



COMUNE DI BARLETTA

PROVINCIA DI BARLETTA-ANDRIA-TRANI

PROGETTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E
MIGLIORAMENTO DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE



[Fondo rotativo Kyoto di cui al decreto interministeriale n. 66 del 14 aprile 2015 e D.M. n. 40 del 22.06.2016]

ISTITUTO SCOLASTICO STATALE "G. MODUGNO"

Scuola Primaria

Piazza Ofanto - 76121 - Barletta (BT)



Studio Tecnico
Ing. Riccardo Fusiello

Andria 76123 - via Ferrucci, 127 - tel. 348.3540942 - fusielloriccardo@virgilio.it

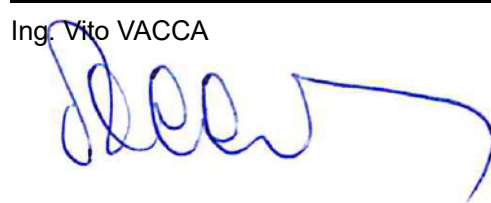
PROGETTO ESECUTIVO :

Ing. Riccardo FUSIELLO



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Vito VACCA



DIREZIONE LAVORI :

COORDINATORE PER LA SICUREZZA :

Ing. Riccardo FUSIELLO



REDAZIONE :

Ing. Riccardo FUSIELLO

EMISSIONE :

REVISIONE :

PROGETTO ESECUTIVO

EE 05.04

ANALISI DEI PREZZI

TAVOLA

AGOSTO 2017

DATI DI RIFERIMENTO DELL'APPALTO							
Interventi per l'efficientamento energetico del plesso scolastico “G.Modugno” - Fondo Rotativo Kyoto							
NP.01	Fornitura e posa in opera di membrana poliureica del tipo PURTOP 400 M per uno spessore di 2,0 mm previa pulizia della membrana bituminosa al fine di rimuovere oli, grassi e sporco in generale mediante aspirazione o getti d’aria, riparazione nel caso di eventuali danneggiamenti presenti, quali sbollature, lacerazioni e distacchi, realizzazione di sgusce negli angoli di raccordo parete-pavimento con l'impiego di sigillante poliuretanico del tipo MAPEFLEX PU 30, applicazione di un primer a base di resine epossidiche del tipo "Primer SN" con successivo spolvero a rifiuto con QUARZO 0,5 e spolveratura della superficie. Compreso l'onere per la lisciatura del supporto di posa, l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.						
DATI DI COMPILAZIONE DELL'ANALISI PREZZO							
M = MATERIALI O FORNITURE							
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE		
Materiale 1	MAPEFLEX PU 30	kg.	0,15	4,50	€ 0,68		
Materiale 2	PRIMER SN - QUARZO 0,5	kg.	0,5	15,50	€ 7,75		
Materiale 3	PURTOP 400 M	kg.	2,2	11,00	€ 24,20		
Materiale 4							
Totale costo unitario della FORNITURA					€	32,63	A
N.T. = NOLI E TRASPORTI							
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE		
Attrezzatura 1	Pompa bi-mixer ad alta pressione con controllo di flusso e temperatura	h	0,075	98,82	€	7,41	
Attrezzatura 2	Aspiratore / compressore	h	0,075	44,5	€	3,34	
Attrezzatura 3					€	-	
Attrezzatura 4					€	-	
Totale costo unitario dei NOLI E TRASPORTI					€	10,75	B
M.O. = MANO D'OPERA							
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE		
Operaio 1	Operaio Comune	ore	0,15	23,32	€	3,50	
Operaio 2	Operaio Qualificato	ore	0,15	27,17	€	4,08	
Operaio 3	Operaio Specializzato	ore	0,075	29,24	€	2,19	
Operaio 4	Operaio Specializzato	ore	0,075	29,24	€	2,19	
Totale costo unitario della MANO D'OPERA					€	11,96	C
TOTALE (A+B+C) DEL COSTO PER U.M. DEFINITO DALLA VOCE DI PREZZO mq					€	55,33	D
S.G. = SPESE GENERALI	PERCENTUALE DICHIARATA			15%			
					€	8,30	E
TOTALE (D+E)					€	63,63	F
U = UTILI D'IMPRESA	PERCENTUALE DICHIARATA			10%			
					€	6,36	G
PREZZO DI APPLICAZIONE mq					€	70,00	

DATI DI RIFERIMENTO DELL'APPALTO						
Interventi per l'efficientamento energetico del plesso scolastico "G.Modugno" - Fondo Rotativo Kyoto						
NP.02	Fornitura e posa di tende a velo a pacchetto confezionata con tessuto 100% Poliestere tipo Trevira CS ignifugo con certificato di omologazione per reazione al fuoco Classe 1, pesantezza gr 135/140 a mq. colore del tessuto a scelta del Direttore dell'esecuzione. Tenda posta in opera su profilo in alluminio 2110 Silent Gliss o similare equivalenti con comando a catenella o cordone e alberino di trasmissione. Il tendaggio dovrà poter essere bloccato in qualsiasi punto. Profilo, supporto e comando dovranno stare dietro alla tenda stessa. L'installazione del tendaggio dovrà essere effettuato a parete. Nel prezzo si intende compreso l'onere per la confezione per il montaggio e posa in opera a perfetta regola d'arte, completa di tutti gli accessori per il montaggio e la posa in opera.					
DATI DI COMPILAZIONE DELL'ANALISI PREZZO						
M = MATERIALI O FORNITURE						
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE	
Materiale 1	Tende a velo a pacchetto confezionata con tessuto 100% Poliestere tipo Trevira CS ignifugo con certificato di omologazione per reazione al fuoco Classe 1, pesantezza gr 135/140 ;	mq.	1	16,50	€ 16,50	
Materiale 2	profilo in alluminio 2110 Silent Gliss o similare equivalenti con comando a catenella o cordone e alberino di trasmissione	mq	1	5,00	€ 5,00	
Materiale 3					€ -	
Materiale 4					€ -	
Totale costo unitario della FORNITURA					€ 21,50	A
N.T. = NOLI E TRASPORTI						
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE	
Attrezzatura 1					€ -	
Attrezzatura 2					€ -	
Attrezzatura 3					€ -	
Attrezzatura 4					€ -	
Totale costo unitario dei NOLI E TRASPORTI					€ -	B
M.O. = MANO D'OPERA						
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE	
Operaio 1	Operaio Comune	ore	0,25	23,32	€ 5,83	
Operaio 2					€ -	
Operaio 3					€ -	
Operaio 4					€ -	
Totale costo unitario della MANO D'OPERA					€ 5,83	C
TOTALE (A+B+C) DEL COSTO PER U.M. DEFINITO DALLA VOCE DI PREZZO mq					€ 27,33	D
S.G. = SPESE GENERALI	PERCENTUALE DICHIARATA			15%		
					€ 4,10	E
TOTALE (D+E)					€ 31,43	F
U = UTILI D'IMPRESA	PERCENTUALE DICHIARATA			10%		
					€ 3,14	G
PREZZO DI APPLICAZIONE mq					€ 34,57	

DATI DI RIFERIMENTO DELL'APPALTO					
Interventi per l'efficientamento energetico del plesso scolastico "G.Modugno" - Fondo Rotativo Kyoto					
NP.03	Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da modulo fotovoltaico in silicio monocristallino/policristallino compreso di sostegno per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Il modulo deve essere certificato da organismo di prova indipendente che ne attesti la conformità alla norma; inverter di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto; cavidotti, cablaggio condutture, cavi solari unipolari di sezione proporzionale al dimensionamento dell'impianto ed accessori; dispositivo di interfaccia installato in apposito quadretto metallico e collegamento alla rete; quadro di parallelo inverter con protezione magnetotermica monofase, interruttore generale magnetotermico, analizzatore di rete, dispositivo interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti: conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera ""a", verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; manuale di uso e manutenzione; numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; garanzie relative alle apparecchiature installate; eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie.				
DATI DI COMPILAZIONE DELL'ANALISI PREZZO					
M = MATERIALI O FORNITURE					
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE
Materiale 1	Panelli	kW.	1	€ 800,00	€ 800,00
Materiale 2	Inverter	kW.	1	€ 200,00	€ 200,00
Materiale 3	Cavi e quadri	kW.	1	€ 150,00	€ 150,00
Materiale 4	Struttura	kW.	1	€ 300,00	€ 300,00
Totale costo unitario della FORNITURA					€ 1.450,00
					A
N.T. = NOLI E TRASPORTI					
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE
Attrezzatura 1					€ -
Attrezzatura 2					€ -
Attrezzatura 3					€ -
Attrezzatura 4					€ -
Totale costo unitario dei NOLI E TRASPORTI					€ -
					B
M.O. = MANO D'OPERA					
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE
Operaio 1	Operaio Qualificato	ore	5,0	€ 27,17	€ 135,85
Operaio 2	Operaio Specializzato	ore	4,0	€ 29,24	€ 115,73
Operaio 3	Operaio Comune	ore	5,0	€ 23,32	€ 116,60
Operaio 4					€ -
Totale costo unitario della MANO D'OPERA					€ 368,18
					C
TOTALE (A+B+C) DEL COSTO PER U.M. DEFINITO DALLA VOCE DI PREZZO kW.					€ 1.818,18
					D
S.G. = SPESE GENERALI	PERCENTUALE DICHIARATA			15%	
				€ 272,73	E
TOTALE (D+E)					€ 2.090,91
					F
U = UTILI D'IMPRESA	PERCENTUALE DICHIARATA			10%	
				€ 209,09	G
PREZZO DI APPLICAZIONE kW.					€ 2.300,00

DATI DI RIFERIMENTO DELL'APPALTO						
Interventi per l'efficientamento energetico del plesso scolastico “G.Modugno” - Fondo Rotativo Kyoto						
NP.04	Rimozione di lampade luminose a fluorescenza (diametri vari) compreso il trasporto e il conferimento a rifiuto delle stesse e successiva fornitura e posa in opera di tubi LED di potenza pari a 21 W e intensità luminosa di 2100 lumen e compreso, all'occorrenza, sia lo smontaggio e successivo rimontaggio delle plafoniere esistenti che il relativo adeguamento elettrico.					
DATI DI COMPILAZIONE DELL'ANALISI PREZZO						
M = MATERIALI O FORNITURE						
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE	
Materiale 1	Tubi LED T8	cad.	1	€ 13,80	€ 13,80	
Materiale 2						
Materiale 3					€ -	
Materiale 4					€ -	
Totale costo unitario della FORNITURA					€ 13,80	A
N.T. = NOLI E TRASPORTI						
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE	
Attrezzatura 1	Ponte mobile a castello	ore	0,25	€ 6,90	€ 1,71	
Attrezzatura 2					€ -	
Attrezzatura 3					€ -	
Attrezzatura 4					€ -	
Totale costo unitario dei NOLI E TRASPORTI					€ 1,71	B
M.O. = MANO D'OPERA						
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE	
Operaio 1	Operaio Comune	ore	0,25	€ 23,32	€ 5,83	
Operaio 2					€ -	
Operaio 3					€ -	
Operaio 4					€ -	
Totale costo unitario della MANO D'OPERA					€ 5,83	C
TOTALE (A+B+C) DEL COSTO PER U.M. DEFINITO DALLA VOCE DI PREZZO cad					€ 21,34	D
S.G. = SPESE GENERALI	PERCENTUALE DICHIARATA			15%		
					€ 3,20	E
TOTALE (D+E)					€ 24,54	F
U = UTILI D'IMPRESA	PERCENTUALE DICHIARATA			10%		
					€ 2,45	G
PREZZO DI APPLICAZIONE cad					€ 27,00	

DATI DI RIFERIMENTO DELL'APPALTO						
Interventi per l'efficientamento energetico del plesso scolastico “G.Modugno” - Fondo Rotativo Kyoto						
NP.05	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in quadrotti di cemento di dimensioni cm 40x40 armati rifiniti sulla faccia vista con ghiaia di fiume e applicati a secco su basette in PVC semirigido per una tipologia praticabile					
DATI DI COMPILAZIONE DELL'ANALISI PREZZO						
M = MATERIALI O FORNITURE						
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE	
Materiale 1	Pavimentazione in quadrotti di cemento armati	mq	1	7,50	€	7,50
Materiale 2	Basette in PVC semirigide	cad	4	0,45	€	1,79
Materiale 3					€	-
Materiale 4					€	-
Totale costo unitario della FORNITURA					€	9,29
N.T. = NOLI E TRASPORTI						
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE	
Attrezzatura 1					€	-
Attrezzatura 2					€	-
Attrezzatura 3					€	-
Attrezzatura 4					€	-
Totale costo unitario dei NOLI E TRASPORTI					€	-
M.O. = MANO D'OPERA						
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE	
Operaio 1	Operaio Comune	ore	0,5	23,32	€	11,66
Operaio 2					€	-
Operaio 3					€	-
Operaio 4					€	-
Totale costo unitario della MANO D'OPERA					€	11,66
TOTALE (A+B+C) DEL COSTO PER U.M. DEFINITO DALLA VOCE DI PREZZO mq.					€	20,95
S.G. = SPESE GENERALI	PERCENTUALE DICHIARATA			15%		
					€	3,14
TOTALE (D+E)					€	24,09
U = UTILI D'IMPRESA	PERCENTUALE DICHIARATA			10%		
					€	2,41
PREZZO DI APPLICAZIONE mq.					€	26,50

DATI DI RIFERIMENTO DELL'APPALTO						
Interventi per l'efficientamento energetico del plesso scolastico "G.Modugno" - Fondo Rotativo Kyoto						
NP.06	Adeguamento e rialzo di tutte le soglie degli infissi prospicienti i terrazzi scoperti ed accessibili di primo piano, compresa la rimozione, trasporto a rifiuto e finale smaltimento delle soglie esistenti, f.p.o. di idonee nuove soglie,comprese tutte le opere murarie occorrenti, nonchè intonacatura, rasatura e finale tinteggiatura					
DATI DI COMPILAZIONE DELL'ANALISI PREZZO						
M = MATERIALI O FORNITURE						
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE	
Materiale 1	Laterizzi	cad	50	€ 2,10	€ 105,00	
Materiale 2	Soglie in pietra	mq	6,6	€ 100,00	€ 660,00	
Materiale 3	Intonaco e rasante	mq	4,125	€ 8,00	€ 33,00	
Materiale 4	Prodotti per tinteggiatura	mq	4,125	€ 4,00	€ 16,50	
Totale costo unitario della FORNITURA					€ 814,50	A
N.T. = NOLI E TRASPORTI						
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE	
Attrezzatura 1					€ -	
Attrezzatura 2					€ -	
Attrezzatura 3					€ -	
Attrezzatura 4					€ -	
Totale costo unitario dei NOLI E TRASPORTI					€ -	B
M.O. = MANO D'OPERA						
	Tipo	U.M.	Quantità	Costo	TOTALE	
Operaio 1	Operaio Comune	ore	16	€ 23,32	€ 373,12	
Operaio 2	Operaio Qualificato	ore	16	€ 27,17	€ 434,73	
Operaio 3					€ -	
Operaio 4					€ -	
Totale costo unitario della MANO D'OPERA					€ 807,85	C
TOTALE (A+B+C) DEL COSTO PER U.M. DEFINITO DALLA VOCE DI PREZZO corpo					€ 1.622,35	D
S.G. = SPESE GENERALI	PERCENTUALE DICHIARATA			15%		
					€ 243,35	E
TOTALE (D+E)					€ 1.865,70	F
U = UTILI D'IMPRESA	PERCENTUALE DICHIARATA			10%		
					€ 186,57	G
PREZZO DI APPLICAZIONE corpo					€ 2.052,27	