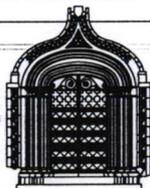


CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

IV DIREZIONE - SERVIZI TECNICI GENERALI

Servizio Edilizia Scolastica

Via 24 Maggio, 98100 Messina - Segreteria tel. 0907761272 - fax 0907761401; Ufficio 0907761350 - 0907761280



COMUNE DI MESSINA - I.T.A. CUPPARI -

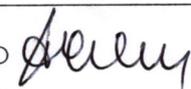
LA VORI URGENTI PER IL COMPLETAMENTO DEL RESTAURO DELLE FACCIATE, RESTAURO FACCIATE INTERNE, DELLA CAPPELLA, DELLA CUBA, E DI ALTRI AMBIENTI INTERNI ED ESTERNI DI IMPORTANZA STORICA

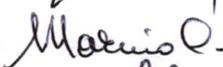
Opera inserita nel Piano Triennale delle OO.PP. della Provincia Regionale di Messina al n. progr. 408, rif. PI n.11 cod. Istat comune 048, tipologia opere n. 05, categorie opere A05 08

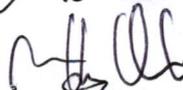
Elaborati

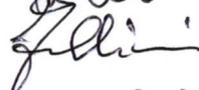
- Elab.1 Relazione Tecnica - Quadro Economico
- Elab.2 Computo metrico
- Elab.3 Elenco prezzi
- Elab.4 Analisi prezzi
- Elab.5 Capitolato Speciale d'Appalto
- Tav. 6n Tavole Grafiche
- Elab.7 Cronoprogramma
- Elab.8 Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Elab.9 Piano di Manutenzione

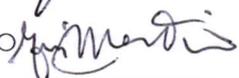
Progettisti

Arch. Domenico CALARCO 

Arch. Caterina MARINO 

Arch. Matteo VENUTO 

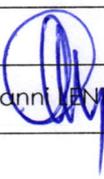
Geom. Fortunato CHIESINI 

Geom. Giovanni MARTINO 

Consulente alla progettazione

Arch. Massimo LO CURZIO

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Giovanni FENINI 

visti ed approvazioni

Si approva in Linea Tecnica

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Giovanni FENINI 



Adeguamento Al Nuovo Codice Appalti

Dlgs 50/16 e s.m.i. e al Prezzario Regionale 2019

12 SET. 2019



CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

IV DIREZIONE – SERVIZI TECNICI GENERALI

Servizio Edilizia Scolastica

Via 24 maggio, 98100 Messina

OGGETTO: COMUNE DI MESSINA – I.T.A. CUPPARI
LAVORI URGENTI PER IL COMPLETAMENTO DEL RESTAURO DELLE
FACCIAE, RESTAURO FACCIAE INTERNE, DELLA CAPPELLA, DELLA
CUBA E DI ALTRI AMBIENTI INTERNI ED ESTERNI DI IMPORTANZA
STORICA D'ISTITUTO AGRARIO "CUPPARI" DI SAN PLACIDO CALONERO'
(ME)

ANALISI PREZZI RESTAURO ARCHITETTONICO

Dalla voce A.P. 01
alla voce A.P. 20

<u>PREZZO DI ANALISI</u>				
				A.P. 01
Lavaggio prospetti con idropulitrice a getti d'acqua a bassa pressione ed eventuali rimozioni di depositi di sporco rimanenti con spazzole a setole naturali.				
DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
- Nolo di idropulitrice	ora	0,30	4,10	1,23
- spazzole	cad.	0,02	10,45	0,21
<i>MANODOPERA</i>				
- Operaio comune	ore	0,20	22,06	4,41
			Sommano €	<u>5,85</u>
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	<u>0,88</u>
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	<u>0,67</u>
PREZZO DI ANALISI €				<u>7,40</u>
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/Mq = <u>7,40</u>	

<u>PREZZO DI ANALISI</u>				
				A.P. 02
Preparazione della muratura al successivo intervento di rincoccatura e stilatura dei giunti murari, mediante il completamento della rimozione dei residui di intonaco sui vari conci murari, scarnitura delle vecchie malte di allettamento particolarmente ammalorate e decoese con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, nonché la pulitura delle colature delle iniezioni di betoncino eseguiti in precedenti lavori di consolidamento. Le lavorazioni dovranno essere eseguite a mano mediante uso di spazzole di saggina e martelline a punta fine, a perfetta regola d'arte e secondo le istruzioni della Direzione Lavori.				
DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
- Spazzole	cad	0,50	10,50	5,25
<i>MANODOPERA</i>				
- Operaio qualificato	ore	0,50	24,44	12,22
- Operaio comune	ore	0,50	22,06	11,03
			Sommano €	<u>28,50</u>
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	<u>4,28</u>
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	<u>4,92</u>
PREZZO DI ANALISI €				<u>37,70</u>
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/Mq = <u>37,70</u>	

PREZZO DI ANALISI

A.P.03

Stilatura dei giunti della muratura mediante applicazione di malta di calce idraulica trspirante colorata o cocchiopesto per uno spessore massimo di cm 2, previa rincocciatura e rinzeppatura delle cavità (da compenzarsi a parte). Detta stilatura avverrà a raso delle superfici o in sottosquadra, secondo le indicazioni della DL, e sarà rifinita mediante spazzolatura con spazzole di saggina. Il prezzo si intende al metro quadro VxP, ipotizzando una superficie interessata alla stilatura del 30% per ogni mq.di superficie muraria.

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
malta di calce idraulica o cocchiopesto	kg.	8,00	1,95	15,60
nolo attrezzature :				
affitto di telone impermeabile al mq.	mq.	1,00	0,25	0,25
<i>MANO D'OPERA</i>				
- Operaio comune	ore	0,50	22,06	11,03
- Operaio specializzato	ore	0,50	26,23	13,12
Sommano €				40,00
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	6,00
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	4,60
PREZZO DI ANALISI €				50,60
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/Mq. = <u>50,60</u>	

PREZZO DI ANALISI

A.P.04

Svellimento di vecchie guaine bituminose di qualsiasi spessore e tipo, compreso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata.

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
<i>MANO D'OPERA</i>				
- Operaio comune	ore	0,172	22,06	3,79
Sommano €				3,79
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	0,57
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	0,44
PREZZO DI ANALISI €				4,80
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/Cad = <u>4,80</u>	

PREZZO DI ANALISI**A.P.05**

Restauro dei materiali lapidei aggrediti da fenomeni di degrado superficiale, con l'utilizzo da parte di personale idoneo, di due cicli di lavorazione, il primo di decontaminazione e trattamento disinfestante antivegetativo, il secondo di consolidamento superficiale con resine a bassa carica, testate ed approvate dalla D.L. e parziale reintegro delle superfici. Lavorazioni da effettuare a qualsiasi altezza e/o profondità con l'utilizzo di prodotti non inquinanti, testati e consentiti dalla normativa vigente sulla salute dei lavoratori, applicati a pennello e/o a spruzzo. L' intervento dovrà comprendere la fornitura dei materiali, delle attrezzature e quant'altro occorra per dare l'intervento completo a perfetta regola d'arte e dovrà essere effettuato sotto controllo della D.L.

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI:</i>				
- Acqua demineralizzata	Lt	4,00	0,02	0,08
- biocida inibente	Lt	0,08	28,40	2,27
- biocida a lunga durata	Lt	0,60	12,75	7,65
- silicato d'etile	Kg	0,10	18,80	1,88
- resina acrilica	Kg	0,05	21,65	1,08
- solvente	Kg	1,50	3,25	4,88
<i>Attrezzatura:</i>				
- Pennelli	cad	1,00	1,95	1,95
- compressore	ore	0,20	8,45	1,69
- sfridi	a stima	1,00	0,65	0,65
<i>MANODOPERA</i>				
- Operaio 4° liv. - restauratore	ore	0,50	27,58	13,79
- Operaio qualificato	ore	0,50	24,44	12,22
Sommano €				48,14
<i>SPESE GENERALI 15%</i>				€ 7,22
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>				€ 5,54
PREZZO DI ANALISI €				60,90
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/Mq = 60,90	

PREZZO DI ANALISI**A.P.06**

Diserbo da piante superiori, come preparazione alla successiva pulitura con biocidi, di facciata esterna, da espletare in due fasi: la prima attraverso un trattamento decespugliante per contatto eseguito a spruzzo, approvato dalla D.L. , la seconda tramite asportazione manuale o con cesoie, di vegetazione erbacea o arbustiva compresi rami e radici. Nel prezzo si intendono compresi gli oneri e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
a corpo		1,00	1,99	1,99
<i>MANO D'OPERA</i>				
- Operaio comune	ore	0,20	22,06	4,41
Sommano €				6,40
<i>SPESE GENERALI 15%</i>				€ 0,96
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>				€ 0,74
PREZZO DI ANALISI €				8,10
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/Mq. = 8,10	

PREZZO DI ANALISI

A.P. 07

Pulitura di superfici lapidee da effettuare con irrorazione di acqua nebulizzata, eventualmente additivata con ammonio bicarbonato, al fine di asportare la patina di sporco, smog e dei depositi superficiali compatti e aderenti, senza intaccare il paramento litoide, utilizzando contemporaneamente più impianti di nebulizzazione muniti di appositi ugelli regolabili sia nell'inclinazione che nella pressione di esercizio, inclusi gli oneri per predisporre le necessarie opere di raccolta delle acque di scarico e dell'impianto di autoclave, compresa la pulitura successiva con spazzole, bisturi e specilli, la sigillatura preliminare di eventuali connessioni o fratture scoperte del paramento con pasta di silicone, tutto secondo le disposizioni della D.L.L. e delle risultanze delle analisi preliminari, sono compresi nel prezzo tutte le eventuali opere provvisorie e di protezione delle parti limitrofe, tutti i necessari provini per l'individuazione del giusto tempo di trattamento, la successiva pulitura delle superfici trattate, la redazione di una relazione tecnica, corredata da documentazione grafica e fotografica del prima e dopo l'intervento, schede sui prodotti impiegati, il tutto eseguito da personale specializzato composto da esperto restauratore, assistente e eventuale altro perito di supporto, tutti dotati di idoneo abbigliamento di protezione, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
- Nolo impianto	ora	0,90	10,20	9,18
- Ammonio bicarbonato	Kg	0,20	10,80	2,16
- Pasta di silicone	Kg	0,30	4,15	1,25
<i>MANODOPERA</i>				
- Operaio specializzato	ore	0,50	26,23	13,12
- Operaio qualificato	ore	0,30	24,44	7,33
Sommano €				33,04
<i>SPESE GENERALI 15%</i>				€ 4,96
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>				€ 3,80
PREZZO DI ANALISI €				41,80
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/Mq = 41,80	

PREZZO DI ANALISI

A.P. 08

Ricostruzione di elementi architettonici decorativi esterni quali ad esempio modanature o cornici di porte e finestre, realizzate con intonaci di malte bastarde antiritiro tirate a modine sul posto, secondo sezione e motivo preesistenti, compreso l'eventuale onere delle forme, demolizioni e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, trattamento antiruggine dei ferri armature, carpenterie etc. e quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
Malta bastarda antiritiro	m ³	0,05	126,00	6,30
<i>MANODOPERA</i>				
- Operaio comune	ore	1,00	22,06	22,06
- Operaio specializzato	ore	1,20	26,23	31,48
Sommano €				59,84
<i>SPESE GENERALI 15%</i>				€ 8,98
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>				€ 6,88
PREZZO DI ANALISI €				75,70
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/Mq = 75,70	

PREZZO DI ANALISIA.P. | **09**

Fornitura e posa in opera di pietra naturale da taglio, uguale o similare all'esistente, per reintegrazione di elementi mancanti anche con modanature complesse, compreso lo smontaggio accurato di parti esistenti deteriorate, l'eventuale puntellatura della muratura soprastante, la sigillatura con malta di calce idraulica, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. La superficie dei blocchi va calcolata sulla facciata più ampia per uno spessore massimo di 15 cm.

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
- malta di calce idraulica	mc	0,01	98,00	0,98
- pietra naturale da taglio	mc	0,20	408,60	81,72
- acqua e varie	a stima	1,00	0,65	0,65
- minuterie e sfridi	a stima	1,00	0,70	0,70
<i>MANODOPERA</i>				
- Operaio comune	ore	1,00	22,06	22,06
- Operaio specializzato	ore	1,90	26,23	49,84
- Operaio qualificato	ore	1,00	24,44	24,44
Sommano €				180,39
<i>SPESE GENERALI 15%</i>				€ 27,06
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>				€ 20,75
PREZZO DI ANALISI €				228,20
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/Mq = 228,20	

PREZZO DI ANALISIA.P. | **10**

Consolidamento delle superfici lapidee, tramite applicazione di silicato di etile dato a pennello o con impacchi in modo da fare penetrare il prodotto in profondità, da applicare su superfici perfettamente asciutte, previo approvazione della D.L., compreso la protezione delle parti trattate con teli ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Escluso l'onere dei ponteggi.

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
- silicato di etile	kg	0,50	17,70	8,85
- Solvente	kg	1,00	2,60	2,60
- Pennelli	cad	1,00	2,00	2,00
- Sfridi	a stima	1,00	0,75	0,75
-				
-				
<i>MANO D'OPERA</i>				
- Operaio specializzato	ore	0,70	26,23	18,36
- Operaio qualificato	ore	0,50	24,44	12,22
Sommano €				44,78
<i>SPESE GENERALI 15%</i>				€ 6,72
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>				€ 5,15
PREZZO DI ANALISI €				56,65
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/Mq = 56,65	

PREZZO DI ANALISI				
				A.P. 11
Protezioni delle superficiee lapidee e in laterizio dall'azione degli agenti atmosferici, tramite l'applicazione a spruzzo o a pennello di idrorepellenti silossani, reversibili e che non alterino la cromia originale, escluso il solo onere dei ponteggi.				
DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
- idrorepellente silossano	Lt	0,50	27,15	13,58
- solvente	Lt	2,50	2,60	6,50
<i>Attrezzature</i>				
- aerografo	ore	0,20	12,80	2,56
- compressore	ore	0,20	8,70	1,74
- Sfrido	a stima	1,00	0,75	0,75
<i>MANODOPERA</i>				
- Operaio specializzato	ore	0,25	26,23	6,56
- Operaio qualificato	ore	0,50	24,44	12,22
Sommano €				43,91
<i>SPESE GENERALI 15%</i>				€ 6,59
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>				€ 5,05
PREZZO DI ANALISI €				55,55
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/Mq = 55,55	

PREZZO DI ANALISI				
				A.P. 12
Fissaggio e riadesione di elementi sconnessi e distaccati, mediante inserimento di perni in vetroresina, compresa la perforazione Ø 14 massimo con punta in Widia, a rotazione e fissaggio con resina delle barre di consolidamento strutturale; in alternativa inserimento di barre in acciaio.				
DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
- Barre vetroresina	Ml	0,50	4,15	2,08
- Resine	Kg	0,20	27,20	5,44
- Calce idraulica	Kg	5,00	0,65	3,25
- Sfrido stima	a stima	1,00	1,00	1,00
<i>MANODOPERA</i>				
- Operaio specializzato	ore	1,75	26,23	45,90
Sommano €				57,67
<i>SPESE GENERALI 15%</i>				€ 8,65
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>				€ 6,63
PREZZO DI ANALISI €				72,95
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/Mq = 72,95	

PREZZO DI ANALISI				
				A.P. 13
<p>Consolidamento di volta in muratura di pietrame o mattoni all'estradosso, mediante la scarnifica dei giunti ove necessita, la preparazione delle superfici, la rincoccatura con elementi calcarei di idonea pezzatura inseriti nei vuoti, riempita di malta di calce idraulica priva di sali e cocciopesto, a ritiro compensato, rete in vetroresina o fibra di vetro; comprese le puntellature, ove occorrenti, compreso il carico, il trasporto dell'eventuale materiale di risulta ed ogni altro eventuale onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, compresa l'eventuale impalcatura di sostegno, da realizzare con il controllo continuo e secondo le indicazioni operative della D.L. - per ogni mq. di poligono dentro cui è iscritta la proiezione orizzontale della volta.</p>				
DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
malta a ritiro compensato	kg	8,00	0,70	5,60
rete in vetroresina (a piè d'opera)	mq. -a stima	1,00	2,50	2,50
cocciopesto	a stima	1,00	0,40	0,40
elementi lapidei calcarei	mc.- a stima	0,10	76,00	7,60
<i>ATTREZZATURE</i>				
attrezzi d'uso, perni, etc..	a corpo	1,00	1,90	1,90
Puntellatura e imbragatura della volta durante le diverse fasi di lavorazione.	a corpo	mq.	77,00	77,00
<i>MANODOPERA</i>				
- Operaio comune	ore	1,00	22,06	22,06
- Operaio qualificato	ore	1,00	24,44	24,44
Sommano €				141,50
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	21,23
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	16,27
PREZZO DI ANALISI €				<u>179,00</u>
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/Mq = <u>179,00</u>	

PREZZO DI ANALISI				
				A.P. 14
<p>Fornitura e posa in opera di pluviale in lamiera zincata a sezione quadrata o circolare, compreso collari per il fissaggio, pezzi speciali quali curve, angoli ecc..., eventuali saldature, verniciature opere di lattonerie o opere murarie, ponti di servizio e quant'altro occorre per deare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Pluviale di sezione 10x10 o diametro mm 100, spessore mm 8/10.</p>				
DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
pluviale in lamiera zincata D.mm 100	ml	1,00	7,75	7,75
collari di fissaggio	cad	1,00	2,20	2,10
pezzi speciali	cad	1,00	3,60	3,60
<i>MANO D'OPERA</i>				
- Operaio comune	ore	0,10	22,06	2,21
- Operaio qualificato	ore	0,10	24,44	2,44
Sommano €				18,10
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	2,72
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	2,08
PREZZO DI ANALISI €				<u>22,90</u>
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/MI = <u>22,90</u>	

PREZZO DI ANALISIA.P. **15**

Rimozione di cavi elettrici di qualsiasi natura e sezione esistenti sulle facciate e posti a qualsiasi altezza, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, il trasporto e lo smistamento e quant'altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per ogni ml. di sviluppo di facciata su cui sono fissati i cavi.

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
<i>MANO D'OPERA</i>				
- Operaio comune	ore	0,11	22,06	2,43
- Operaio qualificato	ore	0,09	24,44	2,20
			Sommano €	4,63
<i>SPESE GENERALI</i> 15%			€	0,69
<i>UTILE IMPRESA</i> 10%			€	0,53
			PREZZO DI ANALISI €	5,85
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/MI = 5,85	

PREZZO DI ANALISIA.P. **16**

Realizzazione e collocazione di cornicioni per marcapiano nelle modalità di quelli esistenti nell'edificio, compresi le staffe per l'ancoraggio, tasselli e viti, collante idoneo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
Cornicione marcapiano h. 40	cad	1	23,5	23,5
Materiale vario di incollaggio	a corpo	0,6	2,10	1,26
Materiali a consumo, quali idoneo alla lavorazione, ancoraggio, sigillanti etc.;	stima	0,6	5,20	3,12
<i>MANO D'OPERA</i>				
- Operaio comune	ore	0,6	22,06	13,24
- Operaio qualificato	ore	0,3	24,44	7,33
- Operaio specializzato	ore	0,3	26,23	7,87
			Sommano €	56,32
<i>SPESE GENERALI</i> 15%			€	8,45
<i>UTILE IMPRESA</i> 10%			€	6,48
			PREZZO DI ANALISI €	71,25
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/MI = 71,25	

PREZZO DI ANALISI

A.P. 17

Realizzazione e collocazione di gattoni per sottocornice, nelle stesse modalità di quelli esistenti nell'edificio, compresi le staffe di ancoraggio, tasselli e viti, collante idoneo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
Gattoni piccoli	cad	1	8,80	8,8
Materiale vario di incollaggio	a corpo	0,6	2,15	1,29
Materiali a consumo, quali idoneo alla lavorazione, ancoraggio, sigillanti etc.;	stima	0,6	5,20	3,12
<i>MANO D'OPERA</i>				
- Operaio comune	ore	0,3	22,06	6,62
- Operaio qualificato	ore	0,2	24,44	4,89
- Operaio specializzato	ore	0,2	26,23	5,25
Sommano €				29,96
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	4,49
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	3,45
PREZZO DI ANALISI €				37,90
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/Cad = 37,90	

PREZZO DI ANALISI

A.P. 18

Realizzazione fuori opera e collocazione di elementi bugnato per ricostruzione elementi decorativi, nelle stesse modalità di quelli esistenti nell'edificio, compresi le staffe di ancoraggio, tasselli e viti, collante idoneo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dimensione cm (60x33x5)

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
Bugne	cad	1	21,60	20,51
Materiale vario di incollaggio	a corpo	0,6	2,30	1,38
Materiali a consumo, quali tasselli e viti, collante idoneo alla lavorazione, eventuali staffe e/o zanche di ancoraggio, sigillanti etc.;	stima	0,6	5,30	3,18
<i>MANO D'OPERA</i>				
- Operaio comune	ore	0,3	22,06	6,62
- Operaio qualificato	ore	0,2	24,44	4,89
- Operaio specializzato	ore	0,2	26,23	5,25
Sommano €				41,82
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	6,27
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	4,81
PREZZO DI ANALISI €				52,90
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/Cad = 52,90	

PREZZO DI ANALISI

A.P. | 19

Recupero di pavimentazione esterna esistente, realizzata con mattoncini posti a coltello e acciottolato di varie dimensioni, mediante la sostituzione delle parti degradate, il rifacimento di porzioni di massetto di sottofondo, da compensare a parte, compreso l'inserimento di canali di scolo e pendenze. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
Mattoni usati per reintegro	Kg	0,35	10,90	3,82
sabbia, cemento forfait				2,00
<i>MANO D'OPERA</i>				
- Operaio qualificato	ore	0,3	24,44	7,33
- Operaio specializzato	ore	0,35	26,23	9,18
			Sommano €	22,33
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	3,35
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	2,57
PREZZO DI ANALISI €				28,25
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/Mq = 28,25	

PREZZO DI ANALISI

A.P. | 20

Fornitura e posa in opera di pavimentazione naturale in terra stabilizzata. L'impasto per metro cubo sarà ottenuto da miscelazione di stabilizzato 0-30 sporco di terra, catalizzatore tipo "Glorit/a" (1 kg) diluito nella quantità necessaria all'umidità ottimale del composto, legante idraulico e dose di cemento (130/150 kg) tipo "Portland" 325/425. La stesa e sagomatura dei materiali premiscelati avverrà mediante livellatrice o vibrofinitrice, fino all'ottenimento dello spessore stabilito. Il costipamento sarà eseguito con macchine idonee in relazione alla natura del terreno, in modo da ottenere una densità in sito dello strato trattato non inferiore al 90 o al 95% della densità massima accertata in laboratorio con la prova "AASHTO T 180". Il catalizzatore, con le giuste dosi di terra inerte e cemento, dovrà garantire, come risultato tecnico, le seguenti caratteristiche:

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
Fornitura di stabilizzato 0-30 sporco di terreno vegetale	mc	1,00	25,30	25,30
150 kg. cemento tipo Poltrand	kg	150,00	0,12	18,00
1 kg. catalizzatore	kg.	1,00	71,50	71,50
<i>ATTREZZATURA</i>				
- dumper o benna miscelante	ore	0,25	47,20	11,80
- rullo a motore	ore	0,25	49,00	12,25
<i>MANO D'OPERA</i>				
- Operaio comune	ore	0,5	22,06	11,03
- Operaio qualificato	ore	0,5	24,44	12,22
- Operaio specializzato	ore	0,5	26,23	13,12
			Sommano €	175,22
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	26,28
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	20,15
PREZZO DI ANALISI €				221,65
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/Mc = 221,65	



CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

IV DIREZIONE – SERVIZI TECNICI GENERALI

Servizio Edilizia Scolastica

Via 24 maggio, 98100 Messina

OGGETTO: COMUNE DI MESSINA – I.T.A. CUPPARI
LAVORI URGENTI PER IL COMPLETAMENTO DEL RESTAURO DELLE
FACCIAE, RESTAURO FACCIAE INTERNE, DELLA CAPPELLA, DELLA
CUBA E DI ALTRI AMBIENTI INTERNI ED ESTERNI DI IMPORTANZA
STORICA D'ISTITUTO AGRARIO "CUPPARI" DI SAN PLACIDO CALONERO'
(ME)

ANALISI PREZZI IMPIANTO ANTINCENDIO

Dalla voce AP.IF.01
alla voce AP.IF.10

PREZZO DI ANALISI				
				AP.IF.01
<p>Fornitura e collocazione di cassetta antincendio UNI completa composta : cassetta in lamiera con verniciatura rossa epossidica, tettuccio piano e spigoli arrotondati, telaio in alluminio, rubinetto idrante da 1"1/2, lancia rame-ottone, manichetta polistirene A.T. gommata da ml 20, raccordo a tre pezzi applicato con legature a norma VV.F. manicotti in gomma copriraccordo. Comprensivo dei certificati di conformità ed omologazione.</p>				
DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
- Cassetta antincendio UNI completa a corpo	a corpo	1,00	267,50	267,50
<i>MANODOPERA</i>				
- Operaio Specializzato	ore	2,00	26,23	52,46
- Operaio Qualificato	ore	2,00	24,44	48,88
- Operaio Comune	ore	4,00	22,06	88,24
			Sommano €	457,08
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	68,56
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	52,56
			PREZZO DI ANALISI €	578,20
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/cad =	578,20

PREZZO DI ANALISI				
				AP.IF.02
<p>Fornitura e collocazione a qualsiasi altezza di pulsante di allarme manuale ripristinabile indirizzato con isolatore integrato. Tipo DEF ITALIA srl o similare. Compreso nel prezzo l'onere per i collegamenti al loop di rivelazione quanto altro necessario per dare il dispositivo perfettamente funzionante.</p>				
DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
Pulsante di allarme manuale ripristinabile - indirizzato con isolatore integrato. Tipo DEF ITALIA srl ...loop di rivelazione	cad	1,00	137,70	137,70
<i>MANODOPERA</i>				
- Operaio specializzato	ore	0,80	26,23	20,98
- Operaio qualificato	ore	0,80	24,44	19,55
			Sommano €	178,23
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	26,73
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	30,74
			PREZZO DI ANALISI €	235,70
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/cad =	235,70

PREZZO DI ANALISI

AP.IF.03

Fornitura e collocazione a qualsiasi altezza di targa ottico acustica 12/24Vdc autoalimentata, con batterie Nickel Cadmio incluse, in contenitore avente grado di protezione IP55. Tipo DEF ITALIA srl o similare. Compreso nel prezzo l'onere per i collegamenti al loop di rivelazione e quanto altro necessario per dare il dispositivo perfettamente funzionante.

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
Targa ottico acustica 12/24Vdc autoalimentata, con batterie Nickel Cadmio incluse, in contenitore... loop di rivelazione	cad	1,00	178,60	178,60
<i>MANO D'OPERA</i>				
- Operaio specializzato	ore	0,80	26,23	20,98
- Operaio qualificato	ore	0,80	24,44	19,55
			Sommano €	219,13
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	32,87
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	25,20
			PREZZO DI ANALISI €	277,20

PREZZO DI APPLICAZIONE € /cad = 277,20**PREZZO DI ANALISI**

AP.IF.04

Fornitura e posa in opera dentro tubazione già predisposta di cavo antincendio del tipo schermato P207 2 x 0,8mm, specifico per protocollo Esserbus/Essernet II° grado di isolamento. Compreso nel prezzo l'onere per eventuali giunzioni e quanto altro necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
Cavo antincendio del tipo schermato P207 2 x 0,8mm, specifico per protocollo Esserbus/Essernet II g ...do di isolamento	ml	1,00	1,52	1,52
<i>MANO D'OPERA</i>				
- Operaio qualificato	ore	0,02	22,44	0,45
			Sommano €	1,97
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	0,30
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	0,23
			PREZZO DI ANALISI €	2,50

PREZZO DI APPLICAZIONE € /ml = 2,50

PREZZO DI ANALISI				
				AP.IF.05
Fornitura e collocazione a qualsiasi altezza di sirena autoalimentata di colore rosso 24Vdc per impianti di rivelazione fumi, comprensiva di batteria da 12V 2Ah. Tipo DEF ITALIA srl o similare. Compreso nel prezzo l'onere per i collegamenti al loop di rivelazione e quanto altro necessario per dare il dispositivo perfettamente funzionante.				
DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI:</i>				
Sirena autoalimentata di colore rosso 24Vdc - per impianti di rivelazione fumi, comprensiva di batteri ...LIA srl o similare	cad	1,00	327,00	327,00
<i>MANODOPERA</i>				
- Operaio specializzato	ore	1,00	26,23	26,23
- Operaio qualificato	ore	1,00	24,44	24,44
			Sommano €	<u>377,67</u>
<i>SPESE GENERALI</i> 15%			€	<u>56,65</u>
<i>UTILE IMPRESA</i> 10%			€	<u>43,43</u>
			PREZZO DI ANALISI €	<u>477,75</u>
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/cad = <u>477,75</u>	

PREZZO DI ANALISI				
				AP.IF.06
Fornitura e collocazione a qualsiasi altezza di rivelatore ottico di fumo del tipo analogico indirizzato interattivo serie Orion con isolatore integrato, soglia d'allarme selezionabile tra 8 livelli disponibili, funzione di autocompensazione. Certificato, completo di base standard. Tipo DEF ITALIA srl o similare. Compreso nel prezzo l'onere per i collegamenti al loop di rivelazione e quanto altro necessario per dare il dispositivo perfettamente funzionante				
DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
Rivelatore ottico di fumo del tipo analogico indirizzato interattivo serie Orion con isolatore integ ... loop di rivelazione cadauno	cad	1,00	177,00	177,00
<i>MANO D'OPERA</i>				
- Operaio specializzato	ore	0,50	26,23	13,12
			Sommano €	<u>190,12</u>
<i>SPESE GENERALI</i> 15%			€	<u>28,52</u>
<i>UTILE IMPRESA</i> 10%			€	<u>21,86</u>
			PREZZO DI ANALISI €	<u>240,50</u>
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/cad = <u>240,50</u>	

PREZZO DI ANALISI				
				AP.IF.07
<p>Fornitura e collocazione di porta taglia fuoco REI 120 a due ante misura 600 + 600 x 2150, a tirare sinistra, colore RAL 6000, senza battuta inferiore, telaio AZ in acciaio zincato per fissaggio con viti/tasselli e completa di maniglioni antipatico su ambo le ante, due elettromagneti, cilindro, chiudiporta tipo CP1 (aereo), guarnizione di battuta e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Comprensivo dei certificati di conformità ed omologazione</p>				
DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
Porta taglia fuoco REI 120 a due ante misura - 600 + 600 x 2150, a tirare sinistra, colore RAL 6000, ...mità ed omologazione	cad	1,00	765,00	765,00
<i>MANODOPERA</i>				
- Operaio specializzato	ore	2,00	26,23	52,46
- Operaio comune	ore	2,00	22,06	44,12
			Sommano €	861,58
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	129,24
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	99,08
PREZZO DI ANALISI €				1.089,90
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/cad = 1.089,90	

PREZZO DI ANALISI				
				AP.IF.08
<p>Fornitura e collocazione di centrale antincendio del tipo analogica indirizzata per 128 indirizzi connessi su 2 Loop o 4 linee aperte, completa di alimentatore, pannello di gestione e comando, display LCD 4x20 caratteri, 5 relè liberamente programmabili, uscita sirena, uscita ausiliaria 24V 500mA, porta seriale RS232 per stampante o pannello di visualizzazione remoto, 2 ingressi programmabili. Certificata EN54-2 EN54-4, completa di n.2 Batterie 12V 7 Ah. Tipo DEF ITALIA srl o similare. Compresa fornitura ed installazione di gruppo di alimentazione supplementare e quanto altro necessario. Compreso nel prezzo l'onere per il collegamento dei loop di rivelazione e per la programmazione e start up della centrale.</p>				
DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
Centrale antincendio del tipo analogica indirizzata per 128 indirizzi connessi su 2 Loop o 4 linee a ...t up della centrale	cad	1,00	3.938,00	3.938,00
<i>MANODOPERA</i>				
- Operaio Specializzato	ore	8,00	26,23	209,84
- Operaio Qualificato	ore	8,00	24,44	195,52
- Operaio Comune	ore	8,00	22,06	176,48
			Sommano €	4.519,84
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	677,98
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	519,78
PREZZO DI ANALISI €				5.717,60
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/cad = 5.717,60	

PREZZO DI ANALISI				
				AP.IF.09
Fornitura e collocazione di gruppo di attacco per motopompa di mandata VV.F., dotata di un'idrante UNI 70 comprensivo di saracinesca e valvola di ritegno a crapette in ottone, valvola di sicurezza per scarico sovrappressione pretarata a 12 bar conforme alle norme UNI 10779 - diametro nominale 2" - n. 1 idrante e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Comprensivo dei certificati di conformità ed omologazione.				
DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
Gruppo di attacco per motopompa di - mandata VV.F., dotata di un'idrante UNI 70 comprensivo di saracin ...2" - n. 1 idrante	cad	1,00	165,50	165,50
<i>MANODOPERA</i>				
- Operaio specializzato	ore	4,00	26,23	104,92
- Operaio qualificato	ore	4,00	24,44	97,76
			Sommano €	<u>368,18</u>
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	<u>55,23</u>
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	<u>42,34</u>
			PREZZO DI ANALISI €	<u>465,75</u>
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/cad = <u>465,75</u>	

PREZZO DI ANALISI				
				AP.IF.10
Fornitura e collocazione di maniglione antipanico, scatole in acciaio zincato, carter in nylon nero, leve in alluminio, scrochi in ottone smerigliato, barra orizzontale ovale in acciaio verniciato rosso, aste verticali di colore nero, a due ante, completo di ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante, compreso il certificato di omologazione.				
DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
<i>MATERIALI</i>				
- Maniglione antipanico cadauno	cad	1,00	420,00	420,00
<i>MANO D'OPERA</i>				
- Operaio specializzato	ore	1,00	26,23	26,23
- Operaio qualificato	ore	1,00	24,44	24,44
			Sommano €	<u>470,67</u>
<i>SPESE GENERALI 15%</i>			€	<u>70,60</u>
<i>UTILE IMPRESA 10%</i>			€	<u>54,13</u>
			PREZZO DI ANALISI €	<u>595,40</u>
PREZZO DI APPLICAZIONE			€/cad = <u>595,40</u>	