REGIONE SICILIA

COMMITTENTE:
LIBERO CORSORZIO COMUNALE DI ENNA

Studio di fattibilità ai sensi del D. Lgs. 50/2016 e ss. mm. ii. relativo all'adeguamento sismico dell' I.T.C.G. di Nicosia

TEKNOS

STUDIO DI FATTIBILITA'

PROGETTISTI

Dott. Ing. Sergio Berti

Dott. Ing. Roberto Rampagni

COLLABORATORI

Dott. Ing. Alessia Tiranti

Dott. Ing. Chiara Brustenga

Dott. Ing. Michele Frustagatti

Dott. Eleonora Grappasonni

Progettista e DL

Dott. Ing. Sergio Berti

Responsabile del procedimento

Arch. Rosalba Felice

CALCOLO SOMMARIO SPESA

Commessa	Prestazione	Elaborato	Data
1814	sf	css	180626

A TERMINE DI LEGGE SI RISERVA LA PROPRIETA' DI QUESTA RELAZIONE CON DIVIETO DI RIPRODURLA O RENDERLA COMUNQUE NOTA SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA

Rev.	Descrizione	File	Data	Redatto	Verificato	Approvato
A	Prima emissione	1814_SF_ST_T1_css_A_180626.doc	26/06/2018	Ing. C. Brustenga	Ing. A. Tiranti	Ing.S.Berti
B						
C						
D						

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	NP 01 (SbCat 1)							
1 N.P. 01	RINFORZO TRAVI E PILASTRI CON RINGROSSO IN C.A. Intervento riguardante il ringrosso di alcune travi e pilastri. Le lavorazioni comprendono: 1) demolizione di intonaco comprensiva di scrostatura e scalfitura della malta negli interstizi dei giunti; 2) demolizione di copriferro; 3) demolizione dei tramezzi e delle tamponature convegenti ai pilastri per una larghezza di 30 cm; 4) fornitura e posa in opera delle barre e delle staffe aggiuntive B450C; 5) applicazione di calcestruzzo C32/40 per uno spessore di 10 cm							
	Pilastri corpo 1	94,00			3,750	352,50		
	Travi corpo 1	90,00			4,500	405,00		
	Pilastri corpo 2	159,00			3,750	596,25		
	Travi corpo 2	165,00			4,500	742,50		
	Pilastri corpo 3	104,00			3,750	390,00		
	Travi corpo 3	22,00			4,500	99,00		
	SOMMANO m					2´585,25	386,56	999´354,24
	A R I P O R T A R E							999´354,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							999´354,24
	NP 02 (SbCat 2)							
2 N.P. 02	RINFORZO TRAVI CON FIBRE DI CARBONIO. Consolidamento di travi mediante applicazione di tessuto in fibra di carbonio con tessuto ad alta resistenza in classe di resistenza 210/C, unidirezionale del peso di 300 g/m 2, n. 2 strati. Le lavorazioni comprendono: 1) demolizione di intonaco comprensiva di scrostatura e scalfitura della malta negli interstizi dei giunti; 2) demolizione di pavimenti; 3) applicazione a rullo o a pennello di primer a base di resina sintetica bicomponente in dispersione acquosa esente da solventi per creare un opportuno strato filmogeno di supporto ed interfaccia, distribuito sull'intera superficie di incollaggio; 4) regolarizzazione della superficie mediante stesura di adesivo bicomponente tixotropico a base di resine epossidiche conforme ai requisiti delle norma EN 1504-4; 5) posa delle strisce di tessuto a mano o con l'ausilio di rullo di ferro, 6) impregnazione delle stesse con resina epossidica bicomponente fluida priva di solventi ed a bassa viscosità conforme ai requisiti delle norma EN 1504-4; 7) l'eventuale ripetizione delle fasi 4), 5) e 6) per tutti gli strati previsti progettualmente, sia in semplice sovrapposizione che in direzione ortogonale alla precedente. Sono escluse: le prove di accettazione del materiale, la preparazione e la pulizia del supporto e l'intonaco finale.							
	Travi corpo 1	99,00			4,500	445,50		
	Travi corpo 2	151,00			4,500	679,50		
	Travi corpo 3	145,00			4,500	652,50		
	SOMMANO m					1´777,50	957,96	1´702´773,90
	A R I P O R T A R E							2´702´128,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2´702´128,14
	NP 03 (SbCat 3)							
3 N.P. 03	INTERVENTI GIUNTI NON VERIFICATI. Ricostruzione di strutture in calcestruzzo mediante l'applicazione di betoncino tixotropico a base di legante espansivo al fine di evitare distacchi dovuti al ritiro. Previo trattamento delle superfici di calcestruzzo resistente con primer epossidico. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'armatura metallica; le casseforme, l'eventuale aggrappante							
	Giunto corpo 1 - corpo 2	4,00	20,00			80,00		
	Giunto corpo 2 - corpo 3	4,00	26,30			105,20		
	SOMMANO m					185,20	529,54	98´070,81
	A R I P O R T A R E							2´800´198,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2´800´198,95
	NP 04 (SbCat 4)							
4 N.P. 04	DEMOLIZIONE TAMPONATURE PESANTI E RIFACIMENTO IN CARTONGESSO. Demolizione delle tamponature pesanti esistenti e sostituzione delle stesse con pareti in cartongesso a doppia lastra antisfondamento. Le lavorazioni comprendono: 1) demolizione della tamponatura in laterizio esistente con mezzi meccanici; 2) fornitura e posa in opera di una doppia lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore pari a 12.5 mm; 3) fornitura e posa in opera di isolanti termici in fibre minerali, realizzati mediante pannelli isolanti in fibre di minerali ottenute da rocce feldspatiche, spessore 8 cm							
	Corpo 1 allineamento x	10,00	20,00			200,00		
	Corpo 1 allineamento y	8,00	20,00			160,00		
	Corpo 2 allineamento x	10,00	30,00			300,00		
	Corpo 2 allineamento y	8,00	20,00			160,00		
	Corpo 3 allineamento x	6,00	15,00			90,00		
	Corpo 3 allineamento y	3,00	30,00			90,00		
	SOMMANO m					1´000,00	315,60	315´600,00
	A R I P O R T A R E							3´115´798,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3´115´798,95
	NP 05 (SbCat 5)							
5 N.P. 05	RIPRISTINO IMPIANTO ELETTRICO. Ripristino impianto elettrico senza sostituzione dei corpi illuminanti e implementazione dello stesso con rete dati e LIM.							
	Corpo 1 *(H/peso=386+386+294+294)				1360,000	1´360,00		
	Corpo 2 *(H/peso=614+614+458+458)				2144,000	2´144,00		
	Corpo 3 *(H/peso=491+427+427)				1345,000	1´345,00		
	SOMMANO m2					4´849,00	60,00	290´940,00
	A R I P O R T A R E							3´406´738,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3´406´738,95
	NP 06 (SbCat 6)							
6 N.P. 06	RIPRISTINO IMPIANTO IDRO TERMO SANITARIO. Ripristino impianto idro termo sanitario. Corpo 1 *(H/peso=386+386+294+294) Corpo 2 *(H/peso=614+614+458+458) Corpo 3 *(H/peso=491+427+427)				 1360,000 2144,000 1345,000	 1´360,00 2´144,00 1´345,00		
	SOMMANO m2					4´849,00	60,00	290´940,00
	A R I P O R T A R E							3´697´678,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3´697´678,95
	NP 07 (SbCat 7)							
7 N.P. 07	RIPRISTINO ELEMENTI IN C.A. Ripristino cornicione di gronda in c.a. Le lavorazioni comprendono: 1) demolizione di copriferro; 2) trattamento dei ferri di armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento; 3) getto di calcestruzzo fibrorinforzato a ripristino; 4) applicazione di aggrappante per riprese di getto.							
	Corpo 1 *(lung.=9,37+9,8+10,05+19,9+19,36)		68,48			68,48		
	Corpo 2 *(lung.=2,04+9,8+15+9,8+13,8+30,84)		81,28			81,28		
	Corpo 3 *(lung.=9,8+14+30,40+14+10,5)		78,70			78,70		
	SOMMANO m					228,46	59,11	13´504,27
	A R I P O R T A R E							3´711´183,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3´711´183,22
	NP 08 (SbCat 8)							
8 N.P. 08	RINFORZO SOLAI CON FIBRE DI CARBONIO. Rinforzo di alcuni solai tramite applicazione di fibre di carbonio con tessuto ad alta resistenza in classe di resistenza 210/C, unidirezionale del peso di 600 g/m2, n. 2 strati. Le lavorazioni comprendono: 1) demolizione di intonaco comprensiva la scrostatura e scalfitura della malta negli interstizi dei giunti; 2) demolizione di pavimenti; 3) applicazione a rullo o a pennello di primer a base di resina sintetica bicomponente in dispersione acquosa esente da solventi per creare un opportuno strato filmogeno di supporto ed interfaccia, distribuito sull'intera superficie di incollaggio; 4) regolarizzazione della superficie mediante stesura di adesivo bicomponente tixotropico a base di resine epossidiche conforme ai requisiti delle norma EN 1504-4; 5) posa delle strisce di tessuto a mano o con l'ausilio di rullo di ferro, 6) impregnazione delle stesse con resina epossidica bicomponente fluida priva di solventi ed a bassa viscosità conforme ai requisiti delle norma EN 1504-4; 7) l'eventuale ripetizione delle fasi 4), 5) e 6) per tutti gli strati previsti progettualmente, sia in semplice sovrapposizione che in direzione ortogonale alla precedente. E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le prove di accettazione del materiale, la preparazione e la pulizia del supporto e l'intonaco finale. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera. E' compreso inoltre quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
	Corpo 1 *(lung.=32,65+19,5+18,97+28,5+26,95+24,75)	5,00	151,32			756,60		
	Corpo 2 piano sottostrada e terra *(lung.=26,8+20,66+13,4+10,35+26,05+20,14+30,25+49,85+25,50+26,15+27,60+56,05)	2,00	332,80			665,60		
	Corpo 2 piano primo *(lung.=25,45+26,15+27,55)		79,15			79,15		
	Corpo 2 piano secondo e sottotetto *(lung.=25,45+26,15+27,55+140)	2,00	219,15			438,30		
	Corpo 3	2,00	60,50			121,00		
	SOMMANO m2					2´060,65	330,65	681´353,92
	A R I P O R T A R E							4´392´537,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4´392´537,14
	NP 09 (SbCat 9)							
9 N.P. 09	RETE ANTIRIBALTAMENTO. Rete antiribaltamento tramezzo corpo 3 che funge da separazione fra deposito attrezzi e la palestra piano sottostrada. Le lavorazioni comprendono: 1) demolizione di intonaco comprensiva la scrostatura e scalfitura della malta negli interstizi dei giunti; 2) applicazione a spatola, cazzuola o a spruzzo di un primo strato uniforme di malta cementizia fibrorinforzata bicomponente; 3) posizionamento della rete di armatura bidirezionale in fibra di vetro con appretto antialcalino; 4) applicazione di un secondo strato di malta cementizia fibrorinforzata bicomponente; 5) taglio a misura di una striscia di tessuto unidirezionale costituito da fibre di vetro. Corpo 3 tramezzo di separazione deposito attrezzi/ palestra, piano sottostrada, s=20 cm	2,00	12,15		7,850	190,76		
	SOMMANO m2					190,76	121,56	23´188,79
	A R I P O R T A R E							4´415´725,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4´415´725,93
	NP 10 (SbCat 10)							
10 N.P. 10	FINITURE CONNESSE. Finiture connesse agli interventi strutturali: rifacimento pavimentazioni demolite, rifacimento delle parti di tamponatura demolite, ripristino intonaci e tinteggiatura.							
	Corpo 1 *(H/peso=386+386+294+294)				1360,000	1´360,00		
	Corpo 2 *(H/peso=614+614+458+458)				2144,000	2´144,00		
	Corpo 3 *(H/peso=491+427+427)				1345,000	1´345,00		
	SOMMANO m2					4´849,00	60,00	290´940,00
	A R I P O R T A R E							4´706´665,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4´706´665,93
	NP 11 (SbCat 11)							
11 N.P. 11	DEMOLIZIONE COPERTURA ESISTENTE E RIFACIMENTO MASSETTO E IMPERMEABILIZZAZIONE. Demolizione copertura esistente e rifacimento massetto e impermeabilizzazione. Le lavorazioni comprendono: 1) demolizione totale del solaio di copertura il latero cemento di spessore 18 cm; 2) demolizione pareti in laterizio che sostengono la copertura; 3) realizzazione manto impermeabile; 4) realizzazione massetto in conglomerato cementizio e materiali espansi, spessore 7 cm							
	Corpo 1	1,00		300,000		300,00		
	Corpo 2	1,00		460,000		460,00		
	Corpo 3	1,00		435,000		435,00		
	SOMMANO m2					1´195,00	81,31	97´165,45
	Parziale LAVORI A MISURA euro							4´803´831,38
	T O T A L E euro							4´803´831,38
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo SUB CATEGORIE	
001	NP 01	999´354,24
002	NP 02	1´702´773,90
003	NP 03	98´070,81
004	NP 04	315´600,00
005	NP 05	290´940,00
006	NP 06	290´940,00
007	NP 07	13´504,27
008	NP 08	681´353,92
009	NP 09	23´188,79
010	NP 10	290´940,00
011	NP 11	97´165,45
	Totale SUB CATEGORIE euro	4´803´831,38

Data, 26/06/2018

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E	