

COMUNE DI FERRARA  
FABBRICATO ADIBITO AD USO FORESTERIA  
EX CASA COLONICA DI VIA GRAMICIA



PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO AL 60%  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO STRUTTURE

AI SENSI DELLE NORME TECNICHE DELLE COSTRUZIONI - D.M. 14 GENNAIO 2008

Ferrara, 14 Dicembre 2016

7281MV\_Computo Metrico Estimativo



I TECNICI:

Ing. Francesco Pirani

COLLABORATORE:

Ing. Matteo Vincenzi

<b>Prz RER</b>	Prezziario regione Emilia Romagna 2015
<b>Prz ER/M</b>	Prezziario Interegionale EmiliaRomagna-Marche
<b>Prz CCIAA FVG</b>	Prezziario regione Friuli Venezia Giulia
<b>Prz LOMBARDIA</b>	Prezziario regione Lombardia 2011
<b>Prz VENETO</b>	Prezziario regione Veneto 2013
<b>CCIAA MODENA</b>	Prezziario camera commercio Modena
<b>CCIAA FERRARA</b>	Prezziario camera commercio Ferrara
<b>Prz MAN</b>	Prezziario camera commercio Mantova

<b>CAPO A - LAVORI</b>	
ONERI PER OPERE EDILI	€ 152.900,94
ONERI PER SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€ 8.329,97
LAVORI IN ECONOMIA (non soggetti a ribasso)	€ 525,36
<b>TOTALE LAVORI</b>	<b>€ 161.756,28</b>

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA - FABBRICATO ADIBITO AD USO FORESTERIA - INTERVENTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO AL 60%													
ID	ART.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	UM	DIMENSIONI				TOTALE QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO OPERE EDILI	IMPORTO ONERI SICUREZZA	LAVORI IN ECONOMIA	TOTALE
				Part. Uguali	Lunghezza	Larghezza	H/Peso/n°/ora						
1		DEMOLIZIONE COPERTURA											
	B01064 - Prz RER	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole o embrici, coppo o canale, pianelle o tavolato e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso											
			mq	2,00	5,40	20,15		217,62	€ 21,27	€ 4.628,78			€ 4.628,78
2		DEMOLIZIONE COPERTURA											
	B01067a - Prz RER	Smontaggio della grossa armatura in legno di tetto, compresi ferramenta, smuratura delle strutture stesse, cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: per strutture semplici quali arcarecci, travi, ecc.											
			mc	40,00	5,40	0,20	0,25	10,80	€ 123,57	€ 1.334,56			€ 1.334,56
3		DEMOLIZIONE TAVELLONI SOTTOTETTO											
	B01055 - Prz RER	Demolizione di struttura muraria orizzontale o centinata posta nel solaio tra le strutture portanti in ferro di qualsiasi genere e natura; escluso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso del materiale di risulta											
		demolizione tavelloni per ringrosso pareti	mc		13,99	0,25	0,05	9,55	€ 125,65	€ 1.199,96			€ 1.199,96
4		CALO IN BASSO											
	B01125 - Prz RER	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume											
		ID 1 - art. B01064 (*0.2m) ID 2 - art. B01067a ID 3 - art. B01055	mc					63,87	€ 32,83	€ 2.096,98			€ 2.096,98
5		TRASPORTO A DISCARICA											
	B01120 - Prz RER	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica											
			mc					228,42	€ 45,91	€ 10.486,76			€ 10.486,76
6		ONERI DI DISCARICA											
	D15125 - Prz LOMBARDIA	Oneri di discarica per inerti istituito con legge 28/12/1995 n.549 art.3 commi 24 e 28											
			mc					228,42	€ 6,63	€ 1.514,42			€ 1.514,42
7		STRUTTURA IN LEGNO NUOVA COPERTURA											
	A07007b - Prz RER	Struttura prefabbricata in legno lamellare, nel rispetto della normativa vigente, utilizzando legname appartenente alla I classe di qualità prevista dalla normativa, incollato con prodotti a base di resine sintetiche ed impregnato, strutture a vista piallate; compresi i giunti, gli attacchi metallici e la ferramenta necessaria per dare la struttura in opera per struttura semplice (arcarecci e correntini)											
			mc		215,00	0,16	0,24	8,26	€ 1.471,88	€ 12.151,84			€ 12.151,84
8		STRUTTURA IN LEGNO NUOVA COPERTURA											
	A07012 - Prz RER	Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera comprese battentatura e piallatura											
		doppio tavolato	mq	4,00	5,40	20,15		435,24	€ 33,94	€ 14.772,05			€ 14.772,05
9													
	NP01	Protezione con guaina e/o impermeabile delle teste delle travi prima del getto del cordolo.											
			cad	50,00				50,00	€ 20,39	€ 1.019,50			€ 1.019,50
10		PICCOLA FERRAMENTA											
	A17007 - Prz RER	Piccola ferramenta costituita da zanche, cravatte, ecc., data in opera compreso opere murari											
		barra filettata connessione teste travi - cordolo	kg	50,00			0,70	35,00	€ 4,62	€ 161,70			
		piatti metallici di colmo	kg	21,00	2,00	0,15	39,3	247,59	€ 4,62	€ 1.143,87			€ 1.305,57

ID	ART.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	UM	DIMENSIONI				TOTALE QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO OPERE EDILI	IMPORTO ONERI SICUREZZA	LAVORI IN ECONOMIA	TOTALE
				Part. Uguali	Lunghezza	Larghezza	H/Peso/n°/ora						
11	B01004b - Prz RER	<b>DEMOLIZIONE FODERA MURARIA</b> Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzaremuratura in mattoni forati											
		<i>demolizione fodera previa al ringrosso parete</i>	mq		4,62		3,00	13,86	€ 8,25	€ 114,35			€ 114,35
12	B01011e - Prz RER	<b>TAGLIO DI SUPERFICI PIANE</b> Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aereoporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su conglomerato cementizio: profondità di taglio 130 ÷ 150 mm											
		<i>taglio pavimento per ringrosso pareti</i>	m					13,99	€ 32,70	€ 457,47			€ 457,47
13	B02002b - Prz RER	<b>RINGROSSO PARETI E RIPRISTINO MURATURA</b> Formazione di muratura, in elementi nuovi o di recupero già pronti per l'uso, per riprese murarie, aumento dello spessore o per la chiusura in breccia di finestre, porte, canne fumarie e fori vari, compresi gli oneri per la formazione di spallette e sguinci, nel caso di riduzioni dimensionali e/o modifiche delle aperture esistenti; comprese le forniture ed i magisteri per la formazione delle ammorsature laterali e trasversali, almeno ogni 60 cm in altezza per due corsi di mattoni, la chiusura a forza con malta antiritiro contro la superficie superiore del contorno, il tutto eseguito a regola d'arte per dare le superfici esterne pulite ben rifinite e piane ed atte a ricevere l'intonaco o la successiva rabboccatura e stuccatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiere di archi, volte ecc.: con mattoni pieni o semipieni a macchina											
		<i>ringrosso di pareti in muratura ad una testa piano primo</i>	mc		13,99	0,15	3,00	6,30	€ 347,20	€ 2.185,80			
		<i>ringrosso di pareti in muratura ad una testa piano sottotetto</i>	mc		13,99	0,15	1,80	3,78	€ 347,20	€ 1.311,48			
		<i>ripristino muratura pareti trasversali sottotetto per appoggio travi</i>	mc	10,00	5,40	0,28	0,50	7,56	€ 347,20	€ 2.624,83			€ 6.122,11
14	B01024 - Prz RER	<b>RIMOZIONE INTONACO</b> Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici											
		<i>rimozione intonaco per ringrosso parete</i>	mq		13,99		3,00	41,97	€ 14,74	€ 618,64			€ 618,64
15	A15001 - Prz RER	<b>RIPRISTINO MASSETTO</b> Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (quattro giorni) e a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mmq (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm											
			mq		13,99	0,50		7,00	€ 20,67	€ 144,59			€ 144,59
16	A15022b - Prz RER	<b>RIPRISTINO PAVIMENTO</b> Pavimento di gres rosso in piastrelle poste in opera sfalsate o a spina di pesce su letto di malta di cemento tipo 32.5, previo spolvero di cemento con giunti connessi, compresi, tagli, sfridi, il lavaggio con acido e pulitura finale: con superficie antisdrucchiolo 7,5 x 15 cm spessore 8 ÷ 10 mm											
			mq		13,99	0,50		7,00	€ 26,49	€ 185,30			€ 185,30
17	NP02	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA TRALICCIO H 100mm</b> Fornitura e posa di traliccio prefabbricato tipo "Murfor" RND/Sin acciaio inox, composto da due fili d'acciaio trafilati a freddo paralleli ed uniti da un filo sinusoidale saldato sullo stesso piano conforme alla Norma EN 845-3, Ø 4 mm, compresa la posa su letto di malta,per h=100mm											
			m	15,00	4,65			69,75	€ 11,08	€ 772,83			€ 772,83
		<b>FORNITURA E POSA IN OPERA TRALICCIO H 200mm</b>											

ID	ART.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	UM	DIMENSIONI				TOTALE QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO OPERE EDILI	IMPORTO ONERI SICUREZZA	LAVORI IN ECONOMIA	TOTALE
				Part. Uguali	Lunghezza	Larghezza	H/Peso/n°/ora						
18	NP03	Fornitura e posa di traliccio prefabbricato tipo "Murfor" RND/Sin acciaio inox, composto da due fili d'acciaio trafilati a freddo paralleli ed uniti da un filo sinusoidale saldato sullo stesso piano conforme alla Norma EN 845-3, Ø 4 mm, compresa la posa su letto di malta,per h=200mm											
			m	30,00	0,50			15,00	€ 12,34	€ 185,10			€ 185,10
19	A03019a- Prz RER	<b>CORDOLI IN C.A. DI COPERTURA</b>											
		Conglomerato cementizio preconfezionato a 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: per opere in elevazione classe di resistenza a compressione C25/30 (Rck 30 N/mmq)											
		SEZIONE C-C	mc		9,40	0,15	0,24	0,34	€ 164,70	€ 55,73			
		SEZIONE B-B	mc		37,80	0,28	0,24	2,54	€ 164,70	€ 418,36			
		PARTICOLARE 2	mc		61,90	0,28	0,36	6,24	€ 164,70	€ 1.027,65			
		PARTICOLARE 3	mc		16,15	0,28	0,30	1,36	€ 164,70	€ 223,43			€ 1.725,18
20	A03029- Prz RER	<b>CORDOLI IN C.A. DI COPERTURA</b>											
		Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato 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:											
		diametro 8 mm											
		SEZIONE B-B / C-C	kg	540,00	1,10		0,3946	234,39	€ 1,38	€ 323,46			
		PARTICOLARE 2	kg	417,60	1,40		0,3946	230,70	€ 1,38	€ 318,36			
		PARTICOLARE 3	kg	208,80	1,25		0,3946	102,99	€ 1,38	€ 142,13			
		diametro 14 ÷ 30 mm	kg										
		SEZIONE B-B / C-C	kg	4,00	64,80		1,5783	409,10	€ 1,34	€ 548,19			
		PARTICOLARE 2	kg	4,00	49,92		1,5783	315,15	€ 1,34	€ 422,31			
		PARTICOLARE 3	kg	4,00	24,96		1,5783	157,58	€ 1,34	€ 211,15			€ 1.965,60
21	A03024b - Prz RER	<b>CORDOLI IN C.A. DI COPERTURA</b>											
		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 rampe scale, pianerottoli, cornicioni e gronde: pannelli di legno											
			mq	2,00	125,25		0,50	125,25	€ 36,18	€ 4.531,55			€ 4.531,55
22	B02027a- Prz RER	<b>INGHISAGGI</b>											
		Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16mm											
		inghisaggi per ammorsamenti pareti ortogonali	cad	208,00				208,00	€ 22,77	€ 4.736,16			
		inghisaggi barre per connessione cordoli di copertura	cad	295,00				295,00	€ 22,77	€ 6.717,15			€ 11.453,31
23	NP04	<b>MANTO IMPERMEABILE</b>											
		Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica, flessibilità a freddo -10 °C, applicato mediante adesivo apposito su sottofondo ligneo, 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: armata in filo continuo di poliestere non tessuto con rivestimento superiore in scaglie di ardesia, peso 3,5 kg											

ID	ART.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	UM	DIMENSIONI				TOTALE QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO OPERE EDILI	IMPORTO ONERI SICUREZZA	LAVORI IN ECONOMIA	TOTALE
				Part. Uguali	Lunghezza	Larghezza	H/Peso/n°/ora						
		<i>incremento del 20% per sormonti</i>	mq	2,00	5,40	20,15	1,20	261,14	€ 19,44	€ 5.076,64			€ 5.076,64
24	A07016b - Prz RER	<b>NUOVI COPPI DI COPERTURA</b> Manto di copertura a tegole in laterizio, disposto su piani predisposti, compreso murature accessorie di colmi, diagonali, filari saltuari e rasatura perimetrale: con canale e coppo											
		<i>si considera il 35% di coppi nuovi</i>	mq					76,17	€ 36,13	€ 2.751,91			€ 2.751,91
25	E.40.85 - Prz VENETO	<b>RIMANEGGIAMENTO COPPI ESISTENTI IN BUONO STATO</b> Ripasso di coperture o parte di esse con solo riordino di coppi in laterizio e sostituzione di quelli deteriorati per ricerca di perdite di acque meteoriche; compresi e compensati gli oneri per la rimozione, la ripulitura e ricollocamento degli elementi smossi, la sostituzione di quelli rotti o mancanti, il fissaggio con malte idonee o legatura dei tegoli di colmo, di displuvio, di quelli lungo le linee di gronda, la pulitura dei canali di gronda, il carico, il trasporto a pubblica discarica del materiale di risulta e relativa indennità, la fornitura e posa in opera dei coppi vecchi integrativi di tipo compatibile con il manto esistente.											
		<i>si considera il 65% di coppi rimaneggiati</i>	mq					141,45	€ 32,20	€ 4.554,79			€ 4.554,79
26	A07064c - Prz RER	<b>LINEA VITA</b> Dispositivo anticaduta in classe C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata: linea vita flessibile orizzontale a norma UNI EN 795/2002, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a massimo 3 operatori; montato in opera con l'assorbitore di energia per garantire uno sforzo massimo del cavo sugli ancoraggi di estremità inferiore al valore di 1200 daN; completa di n. 2 paletti di ancoraggio in acciaio; n. 1 tenditore chiuso M 14 acciaio inox AISI 316 con perni e coppiglia di bloccaggio; n. 1 assorbitore in molla elicoidale a trazione con occhielli terminali, filo Ø 10 mm in acciaio armonico inox AISI 302, lunghezza corpo molla a riposo 400 mm; cavo in acciaio inox AISI 316, Ø 8 mm secondo EN 12385 (133 fili forma 7 x 19), carico di rottura 42 KN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in rame, lunghezza variabile in funzione della geometria della copertura; kit serracavo con redance e morsetti in acciaio inox; targhetta identificativa "LINEA VITA" in alluminio posto in corrispondenza della linea vita; targhetta "accesso alla copertura" in alluminio posto in corrispondenza del punto di accesso alla copertura: con pali in acciaio S 275 JR protetti con zincatura a caldo (80 µm) di altezza 400 mm, diametro 76 mm e cavo delle seguenti lunghezze: 20 metri											
			m					1,00	€ 1.756,90	€ 1.756,90			€ 1.756,90
27	A07072c - Prz RER	<b>NUOVA LATTONERIA</b> Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a circa cm. 33: in acciaio zincato preverniciato da 6/10											
		<i>previsto tutto il perimetro di copertura</i>	m		63,36			63,36	€ 19,79	€ 1.253,89			€ 1.253,89
28	A07081c - Prz RER	<b>NUOVI DISCENDENTI</b> Discendenti montati in opera compreso prezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno diametro fino a 100mm: in acciaio zincato preverniciato da 6/10											
		<i>previsti n. 4 discendenti</i>	m	4,00	6,50			26,00	€ 18,40	€ 478,40			€ 478,40
		<b>NUOVI COLLARI</b>											



ID	ART.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	UM	DIMENSIONI				TOTALE QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO OPERE EDILI	IMPORTO ONERI SICUREZZA	LAVORI IN ECONOMIA	TOTALE
				Part. Uguali	Lunghezza	Larghezza	H/Peso/n°/ora						
29	A07083a - Prz RER	Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte diametro fino a 100mm: in acciaio zincato											
		<i>previsti 3 collari per ogni discendente</i>	cad	12,00				12,00	€ 4,80	€ 57,60			€ 57,60
30	NP05	<b>CORNICE IN POLISTIROLO</b>											
		Cornice in polistirolo estruso.	m	4,00	5,40			21,60	€ 5,48	€ 118,37			
			m	2,00	20,88			41,76	€ 5,48	€ 228,84			€ 347,21
31	N04052 - Prz RER	<b>PONTEGGIO</b>											
		Ponteggio completo, sistema a telaio, compresi telai, correnti, diagonal, tavolati metallici, tavole fermapiede, chiusure di testate, ancoraggi in ragione di uno ogni 22 mq circa e mantovane parasassi installate ogni 14 m di altezza. Valutato a mq di proiezione prospettica di facciata per ogni mese di noleggio: per noleggio fino a quattro mesi											
			mq	2,00	20,50	11,00	6,50	2931,50	€ 2,01		€ 5.892,32		€ 5.892,32
32	N04055 - Prz RER	<b>PONTEGGIO</b>											
		Scale per ponteggi da cantiere, composte da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole fermapiede e parapetti. Per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza; valutata a m di altezza per ogni mese di noleggio	m	8,00	3,00			24,00	€ 36,58		€ 877,92		€ 877,92
33	N04055 - Prz RER	<b>PONTEGGIO</b>											
		Scale per ponteggi da cantiere, composte da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole fermapiede e parapetti. Per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza; valutata a m di altezza per ogni mese di noleggio	m	8,00	3,00			24,00	€ 36,58		€ 877,92		€ 877,92
34	F01102a - Prz RER	<b>PIANO DI LAVORO COPERTURA</b>											
		Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori TAVOLATO IN LEGNO PER REALIZZAZIONE PIANO DI CALPESTIO SU SOLAIO DI SOTTOTETTO											
		<i>Si considerano due campi di lavoro</i>	mq		9,00	9,75		87,75	€ 4,67		€ 409,79		€ 409,79
35	F01102b - Prz RER	<b>PIANO DI LAVORO COPERTURA - MESI SUCCESSIVI</b>											
		per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) <i>Si considerano due campi di lavoro</i>	mq	2,00	9,00	9,75		175,50	€ 1,55		€ 272,03		€ 272,03
36	A.01.02.04.08 .02.02 - Prz CCIAA FERRARA	<b>GRU A TORRE</b>											
		Gru a torre ad azionamento elettrico (escluso il montaggio e lo smontaggio): - altezza 18/24 m - sbraccio 25/30 m, della portata utile di 800/1000 kg	mese	4,00				4,00	€ 921,00	€ 3.684,00			€ 3.684,00
		<b>GRU A TORRE</b>											



ID	ART.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	UM	DIMENSIONI				TOTALE QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO OPERE EDILI	IMPORTO ONERI SICUREZZA	LAVORI IN ECONOMIA	TOTALE
				Part. Uguali	Lunghezza	Larghezza	H/Peso/n°/ora						
37	A.01.02.04.08 .02.02 - Prz CCIAA FERRARA	Montaggio e smontaggio eseguito da personale specializzato											
			ora	48,00				48,00	€ 40,00	€ 1.920,00			€ 1.920,00
38		<b>BASAMENTO PER GRU A TORRE</b>											
	A01001a - Prz RER	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc		6,00	6,00	0,25	9,00	€ 4,45	€ 40,05			€ 40,05
39		Conglomerato cementizio preconfezionato a 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:											
		per opere di fondazione:											
	A03018a - Prz RER	classe di resistenza a compressione C25/30 (Rck 30 N/mmq)	mc		5,00	5,00	0,40	10,00	€ 157,31	€ 1.573,10			€ 1.573,10
40		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 plinti di fondazione:											
	A03020a - Prz RER	legno (sottomisure di abete)	mq	4	5,00		0,50	10,00	€ 36,57	€ 365,70			€ 365,70
41		Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato 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:											
	A03029d - Pre RER	diametro 12 mm	kg		500,00		0,888	443,90	€ 1,34	€ 594,83			€ 594,83
42		<b>INTONACO PER ESTERNO</b>											
	A08005a - Prz RER	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per esterni su pareti verticali: con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 mc di sabbia											
		<i>Sviluppo in corrispondenza delle verticali di inghisaggio pareti ortogonali</i>	mq	8,00	6,50		0,50	26,00	€ 22,75	€ 591,50			
		<i>Si considera un'altezza di 80cm su tutto il perimetro del fabbricato in corrispondenza el nuovo cordolo sommitale e della cornice</i>	mq		65,00		0,80	52,00	€ 22,75	€ 1.183,00			€ 1.774,50
43		<b>ARMATURA INTONACI</b>											
	A08043a - Prz RER	Armatura di intonaci e rivestimenti plastici mediante applicazione di rete in fibra di vetro: peso 80 g/mq											
		<i>Si considera un'altezza di 80cm su tutto il perimetro del fabbricato in corrispondenza el nuovo cordolo sommitale e della cornice</i>	mq		65,00		0,80	52,00	€ 5,55	€ 288,60			€ 288,60
		<b>TINTEGGIATURA ESTERNO</b>											

ID	ART.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	UM	DIMENSIONI				TOTALE QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO OPERE EDILI	IMPORTO ONERI SICUREZZA	LAVORI IN ECONOMIA	TOTALE
				Part. Uguali	Lunghezza	Larghezza	H/Peso/n°/ora						
44	A20012a - Prz RER	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne: con idropittura traspirante											
		<i>inghisaggio pareti ortogonali</i>	mq	8,00	6,50		0,50	26,00	€ 7,85	€ 204,10			
		<i>cornice di gronda</i>	mq		65,00		0,80	52,00	€ 7,85	€ 408,20			€ 612,30
45	A08004a - Prz RER	<b>INTONACO PER INTERNO</b>											
		Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 mc di sabbia											
		<i>ringrosso di pareti in muratura ad una testa piano primo</i>	mq	1,00	23,89		3,00	71,67	€ 22,40	€ 1.605,41			€ 1.605,41
46	NP09	<b>CONTROSOFFITTO IN CARTONGESSO ANTISFONDELLAMENTO</b>											
		Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm (8/10mm se richiesto) ad interasse di 600 mm con idonea connessione alla struttura orizzontale di solaio mediante tasselli meccanici certificati; comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore singola lastra 12,5 mm posata singolarmente o doppia a seconda della necessita di garantire l'antifondellamento in funzione dei carichi in opera CONTROSOFFITTO ANTISFONDELLAMENTO											
		<i>controsoffitto in cartongesso secondo solaio</i>	mq		9,75	19,45		189,64	€ 69,88	€ 13.251,87			
		<i>controsoffitto in cartongesso primo solaio</i>	mq		9,75	19,45		189,64	€ 69,88	€ 13.251,87			
		<i>a dedurre centrale termica</i>	mq		-2,30	5,22		-12,01	€ 69,88	-€ 838,98			€ 25.664,76
47	B01058b - Prz RER	<b>RIMOZIONE CONTROSOFFITTO PRIMO SOLAIO</b>											
		Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso: per controsoffitti in lastre di gesso e cartongesso											
			mq		9,75	19,45		189,64	€ 8,48	€ 1.608,13			
		<i>a dedurre</i>	mq		-4,88	4,83		-23,57	€ 8,48	-€ 199,88			
		<i>a dedurre</i>	mq		-4,80	4,83		-23,18	€ 8,48	-€ 196,60			€ 1.211,65
48	B01125 - Prz RER	<b>CALO IN BASSO</b>											
		Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume											
		<i>ID 45 - art. B01058 (*0.1m)</i>	mc					14,29	€ 32,83	€ 469,09			€ 469,09
49	A20011a - Prz RER	<b>TINTEGGIATURA INTERNA</b>											
		Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: con idropittura traspirante											
		<i>controsoffitto cartongesso secondo solaio (art NP09 - ID44)</i>	mq					189,64	€ 6,71	€ 1.272,47			
		<i>controsoffitto cartongesso primo solaio (art NP09 - ID44)</i>	mq					177,63	€ 6,71	€ 1.191,91			
		<i>ringrosso di pareti in muratura ad una testa piano primo</i>	mq	1,00	23,89		3,00	71,67	€ 6,71	€ 480,91			€ 2.945,28
		<b>CATENE</b>											

ID	ART.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	UM	DIMENSIONI				TOTALE QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO OPERE EDILI	IMPORTO ONERI SICUREZZA	LAVORI IN ECONOMIA	TOTALE
				Part. Uguali	Lunghezza	Larghezza	H/Peso/n°/ora						
50	B02024 - Prz RER	Fornitura e posa in opera di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali, bulloneria, secondo i dettagli costruttivi forniti dalla D.L., compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, il tensionamento secondo indicazione della D.L., la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci, l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista ed ogni onere e modalità di esecuzione, escluse le piastre e la realizzazione degli attraversamenti delle murature											
			kg	4,00	10,35		2,4662	102,10	€ 9,24	€ 943,41			€ 943,41
48	B02018b - Prz RER	<b>PERFORAZIONE MURATURA</b> Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione / rotopercussione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro: diametro oltre 20 mm											
			m	14,00	0,30			4,20	€ 36,59	€ 153,68			€ 153,68
51	A17005 - Prz RER	<b>CARPENTERIA METALLICA</b> Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: per travature semplici											
		angolare per supporto cornice L60x60x6	kg		63,36		5,4200	343,41	€ 3,07	€ 1.054,27			
		piastre capochiave catene	kg	8,00			13,2048	105,64	€ 3,07	€ 324,31			
		doppio profilo L100x50x8 sommitale tramezze piano primo (incremento del 5% collegamenti)	kg	2,00	35,02		8,9900	629,66	€ 3,07	€ 1.933,05			€ 3.311,64
52	A17054 - Prz RER	<b>ZINCATURA</b> Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo norma UNI EN ISO 1461											
		inghisaggi barre per connessione cordoli di copertura	kg	295,00			0,80	236,00	€ 0,40	€ 94,40			
		inghisaggi per ammorsamenti pareti ortogonali	kg	208,00			0,80	166,40	€ 0,40	€ 66,56			
		angolare per supporto cornice L60x60x6	kg					343,41	€ 0,40	€ 137,36			
		piastre capochiave catene	kg					105,64	€ 0,40	€ 42,26			
		testa delle catene	kg					25,53	€ 0,40	€ 10,21			
		profilo pressopiegato sommitale tramezze piano primo	kg					629,66	€ 0,40	€ 251,86			
		piatti metallici di colmo	kg					247,59	€ 0,40	€ 99,04			€ 701,69
53	NP06	<b>CANNA FUMARIA</b> Rimozione e Riposizionamento di canna fumaria											
			corpo					1,00	€ 1.014,53	€ 1.014,53			€ 1.014,53
54	NP07	<b>TELO DI PROTEZIONE</b> Telo di protezione della pavimentazione e delle finiture varie da posizionarsi a terra e/o su superfici verticali.											
			mq		9,75	20,28		197,73	€ 4,60	€ 909,56			€ 909,56
55	B02031 - Prz RER	<b>NUOVI ARCHITRAVI PASSAGGI SOTTOTETTO</b>  Sostituzione di architravi di porte e finestre con altre prefabbricate in calcestruzzo armato mediante la rimozione dell'eventuale architrave esistente, lo scasso e la demolizione, eseguita a mano o con mezzo meccanico, della muratura per la formazione delle sedi di ancoraggio, fornitura e posa di architravi prefabbricate in calcestruzzo armato con appoggi adeguatamente murati con malta di cemento a riempire ogni vuoto, e tutti gli oneri, forniture e modalità esecutive per dare il lavoro finito a regola d'arte, con appoggi laterali di profondità compresa tra il 20-25% della lunghezza della luce dell'apertura con un minimo di 25cm: per muri di spessore da 15 a 30cm											

ID	ART.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	UM	DIMENSIONI				TOTALE QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO OPERE EDILI	IMPORTO ONERI SICUREZZA	LAVORI IN ECONOMIA	TOTALE
				Part. Uguali	Lunghezza	Larghezza	H/Peso/n°/ora						
		<i>nuovi architravi in corrispondenza passaggi di sottotetto</i>	m	7,00	1,00			7,00	€ 148,48	€ 1.039,36			€ 1.039,36
56	B02006a - Prz RER	INTERVENTI DI CUCI-SCUCI											
		Riparazione a scuci e cucì di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiere di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessure: muratura in laterizio a più teste con mattoni pieni o semipieni a macchina											
		<i>Eventuali interventi di cucì-scucì</i>	m	7,00		0,28		1,96	€ 576,10	€ 1.129,16			€ 1.129,16
57	NP10	SPOSTAMENTO PUNTI LOCE											
		Spostamento dei punti luce ed assistenza durante la demolizione del primo e secondo solaio con successivo ripristino del punto luce sul nuvo solaio incartongesso. n.15 punti luce primo solaio n.15 punti luce secondo solaio											
			a corpo					1,00	€ 1.488,02	€ 1.488,02			€ 1.488,02
58	B02077 - Prz RER	RICOLLOCAMENTO INFISSI											
		Ricollocamento in opera di infissi interni ed esterni in legno, metallo od altro materiale, precedentemente rimossi, compresi l'eventuale fornitura e posa in opera di controtelaio e ogni altro onere necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte											
		<i>n. 2 porte</i>	mq	2,00	0,80		2,10	3,36	€ 57,12	€ 191,92			€ 191,92
59	B02077 - Prz RER	ASSISTENZA IMPIANTISTICA											
		Assistenza per spostamento di impianti termici-idraulici											
			a corpo					1,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00			€ 2.000,00
60	NP11	FINESTRA A COPERTO PER MANUTENZIONE TETTO											
		Uscita per manutenzione tetti manuale Uscita per manutenzione tetti manualecon apertura a vasistas di 67° apertura a vasistas di 67°, completa di raccordo. °, completa di raccordo. Passaggio libero 70x120 (LxH, cm), area apribile utile 0,84 mq. Telaio e battente in pino massiccio stratificato, trattato con sostanze imputrescenti, impregnante e doppio strato di vernice a base d'acqua. Maniglione con barra in alluminio posizionata nella parte superiore del battente con funzione di ventilazione a finestra chiusa e filtro antipolvere. Ribaltamento del battente a 180° con chiavistello di bloccaggio. Apertura servo-assistita con blocco a battente aperto di 67°. Rivestita all'esterno in rame o alluminio plastificato grigio (RAL 7043). Completa di vetrata isolante stratificata antivandalismo classe P2A – UNI EN 356:2002 con funzione di protezione dalla grandine, autopulente [(6mm(stratificato di sicurezza PVB - interno) + 15mm (Argon) + 4mm(temperato - esterno)]. Ufinestra=1,4 W(m²K), Uvetro=1,1 W(m²K), Utelaio=1,5 W (m²K), Rw=35dB, g=0,54, tenuta aria=classe 3, trasmittanza luce tw=0,77, resistenza all'impatto = classe 3 - UNI EN 13049:2003. Marchiatura CE (EN 14351-1). Predisposta per l'installazione di tende interne manuali. Dimensioni esterne del telaio (cm) 78x140.											
			a corpo						1,00	€ 2.204,95	€ 2.204,95		
61	ECO	LAVORI IN ECONOMIA											
		Lavori in economia non soggetti a ribasso da liquidare con riferimento alla CCIAA a cui verranno aggiunti SG 15% e UI 10%											

ID	ART.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	UM	DIMENSIONI				TOTALE QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO OPERE EDILI	IMPORTO ONERI SICUREZZA	LAVORI IN ECONOMIA	TOTALE
				Part. Uguali	Lunghezza	Larghezza	H/Peso/n°/ora						
			a corpo					1,00				€ 525,36	€ 525,36
A SOMMARE OPERE EDILI										€ 152.900,94	-		
A SOMMARE ONERI SICUREZZA										-	€ 8.329,97		
A SOMMARE LAVORI IN ECONOMIA										-		€ 525,36	
TOTALE COMPLESSIVO LAVORI										€ 161.756,28			

**ANALISI PREZZO NP01 - GUAINA A PROTEZIONE TESTE TRAVI**

Protezione con guaina e/o impermeabile delle teste delle travi prima del getto del cordolo.

Descrizione	Codice	Quantità	u.m.	Prezzo unitario	Importo
<b>A) MANODOPERA</b>					
Qualificato edile	M01003 - Prz RER	0,5	h	€ 25,83	€ 12,92
			h		€ 0,00
			h		€ 0,00
			h		€ 0,00
TOTALE A (MANODOPERA)					€ 12,92
<b>B) MATERIALI</b>					
telo impermeabile di pretezione	ricerca di mercato	0,4	mq	€ 8,00	€ 3,20
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
TOTALE B (MATERIALI)					€ 3,20
<b>C) NOLI</b>					
					€ 0,00
TOTALE C (NOLI)					€ 0,00
<b>D) TRASPORTI</b>					
TOTALE D (TRASPORTI)					€ 0,00
<b>E) TOTALE COSTI (A+B+C+D)</b>				€ 16,12	
<b>F) SPESE GENERALI</b>				€ 2,42	
<b>G) TOTALE COSTI + SPESE GENERALI (E+F)</b>				€ 18,53	
<b>H) UTILE D'IMPRESA (10%)</b>				€ 1,85	
<b>I) TOTALE GENERALE</b>				€ 20,39	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad</b>				€ 20,39	

**ANALISI PREZZO NP02 - TRALICCIO TIPO "MURFOR" H 100**

Fornitura e posa di traliccio prefabbricato tipo "Murfor" RND/Sin acciaio inox, composto da due fili d'acciaio trafilati a freddo paralleli ed uniti da un filo sinusoidale saldato sullo stesso piano conforme alla Norma EN 845-3, Ø 4 mm, compresa la posa su letto di malta, per h=100mm

Descrizione	Codice	Quantità	u.m.	Prezzo unitario	Importo
<b>A) MANODOPERA</b>					
Operaio IV livello edile	M01001	0,2	h	€ 29,29	€ 5,86
			h		€ 0,00
			h		€ 0,00
			h		€ 0,00
<b>TOTALE A (MANODOPERA)</b>					<b>€ 5,86</b>
<b>B) MATERIALI</b>					
acciaio	ricerca di mercato	1	m	€ 2,90	€ 2,90
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
<b>TOTALE B (MATERIALI)</b>					<b>€ 2,90</b>
<b>C) NOLI</b>					
					€ 0,00
<b>TOTALE C (NOLI)</b>					<b>€ 0,00</b>
<b>D) TRASPORTI</b>					
<b>TOTALE D (TRASPORTI)</b>					<b>€ 0,00</b>
<b>E) TOTALE COSTI (A+B+C+D)</b>				<b>€ 8,76</b>	
<b>F) SPESE GENERALI</b>				<b>€ 1,31</b>	
<b>G) TOTALE COSTI + SPESE GENERALI (E+F)</b>				<b>€ 10,07</b>	
<b>H) UTILE D'IMPRESA (10%)</b>				<b>€ 1,01</b>	
<b>I) TOTALE GENERALE</b>				<b>€ 11,08</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/m</b>				<b>€ 11,08</b>	



**ANALISI PREZZO NP03 - TRALICCIO TIPO "MURFOR" H 200**

Fornitura e posa di traliccio prefabbricato tipo "Murfor" RND/Sin acciaio inox, composto da due fili d'acciaio trafilati a freddo paralleli ed uniti da un filo sinusoidale saldato sullo stesso piano conforme alla Norma EN 845-3, Ø 4 mm, compresa la posa su letto di malta, per h=100mm

Descrizione	Codice	Quantità	u.m.	Prezzo unitario	Importo
<b>A) MANODOPERA</b>					
Operaio IV livello edile	M01001	0,2	h	€ 29,29	€ 5,86
			h		€ 0,00
			h		€ 0,00
			h		€ 0,00
<b>TOTALE A (MANODOPERA)</b>					<b>€ 5,86</b>
<b>B) MATERIALI</b>					
acciaio	ricerca di mercato	1	m	€ 3,90	€ 3,90
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
<b>TOTALE B (MATERIALI)</b>					<b>€ 3,90</b>
<b>C) NOLI</b>					
					€ 0,00
<b>TOTALE C (NOLI)</b>					<b>€ 0,00</b>
<b>D) TRASPORTI</b>					
<b>TOTALE D (TRASPORTI)</b>					<b>€ 0,00</b>
<b>E) TOTALE COSTI (A+B+C+D)</b>				<b>€ 9,76</b>	
<b>F) SPESE GENERALI</b>				<b>€ 1,46</b>	
<b>G) TOTALE COSTI + SPESE GENERALI (E+F)</b>				<b>€ 11,22</b>	
<b>H) UTILE D'IMPRESA (10%)</b>				<b>€ 1,12</b>	
<b>I) TOTALE GENERALE</b>				<b>€ 12,34</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/m</b>				<b>€ 12,34</b>	

**ANALISI PREZZO NP04 - GUAINA IMPERMEABILE**

Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica, flessibilità a freddo -10 °C, applicato mediante adesivo apposito su sottofondo ligneo, 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: armata in filo continuo di poliestere non tessuto con rivestimento superiore in scaglie di ardesia, peso 3,5 kg

Descrizione	Codice	Quantità	u.m.	Prezzo unitario	Importo
<b>A) MANODOPERA</b>					
Comune edile	M01004 - Prz RER	0,15	h	€ 23,30	€ 3,50
Qualificato edile	M01003 - Prz RER	0,15	h	€ 25,83	€ 3,87
			h		€ 0,00
			h		€ 0,00
<b>TOTALE A (MANODOPERA)</b>					<b>€ 7,37</b>
<b>B) MATERIALI</b>					
guaina impermeabile adesiva	ricerca di mercato	1	mq	€ 8,00	€ 8,00
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
<b>TOTALE B (MATERIALI)</b>					<b>€ 8,00</b>
<b>C) NOLI</b>					
					€ 0,00
<b>TOTALE C (NOLI)</b>					<b>€ 0,00</b>
<b>D) TRASPORTI</b>					
<b>TOTALE D (TRASPORTI)</b>					<b>€ 0,00</b>
<b>E) TOTALE COSTI (A+B+C+D)</b>				<b>€ 15,37</b>	
<b>F) SPESE GENERALI</b>				<b>€ 2,31</b>	
<b>G) TOTALE COSTI + SPESE GENERALI (E+F)</b>				<b>€ 17,67</b>	
<b>H) UTILE D'IMPRESA (10%)</b>				<b>€ 1,77</b>	
<b>I) TOTALE GENERALE</b>				<b>€ 19,44</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/mq</b>				<b>€ 19,44</b>	

**ANALISI PREZZO NP05 - CORNICE IN POLISTIROLO**

Cornice in polistirolo estruso come da specifica richiesta della D.L..

Descrizione	Codice	Quantità	u.m.	Prezzo unitario	Importo
-------------	--------	----------	------	-----------------	---------

<b>A) MANODOPERA</b>					
Comune edile	M01004 - Prz RER	0,1	h	€ 23,30	€ 2,33
			h		€ 0,00
			h		€ 0,00
			h		€ 0,00
<b>TOTALE A (MANODOPERA)</b>					<b>€ 2,33</b>

<b>B) MATERIALI</b>					
polistirolo estruso	ricerca di mercato	1	m	€ 2,00	€ 2,00
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
<b>TOTALE B (MATERIALI)</b>					<b>€ 2,00</b>

<b>C) NOLI</b>					
					€ 0,00
<b>TOTALE C (NOLI)</b>					<b>€ 0,00</b>

<b>D) TRASPORTI</b>					
<b>TOTALE D (TRASPORTI)</b>					<b>€ 0,00</b>

<b>E) TOTALE COSTI (A+B+C+D)</b>				<b>€ 4,33</b>	
----------------------------------	--	--	--	---------------	--

<b>F) SPESE GENERALI</b>				<b>€ 0,65</b>	
--------------------------	--	--	--	---------------	--

<b>G) TOTALE COSTI + SPESE GENERALI (E+F)</b>				<b>€ 4,98</b>	
---	--	--	--	---------------	--

<b>H) UTILE D'IMPRESA (10%)</b>				<b>€ 0,50</b>	
---------------------------------	--	--	--	---------------	--

<b>I) TOTALE GENERALE</b>				<b>€ 5,48</b>	
---------------------------	--	--	--	---------------	--

<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/m</b>				<b>€ 5,48</b>	
-----------------------------------	--	--	--	---------------	--

**ANALISI PREZZO NP06 - CANNA FUMARIA**

Rimozione e Riposizionamento di canna fumaria

Descrizione	Codice	Quantità	u.m.	Prezzo unitario	Importo
-------------	--------	----------	------	-----------------	---------

<b>A) MANODOPERA</b>					
IV livello edile	M01001 - Prz RER	16	h	€ 29,29	€ 468,64
Specializzato Edile	M01002 - Prz RER	12	h	€ 27,78	€ 333,36
			h		€ 0,00
			h		€ 0,00
<b>TOTALE A (MANODOPERA)</b>					<b>€ 802,00</b>

<b>B) MATERIALI</b>					
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
<b>TOTALE B (MATERIALI)</b>					<b>€ 0,00</b>

<b>C) NOLI</b>					
					€ 0,00
<b>TOTALE C (NOLI)</b>					<b>€ 0,00</b>

<b>D) TRASPORTI</b>					
<b>TOTALE D (TRASPORTI)</b>					<b>€ 0,00</b>

<b>E) TOTALE COSTI (A+B+C+D)</b>				<b>€ 802,00</b>	
----------------------------------	--	--	--	-----------------	--

<b>F) SPESE GENERALI</b>				<b>€ 120,30</b>	
--------------------------	--	--	--	-----------------	--

<b>G) TOTALE COSTI + SPESE GENERALI (E+F)</b>				<b>€ 922,30</b>	
---	--	--	--	-----------------	--

<b>H) UTILE D'IMPRESA (10%)</b>				<b>€ 92,23</b>	
---------------------------------	--	--	--	----------------	--

<b>I) TOTALE GENERALE</b>				<b>€ 1.014,53</b>	
---------------------------	--	--	--	-------------------	--

<b>PREZZO DI APPLICAZIONE a corpo</b>				<b>€ 1.014,53</b>	
---------------------------------------	--	--	--	-------------------	--

**ANALISI PREZZO NP07 - TELO DI PROTEZIONE**

Telo di protezione della pavimentazione e delle finiture varie da posizionarsi a terra e/o su superfici verticali.

Descrizione	Codice	Quantità	u.m.	Prezzo unitario	Importo
-------------	--------	----------	------	-----------------	---------

<b>A) MANODOPERA</b>					
Comune Edile	M01004 - Prz RER	0,05	h	€ 23,30	€ 1,17
			h		€ 0,00
			h		€ 0,00
			h		€ 0,00
<b>TOTALE A (MANODOPERA)</b>					<b>€ 1,17</b>

<b>B) MATERIALI</b>					
telo di protezione	per analogia 99.3.TN6.02 - Prz CCIAA FVG	1	mq	€ 2,47	€ 2,47
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
<b>TOTALE B (MATERIALI)</b>					<b>€ 2,47</b>

<b>C) NOLI</b>					
					€ 0,00
<b>TOTALE C (NOLI)</b>					<b>€ 0,00</b>

<b>D) TRASPORTI</b>					
<b>TOTALE D (TRASPORTI)</b>					<b>€ 0,00</b>

<b>E) TOTALE COSTI (A+B+C+D)</b>	<b>€ 3,64</b>
----------------------------------	---------------

<b>F) SPESE GENERALI</b>	<b>€ 0,55</b>
--------------------------	---------------

<b>G) TOTALE COSTI + SPESE GENERALI (E+F)</b>	<b>€ 4,18</b>
---	---------------

<b>H) UTILE D'IMPRESA (10%)</b>	<b>€ 0,42</b>
---------------------------------	---------------

<b>I) TOTALE GENERALE</b>	<b>€ 4,60</b>
---------------------------	---------------

<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/mq</b>	<b>€ 4,60</b>
------------------------------------	---------------

**ANALISI PREZZO NP08 - DRENI VERTICALI**

Perforazione verticale a distruzione di nucleo di diametro 140mm da piano campagna a quota -8.00 mt. Con inserimento di tubo in p.v.c. di diametro 4 pollici mf da mt -1.00 a mt -8.00 di drenaggio. Da prevedere lavaggio fino ad acqua limpida, spurgo, formazione tappo bentonitico in testa al dreno e cementazione in corrispondenza del tratto cieco.

Descrizione	Codice	Quantità	u.m.	Prezzo unitario	Importo
<b>A) MANODOPERA</b>					
Operaio IV livello edile	M01001 - Prz RER	0,4	h	€ 29,29	€ 11,72
Qualificato edile	M01003 - Prz RER	0,4	h	€ 25,83	€ 10,33
Comune Edile	M01004 - Prz RER	0,4	h	€ 23,30	€ 9,32
			h		€ 0,00
<b>TOTALE A (MANODOPERA)</b>					<b>€ 31,37</b>
<b>B) MATERIALI</b>					
tubo in pvc microforato	ricerca di mercato	1	m	€ 28,00	€ 28,00
fango bentonitico	ricerca di mercato	0,1	mc	€ 75,00	€ 7,50
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
<b>TOTALE B (MATERIALI)</b>					<b>€ 35,50</b>
<b>C) NOLI</b>					
Perforatrice per micropali (analogia)	N04039c - Prz RER	0,4	ora	€ 11,98	€ 4,79
<b>TOTALE C (NOLI)</b>					<b>€ 4,79</b>
<b>D) TRASPORTI</b>					
<b>TOTALE D (TRASPORTI)</b>					<b>€ 0,00</b>
<b>E) TOTALE COSTI (A+B+C+D)</b>				<b>€ 71,66</b>	
<b>F) SPESE GENERALI</b>				<b>€ 10,75</b>	
<b>G) TOTALE COSTI + SPESE GENERALI (E+F)</b>				<b>€ 82,41</b>	
<b>H) UTILE D'IMPRESA (10%)</b>				<b>€ 8,24</b>	
<b>I) TOTALE GENERALE</b>				<b>€ 90,65</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/m</b>				<b>€ 90,65</b>	

**ANALISI PREZZO NP09 - CONTROSOFFITTO IN CARTONGESSO ANTISFONDELLAMENTO**

Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm (8/10mm se richiesto) ad interasse di 600 mm con idonea connessione alla struttura orizzontale di solaio mediante tasselli meccanici certificati; comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore singola lastra 12,5 mm posata singolarmente o doppia a seconda della necessita di garantire l'antisfondellamento in funzione dei carichi in opera

**CONTROSOFFITTO ANTISFONDELLAMENTO**

Descrizione	Codice	Quantità	u.m.	Prezzo unitario	Importo
<b>A) MANODOPERA</b>					
Operaio IV livello edile	M01001 - Prz RER	0,6	h	€ 29,29	€ 17,57
Qualificato edile	M01003 - Prz RER	0,8	h	€ 25,83	€ 20,66
			h		€ 0,00
			h		€ 0,00
<b>TOTALE A (MANODOPERA)</b>					<b>€ 38,24</b>
<b>B) MATERIALI</b>					
controsoffitto in cartongesso certificato	ricerca di mercato	1	mq	€ 17,00	€ 17,00
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
<b>TOTALE B (MATERIALI)</b>					<b>€ 17,00</b>
<b>C) NOLI</b>					
<b>TOTALE C (NOLI)</b>					<b>€ 0,00</b>
<b>D) TRASPORTI</b>					
<b>TOTALE D (TRASPORTI)</b>					<b>€ 0,00</b>
<b>E) TOTALE COSTI (A+B+C+D)</b>				<b>€ 55,24</b>	
<b>F) SPESE GENERALI</b>				<b>€ 8,29</b>	
<b>G) TOTALE COSTI + SPESE GENERALI (E+F)</b>				<b>€ 63,52</b>	
<b>H) UTILE D'IMPRESA (10%)</b>				<b>€ 6,35</b>	
<b>I) TOTALE GENERALE</b>				<b>€ 69,88</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/mq</b>				<b>€ 69,88</b>	



**ANALISI PREZZO NP10 - SPOSTAMENTO PUNTI LUCE**

Spostamento dei punti luce ed assistenza durante la demolizione del primo e secondo solaio con successivo ripristino del punto luce sul nuvo solaio incartongesso.

n.15 punti luce primo solaio

n.15 punti luce secondo solaio

Descrizione	Codice	Quantità	u.m.	Prezzo unitario	Importo
<b>A) MANODOPERA</b>					
Operaio IV livello edile	M01001 - Prz RER	15	h	€ 29,29	€ 439,35
Qualificato edile	M01003 - Prz RER	15	h	€ 25,83	€ 387,45
Comune Edile	M02004 - Prz RER	15	h	€ 23,30	€ 349,50
			h		€ 0,00
<b>TOTALE A (MANODOPERA)</b>					<b>€ 1.176,30</b>
<b>B) MATERIALI</b>					
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
<b>TOTALE B (MATERIALI)</b>					<b>€ 0,00</b>
<b>C) NOLI</b>					
<b>TOTALE C (NOLI)</b>					<b>€ 0,00</b>
<b>D) TRASPORTI</b>					
<b>TOTALE D (TRASPORTI)</b>					<b>€ 0,00</b>
<b>E) TOTALE COSTI (A+B+C+D)</b>				<b>€ 1.176,30</b>	
<b>F) SPESE GENERALI</b>				<b>€ 176,45</b>	
<b>G) TOTALE COSTI + SPESE GENERALI (E+F)</b>				<b>€ 1.352,75</b>	
<b>H) UTILE D'IMPRESA (10%)</b>				<b>€ 135,27</b>	
<b>I) TOTALE GENERALE</b>				<b>€ 1.488,02</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE a corpo</b>				<b>€ 1.488,02</b>	

**ANALISI PREZZO NP11 - FINESTRA A COPERTO PER MANUTENZIONE TETTO**

Uscita per manutenzione tetti manuale Uscita per manutenzione tetti manuale con apertura a vasistas di 67° apertura a vasistas di 67°, completa di raccordo. °, completa di raccordo.

Passaggio libero 70x120 (LxH, cm), area apribile utile 0,84 mq.

Telaio e battente in pino massiccio stratificato, trattato con sostanze imputrescenti, impregnante e doppio strato di vernice a base d'acqua. Maniglione con barra in alluminio posizionata nella parte superiore del battente con funzione di ventilazione a finestra chiusa e filtro antipolvere. Ribaltamento del battente a 180° con chiavistello di bloccaggio. Apertura servo-assistita con blocco a battente aperto di 67°. Rivestita all'esterno in rame o alluminio plastificato grigio (RAL 7043).

Completa di vetrata isolante stratificata antivandalismo classe P2A – UNI EN 356:2002 con funzione di protezione dalla grandine, autopulente [(6mm(stratificato di sicurezza PVB - interno) + 15mm (Argon) + 4mm(temperato - esterno)]. Ufinestra=1,4 W(m²K), Uvetro=1,1 W(m²K), Utelaio=1,5 W (m²K), Rw=35dB, g=0,54, tenuta aria=classe 3, trasmittanza luce  $t_w=0,77$ , resistenza all'impatto = classe 3 - UNI EN 13049:2003. Marchiatura CE (EN 14351-1).

Predisposta per l'installazione di tende interne manuali. Dimensioni esterne del telaio (cm) 78x140.

Descrizione	Codice	Quantità	u.m.	Prezzo unitario	Importo
<b>A) MANODOPERA</b>					
Operaio IV livello edile	M01001 - Prz RER				
Qualificato edile	M01003 - Prz RER	8	h	€ 25,83	€ 206,64
Comune Edile	M02004 - Prz RER	8	h	€ 23,30	€ 186,40
			h		€ 0,00
<b>TOTALE A (MANODOPERA)</b>					<b>€ 393,04</b>
<b>B) MATERIALI</b>					
Finestra completa	ricerca di mercato	1	cad	€ 1.350,00	€ 1.350,00
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
<b>TOTALE B (MATERIALI)</b>					<b>€ 1.350,00</b>
<b>C) NOLI</b>					
<b>TOTALE C (NOLI)</b>					<b>€ 0,00</b>
<b>D) TRASPORTI</b>					
<b>TOTALE D (TRASPORTI)</b>					<b>€ 0,00</b>
<b>E) TOTALE COSTI (A+B+C+D)</b>				<b>€ 1.743,04</b>	
<b>F) SPESE GENERALI</b>				<b>€ 261,46</b>	
<b>G) TOTALE COSTI + SPESE GENERALI (E+F)</b>				<b>€ 2.004,50</b>	
<b>H) UTILE D'IMPRESA (10%)</b>				<b>€ 200,45</b>	
<b>I) TOTALE GENERALE</b>				<b>€ 2.204,95</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE a corpo</b>				<b>€ 2.204,95</b>	