



CITTÀ METROPOLITANA DI PALERMO

DIREZIONE EDILIZIA SCOLASTICA SPORTIVA TURISTICA E PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE - SOVRINTENDENZA BENI CULTURALI

Sede legale: via Maqueda 100 Palermo

SEDE OPERATIVA: VIA ROMA N. 19 - 90133 PALERMO - TEL. 091-6628717 - FAX 091-6628734

Comune di Termini Imerese

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO

SERVIZIO PER LE INDAGINI SUI MATERIALI, PROVE DI CARICO E PROVE DI LABORATORIO A SUPPORTO DEL COLLAUDO STATICO DELL' EDIFICIO SCOLASTICO DA DESTINARE A SEDE DELL'I.T.G. "STENIO" PER N°35 CLASSI IN TERMINI IMERESE (PA) - con prezzi aggiornati al nuovo E.P.R. Sicilia Anno 2018

COMMITTENTE

Città Metropolitana di Palermo

Palermo li 04/04/2018

IL PROGETTISTA
ING. DANIELE ENOSI

Stampa verticale: Città metropolitana di Palermo RSF 001 060285 DEL 13/07/2018 CL. 6.5.2/40/2005 13/01/2018 09-12

Direzione Edilizia Scolastica Sportiva Turistica e per le attività Produttive - Sovrintendenza Beni Culturali					Pag. 1
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
1	1	20.23.1 Impianto cantiere ed installazione delle attrezzature per l'esecuzione di prove di carico su solaio o trave, compresi il trasporto in andata e ritorno, il carico e lo scarico dell'attrezzatura Per attività su Edificio A e B come da cronoprogramma 1 Per attività su Edifici F e G come da cronoprogramma 1 Per attività su alloggio custode 1	1,000 1,000 1,000		
		SOMMANO cad =	3,000	1.886,17	5.658,51
2	2	20.23.2.3 Prova di carico su solaio o trave, a carico uniformemente distribuito eseguita con 5 comparatori analogici centesimali (precisione di 0.01 mm) e serbatoio flessibile riempibile con acqua, per luci c Edificio A-Solai N°13 1 Edificio B-Solai N°50 1 Edificio F-Solai N°28 1 Edificio G-Solai N°15 1	1,000 1,000 1,000 1,000		
		SOMMANO cad =	4,000	1.773,62	7.094,48
3	3	20.23.2.2 Prova di carico su solaio o trave, a carico uniformemente distribuito eseguita con 5 comparatori analogici centesimali (precisione di 0.01 mm) e serbatoio flessibile riempibile con acqua, per luci c Edificio alloggio custode-Solai N°8 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	1.385,64	1.385,64
4	4	20.22.1 Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in situ sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico e lo scarico Per attività su Edificio A 1 Per attività su Edificio B come da cronoprogramma 1 Per attività su Edifici F e G come da cronoprogramma 1 Per attività su alloggio custode e muri di sostegno 1	1,000 1,000 1,000 1,000		
		SOMMANO cad	4,000	1.153,36	4.613,44
		A RIPORTARE			18.752,07

Direzione Edilizia Scolastica Sportiva Turistica e per le attività Produttive - Sovrintendenza Beni Culturali					Pag.2
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			18.752.07
5	5	20.22.7.1 Prova sclerometrica (massimo 12 battute). esclusa la preparazione della superficie da indagare. UNI 12504-2:2009 D.M. 14/01/08 per ogni punto di misura e per un massimo di 12 battute E' stato scelto il rapporto di 5 prove sclerometriche per ciascuna prelievo Edificio A a quota +38,00 m s.l.m.: Fondazione su piastre e n°2 elevazioni f.t. di cui l'ultima non completa Edificio A a quota +42,00 m s.l.m.: Fondazione su piastre e n°1 elevazioni f.t. non completa Piastre N°42 Pilastrini N°101 Travi N°55 Setti N°30 Totale elementi c.c.a. 228 7*5	35		
		Edificio B: Fondazione su piastre e n°3 elevazioni f.t. Piastre N°16 Pilastrini N°122 Travi N°135 Setti N°2 Totale elementi c.c.a. 275 8*5	40		
		Edificio F: Fondazione su piastre e n°2 elevazioni f.t. Piastre N°27 Pilastrini N°42 Travi N°62 Setti N°21 Totale elementi c.c.a. 152 5*5	25		
		Edificio G: Fondazione su piastre e n°2 elevazioni f.t. Piastre N°13 Pilastrini N°40 Travi N°51 Setti N°10 Totale elementi c.c.a. 114 3*5	15		
		Edificio Alloggio custode: Fondazione su piastre e n°2 elevazioni f.t. Piastre N°5 Pilastrini N°36 Travi N°29 Setti N°0 Totale elementi c.c.a. 70 2*5	10		
		Muri di sostegno H compresa tra 1,00 e 4,00 m - Tipologie: A-B-C-G Lunghezza tipologia A+B+C (H compresa tra 1,00 e 2,00 m) L= 24,00 m 1 prova ogni 10 m di sviluppo lineare 2*5	10		
		Lunghezza tipologia G (H = 4,00 m) L = 60,50 m 1 prova ogni 10 m di sviluppo lineare 6*5	30		
		SOMMANO cad	165	35,18	5.804,70
		A RIPORTARE			24.556,77

Direzione Edilizia Scolastica Sportiva Turistica e per le attività Produttive - Sovrintendenza Beni Culturali					Pag.3
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			24.556,77
6	6	<p>20.22.2.1</p> <p>Estrazione di carota o microcarotà da strutture in calcestruzzo o muratura, di diametro da 40 a 100 mm da eseguirsi con carotatrice a corona diamantata. UNI 12390-1:2002 D.M.14/01/08 fino alla pro</p> <p>E' stata adottata una percentuale di prelievi pari al 3% del totale degli elementi</p> <p>Edificio A a quota +38,00 m s.l.m.: Fondazione su piastre e n°2 elevazioni f.t. di cui l'ultima non completa</p> <p>Edificio A a quota +42,00 m s.l.m.: Fondazione su piastre e n°1 elevazioni f.t. non completa</p> <p>Piastre N°42</p> <p>Pilastrini N°101</p> <p>Travi N°55</p> <p>Setti N°30</p> <p>Totale elementi c.c.a. 228</p> <p>7</p> <p>Edificio B: Fondazione su piastre e n°3 elevazioni f.t.</p> <p>Piastre N°16</p> <p>Pilastrini N°122</p> <p>Travi N°135</p> <p>Setti N°2</p> <p>Totale elementi c.c.a. 275</p> <p>8</p> <p>Edificio F: Fondazione su piastre e n°2 elevazioni f.t.</p> <p>Piastre N°27</p> <p>Pilastrini N°42</p> <p>Travi N°62</p> <p>Setti N°21</p> <p>Totale elementi c.c.a. 152</p> <p>5</p> <p>Edificio G: Fondazione su piastre e n°2 elevazioni f.t.</p> <p>Piastre N°13</p> <p>Pilastrini N°40</p> <p>Travi N°51</p> <p>Setti N°10</p> <p>Totale elementi c.c.a. 114</p> <p>3</p> <p>Edificio Alloggio custode: Fondazione su piastre e n°2 elevazioni f.t.</p> <p>Piastre N°5</p> <p>Pilastrini N°36</p> <p>Travi N°29</p> <p>Setti N°0</p> <p>Totale elementi c.c.a. 70</p> <p>2</p> <p>E' stata adottata una percentuale di prelievi pari ad 1 ogni 5 prove sclerometriche</p> <p>Muri di sostegno H compresa tra 1,00 e 4,00 m -</p> <p>Tipologie: A-B-C-G</p> <p>Lunghezza tipologia A+B+C (H compresa tra 1.00 e 2.00 m) L. 24,00 m</p> <p>1 prova ogni 10 m di sviluppo lineare</p> <p>1</p> <p>Lunghezza tipologia G (H = 4.00 m) L. 60,50 m</p>	7,000		
			8,000		
			5,000		
			3,000		
			2,000		
			1,000		
		A RIPORTARE	26,000		24.556,77

Direzione Edilizia Scolastica Sportiva Turistica e per le attività Produttive - Sovrintendenza Beni Culturali					Pag.4
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	26,000		24.556,77
		1 prova ogni 10 m di sviluppo lineare			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	28,000	296,80	8.310,40
7	7	20.11.17 Capping o rettifica meccanica di carote e cubetti UNI EN 12390-3:2003- per ogni campione [vedi art. 20.22.2.1 pos.6 cad 28.000]	28,000		
		SOMMANO cad =	28,000	24,84	695,52
8	8	20.11.16 Taglio e preparazione in laboratorio dei provini di calcestruzzo da sottoporsi a prove di laboratorio. UNI EN 12390-1:2002 - per ogni campione <@20.22.2.1EX @T>	28,000		
		SOMMANO cad =	28,000	31,73	888,44
9	9	20.11.6 Massa Volumica su carote o cubetti di calcestruzzo indurito. UNI EN 12390-7:2009- per ogni campione <@20.22.2.1EX @T>/2	14,000		
		SOMMANO cad =	14,000	15,03	210,42
10	10	20.11.1 Resistenza a compressione su provini cubici (15x15x15 cm o 16x16x16 cm) e cilindrici. Prova da eseguirsi su 2 provini. UNI EN 12390-3:2009 - per ogni coppia di provini <@20.22.2.1EX @T>	28,000		
		SOMMANO cad =	28,000	27,20	761,60
11	11	20.22.4 Estrazione di barre di armatura da sottoporre a prove di trazione. Sono compresi nel prelievo il ripristino delle aree di indagine con malta espansiva e la sostituzione della barra estratta. UNI EN E' stata adottato il criterio di un prelievo per ciascun edificio Edificio A a quota +38,00 m s.l.m.: Fondazione su piastre e n°2 elevazioni f.t. di cui l'ultima non completa Edificio A a quota +42,00 m s.l.m.: Fondazione su piastre e n°1 elevazioni f.t. non completa Piastrre N°42 Pilastrri N°101 Travi N°55 Setti N°30 Totale elementi c.c.a. 228 1 Edificio B: Fondazione su piastre e n°3 elevazioni f.t. Piastrre N°16 Pilastrri N°122 Travi N°135 Setti N°2 Totale elementi c.c.a. 275 1 Edificio F: Fondazione su piastre e n°2 elevazioni f.t. Piastrre N°27 Pilastrri N°42			
		A RIPORTARE	2,000		35.423,15

Direzione Edilizia Scolastica Sportiva Turistica e per le attività Produttive - Sovrintendenza Beni Culturali					Pag.5
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		REPORTO	2,000		35.423,15
		Travi N°62 Setti N°21 Totale elementi c.c.a. 152			
		1	1,000		
		Edificio G: Fondazione su piastre e n°2 elevazioni f.t. Piastre N°13 Pilastrini N°40 Travi N°51 Setti N°10 Totale elementi c.c.a. 114			
		1	1,000		
		Edificio Alloggio custode: Fondazione su piastre e n°2 elevazioni f.t. Piastre N°5 Pilastrini N°36 Travi N°29 Setti N°0 Totale elementi c.c.a. 70			
		1	1,000		
		Muri di sostegno H compresa tra 1,00 e 4,00 m - Tipologie: A-B-C-G Lunghezza tipologia A+B+C (H compresa tra 1,00 e 2,00 m) L= 24,00 m 1 prelievo			
		1	1,000		
		Lunghezza tipologia G (H = 4,00 m) L=60,50 m 3 prelievi 3			
			3,000		
		SOMMANO cad =	9,000	353,94	3.185,46
12	13	20.14.1 Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura, allungamento. (Per ogni terna di provini). UNI EN ISO 6892-1:2009; D.M. 14.01.2008 - per ogni prova <@20.22.4EX 1 1 1 @T>			
			9,000		
		SOMMANO cad =	9,000	71,38	642,42
13	12	20.14.7 Taglio e preparazione della barra di acciaio, in tondo ad a.m. o liscio, da sottoporre a prove di laboratorio. UNI EN 10002 -1:2004; UNI EN ISO 7438:2005; D.M. 14.01.2008 - per ogni campione <@20.22.4EX 1 1 1 @T>			
			9,000		
		SOMMANO cad =	9,000	6,36	57,24
14	14	20.14.6 Determinazione dei parametri caratteristici di snervamento, rottura e allungamento. fyk, ftk ed Agt. UNI EN ISO 6892-1:2009; D.M. 14.01.2008 - per ogni parametro determinato <@20.22.4EX 1 1 1 @T>			
			9,000		
		SOMMANO cad	9,000	6,36	57,24
15	15	20.11.15 Analisi chimica: presenza di cloruri o solfati, compresa la preparazione del campione. UNI EN 1744:2010 - per ogni analisi Si prescrive 1 analisi per ogni edificio			
		A RIPORTARE			39.365,51

Direzione Edilizia Scolastica Sportiva Turistica e per le attività Produttive - Sovrintendenza Beni Culturali					Pag.6
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			39.365,51
		Edificio A a quota +38,00 m s.l.m.: Fondazione su piastre e n°2 elevazioni f.t. di cui l'ultima non completa			
		Edificio A a quota +42,00 m s.l.m.: Fondazione su piastre e n°1 elevazioni f.t. non completa			
		Piastre N°42			
		Pilastrini N°101			
		Travi N°55			
		Setti N°30			
		Totale elementi c.c.a. 228			
		1	1,000		
		Edificio B: Fondazione su piastre e n°3 elevazioni f.t.			
		Piastre N°16			
		Pilastrini N°122			
		Travi N°135			
		Setti N°2			
		Totale elementi c.c.a. 275			
		1	1,000		
		Edificio F: Fondazione su piastre e n°2 elevazioni f.t.			
		Piastre N°27			
		Pilastrini N°42			
		Travi N°62			
		Setti N°21			
		Totale elementi c.c.a. 152			
		1	1,000		
		Edificio G: Fondazione su piastre e n°2 elevazioni f.t.			
		Piastre N°13			
		Pilastrini N°40			
		Travi N°51			
		Setti N°10			
		Totale elementi c.c.a. 114			
		1	1,000		
		Edificio Alloggio custode: Fondazione su piastre e n°2 elevazioni f.t.			
		Piastre N°5			
		Pilastrini N°36			
		Travi N°29			
		Setti N°0			
		Totale elementi c.c.a. 70			
		1	1,000		
		Si prescrive un'analisi per ciascuna cortina			
		Muri di sostegno H compresa tra 1,00 e 4,00 m -			
		Tipologie: A-B-C-G			
		Lunghezza tipologia A+B+C (H compresa tra 1,00 e 2,00 m) L= 24,00 m			
		1	1,000		
		Lunghezza tipologia G (H = 4,00 m) L=60,50 m			
		1	1,000		
		SOMMANO cad	7,000	92,12	644,84
16	16	AN.01 Prova di carico su piastra eseguita secondo le norme CNR anno XXVI n° 146-1992, con diametro pari a 30 o 45 cm, con determinazione dei moduli di deformazione Md e M'd e del grado di costipamento. Prove sul rilevato di bonifica in prossimità del corpo palestra - Corpo F			
		A RIPORTARE			40.010,35

Direzione Edilizia Scolastica Sportiva Turistica e per le attività Produttive - Sovrintendenza Beni Culturali					Pag.7
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			40.010,35
	N°2		2.000		
		SOMMANO cad	2.000	601,10	1.202,20
		A RIPORTARE			41.212,55

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
	I			41.212,55

SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA			€	41.212,55
SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE				
Imprevisti (10%)		4.186,94		
IVA ed eventuali altre imposte [22%*41212,55]		9.066,76		
IVA su imprevisti		921,13		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE		14.174,83		14.174,83
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI			€	55.387,38

PALERMO il 19/10/2017
 84/04/190

IL PROGETTISTA
