

oggetto: **PROGETTO PER IL RECUPERO DI UN EX EDIFICIO TECNICO: REALIZZAZIONE DI N°1 ALLOGGI ERP**

ubicazione: **COMUNE DI SAN GIULIANO TERME - Parco dei Pini**

proprietà: Comune di S. Giuliano Terme

finanziamento: Del. 786 del 16/2018 - POR 2015-16  
L.R. 96/1996 art. 23

codice Cup H16C12000010002

protocollo progetti RE 01 12

progetto: arch. Stefano Giovannoni  
geom. Claudio Pietrini

resp. del proc.: geom. Claudio Pietrini

fase prog.: **ESECUTIVO**

**PROGETTO STRUTTURE** Ing. Beatrice Carmassi

	redatto:	data:	controllato:	annotazioni:
a	B. Carmassi	Marzo 2019	S.G.	
b				
c				

parte d'opera:

**STRUTTURALE**

elaborato: **E S CMES** a

contenuto:

**Computo Metrico Estimativo  
per componenti strutturali**



Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	TOS18_02.A04.012.001	<p>Scavo a sezione ristretta obbligata in terreni sciolti e/o rocce tenere al di sotto di strutture preesistenti per consentire la sottofondazione eseguito a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici. Compresi gli oneri per la rimozione dei trovanti rocciosi e/o relitti di muratura fino a mc 0,50, la regolarizzazione del fondo di scavo, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>MISURAZIONI: trave di collegamento plinto</p>		1,97 0,60	0,400 0,600	0,750 1,000	0,59 0,36		
		SOMMANO m <sup>3</sup>				0,95	146,27	138,96	
2	TOS18_02.A04.002.002	<p>Scavo a larga sezione in terreni sciolti e/o rocce tenere per abbassamento di quota di imposta di pavimenti all'interno di vani o cortili, per profondità fino a m 1,00, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature. Compresi gli oneri per la rimozione dei trovanti rocciosi e/o relitti di muratura fino a mc 0,50, la regolarizzazione del fondo di scavo, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>MISURAZIONI: platea</p>		1,16	1,750	0,750	1,52		
		SOMMANO m <sup>3</sup>				1,52	98,85	150,25	
3	TOS18_02.B04.001.003	<p>Fornitura e posa di calcestruzzi composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati; classe di resistenza caratteristica C16/20</p> <p>MISURAZIONI:</p>				0,360	0,36		
		SOMMANO m <sup>3</sup>				0,36	168,87	60,79	
4	TOS18_02.B04.002.003	<p>Fornitura e posa di calcestruzzi composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee; classe di resistenza caratteristica C25/30.</p> <p>MISURAZIONI: trave di collegamento plinto platea</p>		1,97 0,50 1,06	0,250 0,500 1,650	0,250 0,500 0,250	0,12 0,13 0,44		
		SOMMANO m <sup>3</sup>				0,69	213,87	147,57	
5	TOS18_01.B02.002.001	<p>Casseforme di legno per opere di fondazione, plinti, travi; per getti di conglomerati cementizi, compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>MISURAZIONI:</p>				4,740	4,74		
		SOMMANO m <sup>2</sup>				4,74	22,87	108,40	

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
6	TOS18_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio in barre presagomate ad aderenza migliorata per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, classe B450C, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola MISURAZIONI:  SOMMANO kg				82,250	82,25		
							82,25	1,78	146,41
7	TOS18_01.B03.004.001	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento; profili di altezza fino a 240 mm MISURAZIONI:  SOMMANO kg				1235,720	1235,72		
							1235,72	3,31	4090,23
8	TOS18_01.B08.031.001	Realizzazione di solaio piano acciaio-laterizio con tavellone semplice sp. 6 cm, elemento di alleggerimento in polistirolo e soletta collaborante, compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, compresi ponti di servizio e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore fino a cm 4 con calcestruzzo di classe non inferiore a C25/30 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Escluso polistirolo e armature da computarsi a parte. MISURAZIONI:  SOMMANO m²				14,800	14,80		
							14,80	42,84	634,03
9	TOS18_01.B08.100.002	Sovrapprezzo per getto aggiuntivo della soletta in calcestruzzo alleggerito tipo Leca 1400 o similare, spessore complessivo cm 5, da eseguirsi su solaio; per ogni cm di soletta in calcestruzzo alleggerito in più rispetto a quanto computato nella voce di solaio. MISURAZIONI:  SOMMANO m2				6,750	6,75		
							6,75	2,64	17,82
10	TOS18_01.B08.100.002	Sovrapprezzo per getto aggiuntivo della soletta in calcestruzzo alleggerito tipo Leca 1400 o similare, spessore complessivo cm 7, da eseguirsi su soletta scala; per ogni cm di soletta in calcestruzzo alleggerito in più rispetto a quanto computato nella voce di solaio. MISURAZIONI:  SOMMANO m3				8,050	8,05		
							8,05	7,91	63,68
11	RM	Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata, Ø 8 mm, maglia 20x20, per armatura di solette in c.a. MISURAZIONI:  SOMMANO kg				58,320	58,32		
							58,32	1,49	86,90
12	RM	Consolidamenti e rinforzi di solai mediante connettori a piolo in acciaio zincato, diametro 12 mm con testa, h: 4 cm, ribattuto a freddo ad una piastra di ancoraggio 38 x 54 mm di spessore 4 mm, fissato alla struttura in acciaio mediante due chiodi in acciaio al carbonio Ø 4,5 mm lunghezza 22,5 mm, Ø testa 14 mm, per collegamento alla soletta collaborante, sola fornitura. MISURAZIONI:  SOMMANO cadauno	24,00			1,000	24,00		
							24,00	3,57	85,68
13	RM	Consolidamenti e rinforzi di solai mediante connettori a piolo in acciaio zincato, diametro 12 mm con testa, h: 4 cm, ribattuto a freddo ad una piastra di ancoraggio 38 x 54 mm di spessore 4 mm, fissato alla struttura in acciaio mediante due chiodi in acciaio al carbonio Ø 4,5 mm lunghezza 22,5 mm, Ø testa 14 mm, per collegamento alla soletta collaborante, compreso foratura, pulizia accurata del foro, esclusa fornitura MISURAZIONI:  SOMMANO m2				5,840	5,84		
							5,84	14,60	85,26

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
14	RM	Fornitura e posa in opera di tavolato in perline di abete certificate CE, per l'uso strutturale classe C24, sp. 35 mm, posate su sottostante struttura metallica, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. MISURAZIONI:  SOMMANO m2				13,500	13,50		
							13,50	16,62	224,37
15	TOS18_02.B08.021.002	Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame per dimensioni oltre cm 30x30x15 e fino a cm 50x50x25 MISURAZIONI:  SOMMANO cadauno				14,000	14,00		
							14,00	81,51	1141,14
16	RM	Ripristino delle sedi di scasso sulla muratura, attraverso riempimento con c.a C25/30, compreso gabbia metallica di consolidamento come da progetto. MISURAZIONI:  SOMMANO cadauno				14,000	14,00		
							14,00	9,53	133,42
17	TOS18_02.B10.021.003	Solidarizzazione di nuovo elemento metallico di solaio a struttura in muratura portante, mediante inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di profilo metallico UPN, questo esclusa, con resine epossidiche bicomponenti e barra in acciaio tipo Hilti HIT-HY 270 + barra 8.8 M16 o similare, compresa foratura e predisposizione su struttura portante, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. MISURAZIONI:  SOMMANO cadauno				13,000	13,00		
							13,00	12,61	163,93
18	TOS18_01.B07.015.002	Realizzazione di muratura portante per porzione di scala in muratura in elevazione, eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio doppio UNI semipieno (25x12x12), conformi alle specifiche del marchio CE, eseguita con malta di cemento, giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 17/01/18; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. MISURAZIONI:  SOMMANO m2				3,160	3,16		
							3,16	65,36	206,54
		TOTALE euro							7685,38

Pisa, li 20.03.2019

Ing Beatrice Carmassi