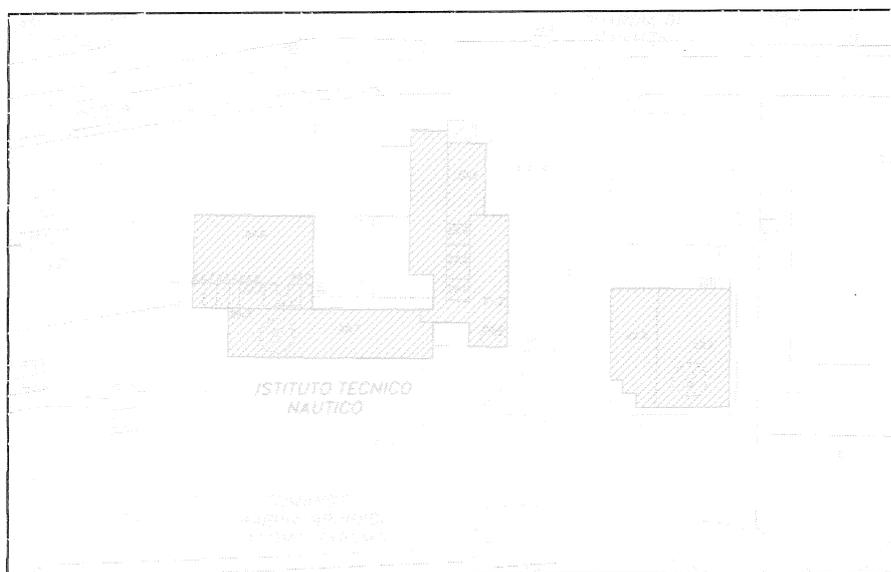
PROVINCIA DI BRINDISI
Servizio Tecnico e
Pianificazione Territoriale

ISTITUTO TECNICO NAUTICO STATALE "CARNARO" DI BRINDISI
INTERVENTI FINALIZZATI ALLA MESSA IN SICUREZZA ED ALLA PREVENZIONE
E RIDUZIONE DEL RISCHIO CONNESSO ALLA VULNERABILITA' DEGLI
ELEMENTI, ANCHE NON STRUTTURALI, DELL'EDIFICIO

PROGETTO ESECUTIVO

ALLEGATO N°

7



ELENCO PREZZI UNITARI ED ANALISI PREZZO N. 007

PROGETTISTI :

geom. Maurizio ANDRIANI

p.i. Fabrizio CALIOLO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

dott. arch. Giovanni CAMASSA

IL DIRIGENTE

dott. ing. Sergio M. RINI

Data :

ottobre 2011

Aggiornato :

File :

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 001	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'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile o di risulta. È inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito: rimozione di infissi senza recupero con fatturazione minima di mq. 1,00 euro (venticinque/00)	mq	25,00
Nr. 2 002	Rimozione di manti impermeabili quali guaine lastre sottili o pannelli uno e di qualsiasi genere, posti in opera a qualsiasi altezza su superfici orizzontali verticali e inclinate, compresa la rimozione di risvolti, caminetti di ventilazione, bocchettoni completi di cestello e griglia ed eventuali scossaline e converse metalliche. Eseguita a mano e/o con l'ausilio di utensili idonei senza danneggiare massetto e strutture sottostanti. Incluso la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi nell'ambito del cantiere, il tiro in basso, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (sei/50)	mq	6,50
Nr. 3 003	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 euro (dodici/00)	m	12,00
Nr. 4 004	Fornitura e posa in opera di malta premiscelata bicomponente con fibre di polipropilene per il ripristino di strutture in calcestruzzo in secondo le seguenti fasi e metodologie: Rimozione totale del calcestruzzo degradato e privo di coerenza con il sottofondo mediante spicconatura, idropulitura e/o sabbiatura. Previa spazzolatura e/o sabbiatura dei ferri d'armatura e integrazione attraverso la saldatura di monconi, trattamento mediante l'applicazione di due mani di un prodotto bicomponente a base cementizio - polimerica, inibitore di corrosione, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate. Ripristino del calcestruzzo mediante l'applicazione di malta bicomponente premiscelata tixotropica (escluso l'onere delle casseforme). La malta dovrà possedere le seguenti caratteristiche: - Resistenza a compressione minima di 20 Mpa a 3 giorni e 50 Mpa a 28 gg.; - Resistenza a flessione minima di 3 Mpa a 1 giorno e di 9 Mpa a 28 gg.; - Aderenza al calcestruzzo maggiore a 3 Mpa a 28 gg.; - Aderenza all'acciaio di almeno 4 Mpa su barre lisce e 32 Mpa su barre ad aderenza migliorata a 28 giorni di stagionatura; - Fibre di polipropilene; - Modulo elastico a 28 gg. di almeno 200.000 K/cmq.; - Elevata resistenza ai solfati ovvero nessun degrado dopo 7 cicli d'invecchiamento in MgSO4 secondo ASTM C-88; - Resistenza all'attacco d'agenti chimici quali cloruri, solfati, piogge acide, anidride carbonica; - Elevata impermeabilità all'acqua e alle soluzioni acquose aggressive e resistenza al gelo anche in presenza di sali disgelanti; - Assenza di particelle metalliche e di sostanze generatrici di gas; - Assenza di cloruri; - Assenza di ritiro sia in fase plastica (UNI 8996) che in fase indurita (UNI 8147); - Successivamente sarà applicata una malta per rasature. La malta dovrà possedere le seguenti caratteristiche: - Resistenza a compressione: 10 Mpa a 1 giorno e 35 Mpa a 28 giorni - Resistenza a flessione: 7 Mpa a 28 giorni di stagionatura - Modulo elastico di almeno 15.000 Mpa a 28 giorni; - Aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa a 28 giorni; il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. nclusi nel prezzo: la battitura per l'asportazione del calcestruzzo ammalorato, il trasporto a discarica dei detriti, la spazzolatura delle barre in acciaio, il trattamento delle stesse con prodotto passivante, applicazione della malta di ricostruzione. Sono escluse dal prezzo: il trattamento e la saturazione delle superfici con getto d'acqua a pressione, i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici. - Per ogni mq di superficie ricostruita e uno spessore di cm 3 euro (centodiciassette/31)	mq	117,31
Nr. 5 005	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi, costituito da guarnizione idroespandente in gomma naturale combinata con polimeri idrofili in grado, a contatto con l'acqua, di aumentare il proprio volume, in opera compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte: - Giunto di dimensioni mm 20 x 10 euro (diciannove/80)	ml	19,80
Nr. 6 006	Fornitura e posa in opera di coprigiunto sismico da pavimento con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione in neoprene per impiego a temperature da -30°C a + 100° C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detersivi con componenti acidi, alle sostanze bituminose, tipo "Joint" su strutture in C.A. per una larghezza max del giunto indicata al tipo ed altezza da mm 20 a mm 35. Compresi gli oneri per la preparazione degli appoggi con malta livellata e viti di fissaggio, idoneo per il passaggio veicolare con carico su ruota fino a max 1000 kg. Dal prezzo rimangono esclusi gli oneri per tagli, incastrati, ripristini di massi o pavimentazioni, sono invece compresi ogni eventuali altri oneri per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Con elementi pari a m 4.00: - Coprigiunto sismico a pavimento di larghezza cm 5 euro (cento/92)	ml	100,92
Nr. 7 007	Fornitura e posa in opera di lucernario inclinato delle seguenti dimensioni ml 6,75 x ml. 3,50, costituito da profilato estruso in alluminio di adeguate dimensioni ed elementi in policarbonato del tipo compatto dello spessore di mm. 8. La struttura in alluminio dovrà essere ancorata al vano di apertura mediante viti in acciaio inox, la stessa deve essere rigida ed indeformabile, le battute e le controbattute dei telai debbono prevedere dei fori di drenaggio al fine di permettere la facile evacuazione dell'acqua che dovesse penetrare all'interno. La chiusura in policarbonato sarà costituita da più elementi rettangolari aventi sezione ad U (lunghezza m. 3,60 , larghezza cm.26, altezza delle alette non minore di 38 mm., con uno spessore di 8 mm.) Gli elementi in policarbonato dovranno essere posati secondo lo schema tipo a greca agganciata (ciascun elemento ricopre le alette degli elementi adiacenti), la tenuta tra elemento ed elemento sarà garantita mediante un cordone di silicone; tutti gli elementi dovranno poggiare sulla struttura in alluminio tramite idonei tasselli in gomma o in neoprene. Si intendono compresi e considerati nel prezzo, tutti gli interventi edili e non che si dovessero rendere necessari sul vano di apertura al fine di garantire la perfetta posa in opera della struttura, l'uso dei ponteggi di servizio ed il loro disarmo, 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 compiuto a regola d'arte. euro (settemilaottocentosessanta/01)	a corpo	7'860,01
Nr. 8 008	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile in opera a qualsiasi altezza, composto da due guaine bitume-polimero elastomeriche armate con prodotti sintetici (poliestere) del tipo tessuto o feltro non tessuto incrociate applicate a caldo con giunti sfalsati e sovrapposti di cm 10 sigillati a caldo su superfici orizzontali verticali e inclinate lisce o rustiche, previa accurata pulizia e asportazione di corpi		

ANALISI DEL PREZZO VOCE N. 7 Dell'elenco Prezzi Unitari - Deliberazione CIPE Intervento n. 921

Fornitura e posa in opera di lucernario inclinato delle seguenti dimensioni ml 6,75 x ml. 3,50, costituito da profilato estruso in alluminio di adeguate dimensioni ed elementi in policarbonato del tipo compatto dello spessore di mm. 8. La struttura in alluminio dovrà essere ancorata al vano di apertura mediante viti in acciaio inox, la stessa deve essere rigida ed indeformabile, le battute e le controbattute dei telai debbono prevedere dei fori di drenaggio al fine di permettere la facile evacuazione dell'acqua che dovesse penetrare all'interno. La chiusura in policarbonato sarà costituita da più elementi rettangolari aventi sezione ad U (lunghezza m. 3,60, larghezza cm. 26, altezza delle alette non minore di 38 mm., con uno spessore di 8 mm.) Gli elementi in policarbonato dovranno essere posati secondo lo schema tipo a greca agganciata (ciascun elemento ricopre le alette degli elementi adiacenti), la tenuta tra elemento ed elemento sarà garantita mediante un cordone di silicone; tutti gli elementi dovranno poggiare sulla struttura in alluminio tramite idonei tasselli in gomma o in neoprene. Si intendono compresi e considerati nel prezzo, tutti gli interventi edili e non che si dovessero rendere necessari sul vano di apertura al fine di garantire

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI	
MANO D'OPERA									
		OPERAIO 4° LIVELLO posa in opera struttura in alluminio	H	14,00	32,32	452,48			
		OPERAIO SPECIALIZZATO posa in opera struttura in alluminio	H	14,00	30,69	429,66			
		OPERAIO 4° LIVELLO posa in opera del policarbonato ed interventi di rifinitura	H	8,00	32,32	258,56			
		OPERAIO SPECIALIZZATO posa in opera del policarbonato ed interventi di rifinitura	H	8,00	30,69	245,52			
A		totale mano d'opera						1 386,22	0,22
MATERIALI									
		ALLUMINIO	KG	24,50	100,00	2 450,00			
		POLICARBONATO TIPO COMPATTO SPESSORE 8/10 MM	MQ	23,60	83,00	1 958,80			
		SILICONE	CAD	5,00	2,19	10,97			
		TASSELLI IN GOMMA	CAD	49,00	0,69	33,81			
		TASSELLI DI ANCORAGGIO	CAD	30,00	0,12	3,60			
						0,00			
B		totale materiali						4 457,18	0,72
NOLI									
		IMPALCATURA LEGGERA	MQ	18,00	19,65	353,70			
						0,00			
C		totale noli						353,70	0,06
TRASPORTI									
		TRASPORTO CON AUTOCARRO	H	1,09	15,00	16,35			
						0,00			
D		totale trasporti						16,35	0,00
ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI									
						0,00			
						0,00			
E		totale altre forniture e prestazioni						0,00	0,00
F		totale costi diretti (A+ B + C + D + E)						6 213,45	1,00
G		spese generali (calcolate su F)				0,150	932,02		
H		utile d'impresa (calcolate su F+G)				0,100	714,55		
I		totale costi indiretti (G+H)						1 646,56	
L		prezzo unitario offerto (F+I)						7 860,01	