

Progetto esecutivo

Comune di Montefiorino

Provincia di Modena

OGGETTO: Miglioramento sismico e consolidamento delle fondazioni della scuola dell'infanzia H. C. Andersen

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Montefiorino, lì 19/11/2015

Il Progettista:
Nasi ing. Matteo

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI			QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza				
1	B01033	<p>LM LAVORI A MISURA</p> <p>Sottofondazioni perimetro esterno</p> <p>Demolizione parziale o totale di marciapiedi di porfido a palladiana e/o lastre squadrate su soletta in c.a., spessore 15-20 cm, eseguita manualmente con l'ausilio di mezzi meccanici per quanto riguarda la rimozione delle lastre di porfido, e con mezzi meccanici per quanto riguarda la soletta in c.a..</p> <p>In opera compresa la demolizione del massetto di sottofondo; l'accatastamento nell'area di cantiere delle lastre di porfido recuperabili, il carico, il trasporto e il conferimento in discarica a qualsiasi distanza delle macerie e dei materiali non recuperabili ed ogni altro onere occorrente a dare il lavoro compiuto.</p> <p>Pedonale perimetrale Lunghezza: 22,80+24,80</p> <p>Sommano B01033</p>	mq	2,00	47,60	1,00	95,20	€35,00	€3.332,00	
2	A01002	<p>Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto, l'allontanamento del materiale scavato e il conferimento in discarica a qualsiasi distanza. In opera compreso le opere provvisorie ed ogni altro onere occorrente a dare il lavoro compiuto:</p> <p>:</p> <p>b) in roccia alterata</p> <p>Lati E-O-N Lunghezza: 22,80+24,80x2</p> <p>Lato S</p> <p>Sommano A01002 /b) in ro</p>	mc		72,40	1,00	108,60			
					22,80	1,20	41,04			
							149,64	€9,62	€1.439,54	

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI			QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza				
9	A03018	<p>media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: c) 200 kg/mc Pedonale perimetrale Lunghezza: 22,80+24,80 Sommano A03017 /c) 200 k</p> <p>Conglomerato cementizio preconfezionato resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura: a1) classe di resistenza a compressione C25/30 per opere di fondazione Lati E-O-N Lunghezza: 22,80+24,80x2 Lato S Sommano A03018 /a1) cla</p>	mc	2,00	47,60	1,00	0,10	9,52 9,52	€105,00	€999,60
10	A03020	<p>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: Per opere di fondazione (plinti, travi, cordoli e muri interrati e seminterrati).</p>	mc		72,40 22,80	1,00 1,20	0,60 0,60	43,44 16,42 59,86	€157,00	€9.398,02

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI			QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza				
		manodopera, cassetatura laterale ed ogni altro onere occorrente a dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Pedonale perimetrale Lunghezza: 22,80+24,80 Sommano C01002 Sommano Sottofondazioni perimetro esterno	mq	2,00	47,60	1,00	95,20 95,20	€50,00		€4.760,00 €94.591,24

23	B02076	<p>Parti Uguali: 29+2 Sommano B01200</p> <p>Ancoraggi con barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante resina epossidica Hilti HIT-RE500 o equivalente, la fornitura e posa di barre in acciaio B450C, esecuzione come da progetto esecutivo e secondo specifiche del produttore della resina epossidica, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte: b) diametro 16 mm</p> <p>Ingresso esterno</p> <p>Parti Uguali: 12x6 Atrio centrale</p> <p>Parti Uguali: 9,50x6x6</p> <p>Sommano B02076 /b) diame</p>	cad	31,00					31,00 31,00	€150,00	€4.650,00
24	A03018	<p>Conglomerato cementizio preconfezionato resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura: a1) classe di resistenza a compressione C25/30 per opere di fondazione</p> <p>Muretti perimetrali porta solaio atrio centrale</p> <p>Sommano A03018 /a1) cla</p>	cad	72,00					72,00		
				342,00					342,00	€10,00	€4.140,00
				0					414,00		
25	A03020	<p>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati</p>	mc	4,00	9,50	0,25	1,20		11,40		
									11,40	€157,00	€1.789,80

		compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: Per opere di fondazione (plinti, travi, cordoli e muri interrati e seminterrati). a) in pannelli di legno Muretti perimetrali porta solaio atrio centrale Sommano A03020/Per oper/a) in pa								
26	A03029	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: Muri porta solaio (vedi computo acciaio) ferro Sommano A03029	mq	4,00	9,50	1,20	45,60 45,60	€20,40	€930,24	
27	A06001	Solaio misto di cemento armato e laterizio gettato in opera , per strutture piane, costituito da pignatte interposte fra nervature parallele di conglomerato armato C25/30, compresa l'eventuale formazione di nervature di ripartizione nei solai di luce eccedente i 5,00 m, di travetti per sostegno di sovrastanti tramezzi, di fasce piane o svasate a coda di rondine alle estremità dei travetti, oltre l'onere delle casseforme, delle armature provvisorie di sostegno per un'altezza massima di 4,00 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio, del disarmo, e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte come da progetto esecutivo, idoneo al particolare uso richiesto, esclusa la sola fornitura in opera delle armature in acciaio, con laterizio composto da un solo elemento (monoblocco) con soletta superiore in calcestruzzo C25/30 da 5 cm. Il solaio dovrà essere calcolato per le seguenti azioni: - Peso proprio 3 kN/m2; - Carico permanente 2.5 kN/m2;	kg				613,87 613,87	€1,40	€859,42	

		- Carico variabile: 3 kN/m2. e) per altezza totale di 24 cm							
		Ingresso			4,00	2,00		8,00	
		Atrio			9,50	9,50		90,25	
		Sommano A06001 /e) per a						98,25	€70,00
28	B02076	Ancoraggi con barre ad aderenza migliorata o filettate , mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercolazione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante resina epossidica Hilti HIT-RE500 o equivalente, la fornitura e posa di barre in acciaio B450C, esecuzione come da progetto esecutivo e secondo specifiche del produttore della resina epossidica, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte: b) diametro 16 mm Perimetro solaio ingresso Parti Uguali: 4x(4+2)x2 Perimetro solaio atrio Parti Uguali: 4x4x9,50 Sommano B02076 /b) diame	mq						€6.877,50
				48,00				48,00	
				152,00				152,00	
				0				200,00	€10,00
29	A03029	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: Cordoli e solette solai (vedi computo acciaio) ferro Sommano A03029	cad						€2.000,00
								581,39	
								581,39	€1,40
30	A10001	Isolamento termico di solaio realizzato con massetto confezionato in cantiere con 250 kg di	kg						

62	A16003	<p>massetto di sottofondo da compensarsi a parte, con giunti connessi con stucco di 1^ qualità di colore scelta della d.l., compresi tagli, sfridi, pulizia finale ed ogni altro onere occorrente a dare il lavoro compiuto a regola d'arte: dimensioni 40 x 40 cm, spessore 8,7 mm:</p> <p>a) tinta unita</p> <p>Ingresso esterno</p> <p>Ingresso interno</p> <p>Atrio</p> <p>Ripristini fasce laterali nuove pareti in muratura</p> <p>Parti Uguali: 4x2</p> <p>Sommano A15027 /dimensiono/a) tinta</p>	mq	8,00	6,10	0,50	24,40	131,65	€45,00	€5.924,25
		<p>Rivestimento di ceramica monocottura in piastrelle effetto marmorizzato, superficie lucida o cerata, tinta unita, ottenute per pressatura, smaltate, con alto grado di assorbimento dell'acqua (UNI EN 14411), poste in opera con idoneo collante su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti con stucco di colore a scelta della d.l. e la pulitura finale, in opera compresi i pezzi speciali ed ogni altro onere occorrente a dare il lavoro compiuto:</p> <p>a) formato 25*25 cm</p> <p>Sommano A16003 /a) forma</p> <p>Sommano Sottofondazioni ingresso e atrio centrale</p>		3,00	6,10	2,00	36,60	36,60	€45,00	€1.647,00

		compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; Rimozione manto di copertura per demolizione parziale solaio Lunghezza: 6,10x1,05 Sommano B01063	mq	4,00	6,41	0,80	20,51 20,51	€21,27	€436,25
38	B01052	Demolizione di solai in laterizio e cemento armato , sia orizzontali che inclinati, escluso pavimento e sottofondo, compreso, taglio e rimozione delle armature metalliche, l'avvicinamento alla zona di carico, il carico, il trasporto e il conferimento in discarica. In opera compreso le opere provvisoriale ed ogni altro onere occorrente a dare il lavoro compiuto: c) spessore 24 cm compresa la soletta collaborante in c.a. Demolizione solaio di copertura per l'esecuzione dei cordoli sommitali ai nuovi setti murari portanti Lunghezza: 6,10x1,05 Demolizione solaio P.T. per esecuzione nuova fondazione Sommano B01052 /c) spess	mq	4,00 1,00	6,41 6,10	0,30 1,00	7,69 6,10 13,79	€30,30	€417,84
39	B01030	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica , compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla. Compreso l'avvicinamento alla zona di carico, il carico, il trasporto e il conferimento in discarica. In opera compreso ogni onere necessario a dare il lavoro compiuto. Rimozione pavimento per esecuzione nuovi setti murari Sommano B01030	mq	1,00 3,00	6,10 6,10	1,00 0,30	6,10 5,49 11,59	€8,84	€102,46
40	B01040	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito. Compreso l'avvicinamento alla zona di carico, il carico, il trasporto e il conferimento in discarica. In opera compreso ogni onere necessario a dare il lavoro compiuto.							

47	A11004	<p>ogni altro onere occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte: b) diametro 16 mm Nuova trave di fondazione/travi esistenti Parti Uguali: 2x16 Sommano B02076 /b) diame</p>	cad	32,00				32,00 32,00	€10,00	€320,00
47	A11004	<p>Manto impermeabile costituito da membrana bitume distillato-polimero elastomerica a base di gomma termo plastica stirola-butadiene radiale certificata da ITC-CNR con DVT (Documento di Valutazione Tecnica all'impiego), flessibilità a freddo -25 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli. In opera compreso ogni onere occorrente: Taglio alla base nuovi setti murari Parti Uguali: 4x2 Ripristino impermeabilizzazione copertura Lunghezza: 6,10x1,05+0,2x2 Sommano A11004</p>	mq	8,00 4,00	6,10 6,81	0,25 0,80		12,20 21,79 33,99	€19,00	€645,81
48	A1003	<p>Muratura armata portante realizzata con blocchi semipieni (<= 45%), a setti radiali in prossimità dei fori di alloggiamento delle armature verticali, di misure cm. 25x15hx49; con caratteristiche geometriche rispondenti a quanto previsto al 4.5.2.2 delle N.T.C.; caratteristiche meccaniche rispondenti a quanto previsto al 7.8.1.2 delle N.T.C. Certificazione: tutte le caratteristiche dichiarate dei blocchi, che dovranno essere di categoria I[^] e certificati con un sistema di controllo 2+ saranno documentate mediante l'attestazione prevista ai fini della marcatura CE (nel rispetto della norma UNI EN 771-1). Giunti di malta orizzontali e verticali obbligatori e stesi su tutto lo spessore del giunto, con malta del tipo M10 e di spessore compreso tra 5 e 15 mm.; spessore complessivo al grezzo della muratura cm. 25; densità apparente in opera (senza intonaco) 800 kg/mc. Fornitura e posa in opera di armatura in acciaio</p>								

49	A03018	<p>B450C composta da barre metalliche verticali (Ø 16) ed orizzontali (Ø 8) come da progetto esecutivo; inoltre le barre verticali dovranno essere posizionate all'interno dei blocchi, e non in prossimità del giunto verticale tra due blocchi; le barre orizzontali (2Ø8) saranno posizionate un corso sì e due no.</p> <p>Le barre di armatura, sia orizzontali che verticali, dovranno essere ancorate nelle strutture contigue mediante innesto nei pilastri e cordoli in c.a. di nuova realizzazione e nei cordoli esistenti mediante appositi innesti con resina Hilti HIT-RE500.</p> <p>La malta di avvolgimento delle barre all'interno dei fori dovrà essere la stessa M10 dei giunti verticali ed orizzontali.</p> <p>Ed inoltre: $F_k = 10 \text{ N/mm}^2$ $F_{vko} = 0.3 \text{ N/mm}^2$</p> <p>Nuovi setti murari in muratura armata Altezza: (4+5,20)/2 Sommano A1003</p>	mc	4,00	6,10	0,25	4,60	28,06	€350,00	€9.821,00
						28,06				
		<p>Conglomerato cementizio preconfezionato resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C ≤ 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura: a2) classe di resistenza a compressione C25/30 per opere in elevazione Colonne di confinamento nuovi setti murari Altezza: 3,20+1,50 Altezza: 3,20+1,50 Altezza: 5+1,50 Cordoli sommitali nuovi setti in muratura Lunghezza: 6,10x1,05 Sommano A03018 /a2) clas</p>	mc	3,00	0,40	0,30	4,70	1,69	€165,00	€1.227,60
			1,00	0,50	0,30	4,70	0,71			
				4,00	0,40	0,30	6,50	3,12		
				4,00	6,41	0,30	0,25	1,92		
								7,44		

		<p>esecuzione come da progetto esecutivo e secondo specifiche del produttore della resina epossidica, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte:</p> <p>c) diametro 20 mm</p> <p>Ancoraggi verticali base pilastro/fondazione</p> <p>Parti Uguali: 1x10</p> <p>Parti Uguali: 3x8</p> <p>Parti Uguali: 4x4</p> <p>Sommano B02076 /c) diame</p>	cad	10,00		10,00			
				24,00		24,00			
				16,00		16,00			
						50,00	€14,00		€700,00
53	B02076	<p>Ancoraggi con barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante resina epossidica Hilti HIT-RE500 o equivalente, la fornitura e posa di barre in acciaio B450C, esecuzione come da progetto esecutivo e secondo specifiche del produttore della resina epossidica, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte:</p> <p>a) diametro 12 mm</p> <p>Ancoraggi orizzontali base pilastro muri di fondazione</p> <p>Parti Uguali: 8x6x2</p> <p>Sommano B02076 /a) diame</p>	cad	96,00		96,00			
						96,00	€8,00		€768,00
54	B02055	<p>Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura in coppi, tegole piane, marsigliesi o similari, con integrazione di elementi nuovi fino al 30%, comprese rimozione, pulizia e verifica dei coppi, spazzolatura del piano di posa sottostante, formazione di compluvi, displuvi e colmi, fornito e posto in opera con sovrapposizione di almeno 10 cm e fissaggio meccanico delle tegole e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; esclusa la rimozione materiale di recupero:</p> <p>b) tegole piane o marsigliesi</p>							

73	B01095.1	Rimozione e ripristino impianti Rimozione di apparecchi sanitari, compreso deposito in area di cantiere dei materiali recuperabili, carico, trasporto e conferimento in discarica dei materiali non recuperabili ed altro onere occorrente: 1.e) lavabo di grandi dimensioni								
		Sommano B01095.1/1.e) lav	cad	3,00		3,00		3,00	€53,00	€159,00
74	B01095.1	Rimozione di apparecchi sanitari, compreso deposito in area di cantiere dei materiali recuperabili, carico, trasporto e conferimento in discarica dei materiali non recuperabili ed altro onere occorrente: 1.c) sanitari								
		Sommano B01095.1/1.c) san	cad	3,00		3,00		3,00	€70,72	€212,16
75	B01095.1	Rimozione di apparecchi sanitari, compreso deposito in area di cantiere dei materiali recuperabili, carico, trasporto e conferimento in discarica dei materiali non recuperabili ed altro onere occorrente: g) cassetta di scarico								
		Sommano B01095.1/g) casse	cad	3,00		3,00		3,00	€19,54	€58,62
76	B01095.2	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione, compreso deposito in area di cantiere dei materiali recuperabili, carico, trasporto e conferimento in discarica dei materiali non recuperabili ed altro onere occorrente: a) tubazioni di impianto idrico Parti Uguali: 3x6								
		Sommano B01095.2/a) tubaz	m	18,00		18,00		18,00	€3,15	€56,70
77	B01095.2	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione, compreso deposito in area di cantiere dei materiali recuperabili, carico, trasporto e conferimento in discarica dei materiali non recuperabili ed altro onere occorrente:								

78	B01097	b) tubazioni di scarico fino a 10 cm di diametro Parti Uguali: 3x2x1,5 Sommano B01095.2/b) tubaz	m	9,00		9,00	9,00	€3,94	€35,46
79	B01097	Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie, compreso deposito in area di cantiere dei materiali recuperabili, carico, trasporto e conferimento in discarica dei materiali non recuperabili ed altro onere occorrente: : a) rubinetto singolo sino al diametro 3/4" Parti Uguali: 3x1 Sommano B01097 /a) rubin	cad	3,00		3,00	3,00	€4,54	€13,62
80	B01101	Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie, compreso deposito in area di cantiere dei materiali recuperabili, carico, trasporto e conferimento in discarica dei materiali non recuperabili ed altro onere occorrente: : b) gruppo di rubinetti sino al diametro 3/4" Parti Uguali: 3x2 Sommano B01097 /b) grupp	cad	6,00		6,00	6,00	€5,75	€34,50
81	B01300	Rimozione di corpi scaldanti, radiatori in ghisa e/o in alluminio, compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, deposito nell'area di cantiere per il successivo recupero e quanto altro occorre: c) da 13 a 20 elementi, per radiatore Sommano B01101 /c) da 13	cad	4,00		4,00	4,00	€18,50	€74,00
81	B01300	Rimozione parti impianto elettrico nelle pareti in demolizione. In opera compreso: sezionamento e isolamento impianto superstiti sotto tensione, rimozione cavi, interruttori e prese, cernita e deposito in area di cantiere dei materiali riutilizzabili, carico e trasporto a rifiuto dei materiali non riutilizzabili ed ogni altro onere occorrente.							

55	A02024	Sondaggi geognostici Trasporto ed approntamento di attrezzatura per prova penetrometrica dinamica. Sono compresi: il carico e lo scarico, il trasporto di andata e ritorno, l'approntamento di attrezzatura penetrometrica dinamica continua, il personale necessario Sondaggi atrio centrale Sommano A02024	cad	1,00			1,00	1,00	€361,03	€361,03
56	A02025	Installazione delle attrezzature per prova penetrometrica dinamica continua su ciascuna verticale di prova da contabilizzare una volta sola per verticale anche nel caso di ripresa di prova dopo preforo, spostamenti compresi. È compreso quanto occorre per dare l'installazione completa Sondaggi atrio centrale Sommano A02025	cad	2,00			2,00	2,00	€102,00	€204,00
57	A02026	Prova penetrometrica dinamica continua, con penetrometro super pesante, con uso del rivestimento delle aste, fino alla profondità richiesta o fino al raggiungimento del rifiuto. Compresa l'elaborazione dei dati e quant'altro occorra per dare la prova completa Sondaggi atrio centrale Sommano A02026 Sommano Sondaggi geognostici	m	2,00	10,00		20,00	20,00	€33,90	€678,00
		Riepilogo Sottofondazioni perimetro esterno Sottofondazioni ingresso e atrio centrale Rinforzo opere murarie in elevazione Rimozione e ripristino impianti Sondaggi geognostici Importo netto LAVORI A MISURA								€94.591,24 €60.127,40 €39.293,45 €4.744,88 €1.243,03 €200.000,00

		OS ONERI PER LA SICUREZZA (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08)							
		OSic Oneri sicurezza							
63	F01014	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi							
		Sommano F01014	cad	1,00		1,00			
						1,00	€286,33		€286,33
64	F01009a	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguento densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 46/90, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm.							
		Sommano F01009a	cad	1,00		1,00			
						1,00	€85,40		€85,40
65	F01016	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina,							

		immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile.							
		Sommano F01016	cad	1,00		1,00			
66	F01017a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldada con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori							
		Sommano F01017a	cad	50,00		50,00		€130,00	€130,00
67	F01017b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldada con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori							
		Parti Uguali: 2x70							
		Sommano F01017b	cad	140,00		50,00		€1,14	€57,00
68	F01026a	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 350 mm							
		Sommano F01026a	cad	140,00		140,00		€0,32	€44,80
69	F01027g	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm							
		Sommano F01027g	cad	5,00		5,00		€0,32	€1,60
				5,00		5,00			

		Sommano F01027g	cad					5,00	€0,42	€2,10
70	F01028c	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm								
				5,00				5,00		
		Sommano F01028c	cad					5,00	€0,42	€2,10
71	F01095a	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni								
		Ponteggio nuove pareti portanti interne		4,00	6,10		4,00	97,60		
		Ponteggio esterno		4,00	2,00		3,00	24,00		
		Sommano F01095a	mq					121,60	€7,81	€949,70
72	F01095b	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25								

TOTALI PER CATEGORIA

CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO CATEGORIE	IMPORTO MISURE	IMPORTO LORDO	IMPORTO NETTO	% CORPO	%
LM	LAVORI A MISURA	€200.000,00		€200.000,00	€200.000,00		99,18%
	Sottofondazioni perimetro esterno	(€94.591,24)	€94.591,24	(€94.591,24)	(€94.591,24)		46,91%
	Sottofondazioni ingresso e atrio centrale	(€60.127,40)	€60.127,40	(€60.127,40)	(€60.127,40)		29,82%
	Rinforzo opere murarie in elevazione	(€39.293,45)	€39.293,45	(€39.293,45)	(€39.293,45)		19,49%
	Rimozione e ripristino impianti	(€4.744,88)	€4.744,88	(€4.744,88)	(€4.744,88)		2,35%
	Sondaggi geognostici	(€1.243,03)	€1.243,03	(€1.243,03)	(€1.243,03)		0,62%
OS	ONERI PER LA SICUREZZA (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08)	€1.653,88		€1.653,88	€1.653,88		0,82%
OSic	Oneri sicurezza	(€1.653,88)	€1.653,88	(€1.653,88)	(€1.653,88)		0,82%
	TOTALE	€201.653,88	€201.653,88	€201.653,88	€201.653,88		100,00 %