

PROVINCIA DI PIACENZA

COMUNE DI CASTEL SAN GIOVANNI

**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE RELATIVO AGLI
INTERVENTI LOCALI PER LA MESSA IN SICUREZZA NEI RIGUARDI
DELL'AZIONE SISMICA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO "TINA
PESARO" (CORPO VECCHIO) ED ANNESSA PALESTRA SITE IN VIA
NAZARIO SAURO**

**Committente : Città di Castel San Giovanni
Piazza XX Settembre n°2**

Elenco dei prezzi unitari

Elaborato n°2

Ponte dell'Olio (PC), 22.11.2018

Il Tecnico

N° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Prezzo €
1	Rimozione con recupero di manto di copertura compresa l'intelaiatura portante, l'isolamento e gli elementi di lattoneria, con accatastamento dei materiali nell'ambito del cantiere, allontanamento e smaltimento degli elementi non più riutilizzabili, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	
	al mq	26,21
2	Demolizione di strutture in cemento armato, eseguita con l'ausilio di martelli demolitori a mano, compreso puntellamenti, ponti di servizio, caricamento, trasporto e smaltimento delle risultanze alle discariche autorizzate, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	
	al mc	394,55
3	Rimozione di tubolari 100x100x5 mm eseguita a mano o con ausilio di mezzi meccanici leggeri, compreso puntellamenti, ponti di servizio, caricamento, trasporto e smaltimento delle risultanze alle discariche autorizzate compreso oneri di discarica ed ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	
	al ml	5,38
4	Demolizione parziale di davanzale in cemento mediante taglio a filo eseguita a mano con ausilio di mezzi meccanici leggeri, compreso puntellamenti, ponti di servizio, caricamento, trasporto e smaltimento delle risultanze alle discariche autorizzate, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	
	al ml	24,60
5	Demolizioni in breccia a sezione obbligata di murature in mattoni forati in elevazioni per spessori fino a cm 40, eseguita con l'ausilio di martelli demolitori a mano, compreso puntellamenti, ponti di servizio, caricamento, trasporto e smaltimento delle risultanze alle discariche autorizzate, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	
	al mc	246,25

N° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Prezzo
		€
6	Fornitura e posa di sistema di inghisaggio rapido per la realizzazione di riprese di getto su calcestruzzo mediante utilizzo di barre ad aderenza migliorata classe B450C (computate a parte) e adesivo chimico ibrido a base vinilestere tipo Hilti HIT-HY 200 R compresi la realizzazione con trapano a roto-percussione dei fori diametro 20 mm profondità 250 mm, l'accurata pulizia dei fori, ogni materiale necessario compresi i materiali di usura, il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte e secondo gli elaborati di progetto.	
	cad.	12,21
7	Fornitura, lavorazione e posa in opera di ferro tondo per cemento armato del tipo ad aderenza migliorata tipo B450C certificato, compreso legatura e sfrido, il prelievo dei campioni, la loro conservazione e l'esecuzione delle prove specifiche nei termini e a norma di legge e secondo le disposizioni della DL, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	
	al kg	3,14
8	Fornitura e posa in opera di casseri per getti di calcestruzzo con tavole di abete compreso lo spreco ed il disarmo, chioderia, filo di ferro, fornitura e stesura di liquido disarmante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	
	al mq	49,48
9	Calcestruzzo in opera per cemento armato classe C35/45 consistenza S4 confezionato con inerti opportunamente selezionati a due o più pezzature in modo da ottenere la curva granulometrica idonea all'applicazione richiesta, escluso ferro e cassetture, compresi l'onere per faccia a vista, compreso la battitura delle cassetture per ottenere facciate sufficientemente lisce e compatte, l'impiego di pompe per il getto, il prelievo dei campioni, la loro conservazione e l'esecuzione delle prove specifiche a norma di legge e secondo le disposizioni della DL, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	
	al mc	273,73

N° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Prezzo €
10	<p>Rimontaggio del manto di copertura compresa l'intelaiatura portante , l'isolamento e gli elementi di lattoneria precedentemente rimossi e accantonati nell'ambito del cantiere compresa la fornitura e posa in opera di eventuali elementi danneggiati e/o usurati, il tiro in alto, la pulizia ed ogni ulteriore onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>al mq</p>	49,84
11	<p>Rimozione parziale di controsoffitto installato con orditura di sostegno sospesa al soffitto esistente mediante pendini, costituita da profili portanti e distanziatori, con cornice perimetrale costituita da profilo perimetrale fissato alle superfici delle pareti verticali, esclusa la formazione del ponteggio e compreso il calo in basso l'accatastamento in cantiere ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>al mq</p>	15,00
12	<p>Fornitura e posa in opera di piastre metalliche realizzate in acciaio tipo S275JR classe di escuzione EXC3 eseguite come da progetto compresi: piastre di irrigidimento, taglio a misura, forature, saldatura e zincatura a caldo. E' inoltre compreso l'onere dei controlli in corso d'opera e la fornitura delle necessarie certificazioni in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>al kg</p>	3,75
13	<p>Fornitura e posa in opera, secondo quanto previsto negli elaborati tecnici di progetto, di barre filettate di classe 8.8 M24 lunghezza 300 mm avente le seguenti caratteristiche : acciaio classe 8.8 con fuk minimo 800 N/mm², zincatura galvanica e filetto metrico a norma DIN 975 compresi la realizzazione dei fori passanti, l'inserimento manuale della barra senza rovinare la parte iniziale del filetto, la fornitura di dadi esagonali e rondelle zincati, il fissaggio su entrambe le teste della barra mediante dadi e rondelle ed ogni ulteriore onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>cad.</p>	16,15
14	<p>Fornitura e posa in opera di sistema per l'ancoraggio di piastre metalliche a strutture in c.a. realizzato come da indicazioni di progetto con impiego di ancorante a vite tipo Hilti HUS3 tipo 8 compresi formazione di fori nel calcestruzzo diametro 8 mm profondità 70 mm eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione, eventuale rimozione provvisoria di tubazioni esistenti, scassi, ripristini, pulizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>cad.</p>	5,37

N° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Prezzo
		€
15	Fornitura e posa in opera di sistema per l'ancoraggio di piastre metalliche a strutture in c.a. realizzato come da indicazioni di progetto con impiego di con barre tipo Hilti HIT-Z M16 e resina ad iniezione tipo Hilti HIT-HY 200 A con fori riempiti attraverso Set Dinamico o altre soluzioni analoghe e certificati per categoria sismica C2 (Normativa europea ETA, Allegato E) compresi rondelle e dadi di fissaggio, formazione di fori nel calcestruzzo diametro 18 mm profondità 215 mm eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione, eventuale rimozione provvisoria di tubazioni esistenti, scassi, ripristini, pulizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	
	cad.	19,96
16	Rimozione dello strato di finitura da pareti e soffitti, anche a più strati, compresa la rimozione di parti deteriorate, per la preparazione di idoneo supporto all'applicazione di un sistema di presidio sismico delle partizioni secondarie tipo MAPEWRAP EQ NET della MAPEI S.p.A. (quest'ultimo valutato a parte) compreso il tiro e il calo dei materiali, caricamento, trasporto e smaltimento delle risultanze alle discariche autorizzate ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	
	al mq	5,05
17	Rimozione di zoccolino battiscopa eseguito a mano o con mezzi meccanici leggeri, compreso pulizia, caricamento e trasporto delle e smaltimento delle risultanze alle discariche autorizzate ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	
	al ml	0,39
18	Rimozione con recupero di serramenti compreso telaio fissato su controtelaio, questo escluso, compreso il calo in basso e l'accatastamento nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	
	al mq	67,10
19	Fornitura e posa in opera di un sistema di presidio sismico delle partizioni secondarie, costituito da una armatura di fibra di vetro pre-apprettata tipo MAPEWRAP EQ NET della MAPEI S.p.A. e da un adesivo monocomponente pronto all'uso a base di dispersione poliuretanica a bassissima emissione di sostanze organiche volatili tipo MAPEWRAP EQ ADHESIVE della MAPEI S.p.A. compresa la sovrapposizione del tessuto d'armatura per almeno 25 cm ed ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	
	al mq	73,88

N° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Prezzo
20	<p>Fornitura e posa in opera di un sistema di connessione strutturale realizzato con corda in fibre unidirezionali di vetro ad elevata resistenza di diametro 12 mm tipo MAPEWRAP G Fiocco della MAPEI S.p.A. per 35 cm di lunghezza (15 nel muro e 20 sfioccati) per la realizzazione di connessioni d'aggancio con le strutture esistenti dato in opera compreso la realizzazione di fori di opportuni diametro e profondità, il taglio di porzioni di corda in fibra di Vetro ed impregnazione di un estremo con resina epossidica tipo MAPEWRAP 21 della MAPEI S.p.A. applicando della sabbia di quarzo asciutta sulla superficie in modo da renderla ruvida, inserimento dei fiocchi di ancoraggio all'interno dei fori e sigillatura della cavità mediante impiego di fissaggio chimico per carichi strutturali tipo MAPEFIX EP 385 della MAPEI S.p.A., applicazione sulla superficie oggetto dello sfiocco di primer epossidico tipo MAPEWRAP PRIMER 1 della MAPEI S.p.A. compreso ogni ulteriore onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	€
	cad.	29,82
21	<p>Realizzazione di diatoni mediante applicazione di ancoraggi ad iniezione controllata con calza per la realizzazione di collegamento passivo tra paramenti murari di tamponamento, da applicarsi previa perforazione del substrato in muratura compresi la fornitura di ancoraggi, tipo Bossong GBOS 12-30 P, costituiti da barre in acciaio inossidabile ad alta resistenza (tensione di rottura a trazione 750 N/mm², tensione di snervamento 650 N/mm²) AISI 304 (A2) , diametro 12 mm, con filettatura adeguata all'utilizzo con calza, continua su tutta la lunghezza, o parziale, ottenuta tramite processo di rullatura; ancoraggi completamente o parzialmente assemblati completi di calza per il controllo dell'iniezione della malta, appositi dispositivi di iniezione e relativi manicotti di giunzione in acciaio inossidabile AISI 316 (A4), necessari per lunghezze superiori ai 6,00 metri. Inclusa la malta specifica per iniezioni con calza in perforo diam. 30 mm; l'assemblaggio e inserimento degli ancoraggi nei perfori, previa introduzione di appositi tubi di protezione in pvc, di adeguato diametro, in modo da evitare l'ostruzione dei perfori e facilitare l'inserimento degli ancoraggi; la preparazione della miscela fluida di malta e la successiva iniezione da effettuarsi a bassa pressione, tramite apposita pompa con boiaccia, fino a completa saturazione, in modo tale da rendere solidale l'elemento di rinforzo con la muratura; l'eventuale controllo del quantitativo di malta iniettato mediante dispositivo per la misura in linea del peso del serbatoio in caso di iniezioni non ispezionabili compreso il perforo e ogni ulteriore onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	
	cad.	47,75

N° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Prezzo
		€
22	Fornitura e posa in opera di rasatura cementizia idrofuga monocomponente a granulometria fine, di colore grigio o bianco, ad elevata adesione, a base di leganti speciali ad alta resistenza, aggregati selezionati, additivi speciali e polimeri sintetici in polvere tipo Planitop 210 della MAPEI S.p.A., per la rasatura a civile fine di supporti in calcestruzzo, intonaci cementizi e in malta bastarda all'interno e all'esterno, compresa l'applicazione su sottofondo asciutto, a spatola metallica liscia in uno spessore massimo di 3 mm per mano e la finitura successiva con la stessa spatola o con frattazzino di spugna ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	
	al mq	15,47
23	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in plastica tipo semiflessibile a superficie liscia con raccordo a becco di civetta e piedino; altezza e colore simili all'esistente o a scelta della DL, compresi i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, pulitura finale, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	
	al ml	6,02
24	Montaggio di controsoffitto precedentemente rimosso, installato con orditura di sostegno sospesa al soffitto esistente mediante pendini, costituita da profili portanti e distanziatori, con cornice perimetrale costituita da profilo perimetrale fissato alle superfici delle pareti verticali, esclusa la formazione del ponteggio e compreso il tiro in alto, la pulizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	
	al mq	15,00
25	Montaggio di serramenti precedentemente rimossi compreso telaio fissato a vite su controtelaio, questo escluso, compresa la fornitura e la posa in opera di elementi danneggiati e/o usurati necessari a garantire il corretto funzionamento, il tiro in alto, la pulizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	
	al mq	67,10

N° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Prezzo
		€
26	Tinteggiatura con idropittura per interni con proprietà anallergiche, a finitura opaca, altamente resistente al lavaggio, esente da solventi e sostanze organiche volatili, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo su pareti e soffitti, con tre mani a perfetta copertura colore bianco. Misurazione vuoto per pieno sulla superficie complessiva fatta eccezione per i vuoti aventi superfici superiori a 4,00 mq. compresi il tiro e il calo dei materiali, la pulizia e la preparazione della parete ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	
	al mq	8,00
27	Tinteggiatura con idropittura traspirante e idrorepellente data a tre mani a coprire su superfici esterne colore a scelta della D.L., eseguita a rullo o a pennello. Misurazione vuoto per pieno sulla superficie complessiva fatta eccezione per i vuoti aventi superfici superiori a 4,00 mq. compresi il tiro e il calo dei materiali, la pulizia e la preparazione della parete ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	
	al mq	11,00
28	Compenso a corpo per la sicurezza in base al D.Lgs. 50/2016 e successivemodifiche e integrazioni e quantificato nel Piano di Sicurezza e Coordinamentodi cui all'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 allegato al progetto. IMPORTO NON SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA.	
	A corpo	11.000,00