

CUP: G38C24001480005

CIG: B7E64DCB41



FONDAZIONE **AQUILEIA**

PROGETTO ESECUTIVO RISTRUTTURAZIONE ED AMPLIAMENTO DELL'IMMOBILE "EX CASERMA CARABINIERI"



ANALISI PREZZI

PROGETTISTA: ING. MICHELE ZOFF

Via A. Diaz, n.13 34170 Gorizia (GO)

Tel. 0481 282639 Cell. 347 0354788

Email ing.michelezoff@gmail.com

Michele Zoff



COD. ART.	DESCRIZIONE	UNITA' MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	SCONTO LISTINO PREZZI	IMPORTO FINALE	INCIDENZA
A.N.P. 01	COSTIPAZIONE TERRENO Costipamento del piano di posa della platea, eseguito a regola d'arte, mediante l'impiego di mezzi meccanici idonei quali vibrocostipatore, rullo liscio statico e/o pala meccanica, finalizzato a garantire la necessaria compattazione del terreno o del materiale di sottofondo prima della posa della platea. L'intervento dovrà comprendere: •pulizia preliminare del piano di posa; • distribuzione uniforme del materiale esistente o di eventuali riporti; • passaggi successivi dei mezzi meccanici fino al raggiungimento del grado di costipamento prescri-tto dal Direttore dei Lavori • correzione di eventuali carenze di materiale mediante aggiunte localizzate; •sagomatura finale del piano secondo le quote di progetto; •verifica del grado di compattazione con prove in sito, ove richieste. La voce si intende comprensiva di: manodopera, mezzi meccanici, carburanti, attrezzature, oneri accessori, sicurezza, movimentazioni interne e ogni altro onere necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	mq						
C.04.GO	Nolo rullo vibrocostipatore, attrezzature manuali, rulli statici, etc manodopera Operaio IV livello (max tra le 4 provincie)	corpo	1,00	€ 3,00	€ 3,00	0,00%	€ 3,00	27,80%
							€ 3,00	27,80%
			0,160	€ 34,58			€ 5,53	51,28%
	spese generali (15%)						€ 8,53	
							€ 1,28	11,86%
	utile d'impresa (10%)						€ 9,81	
							€ 0,98	9,09%
	a sommare						€ 10,79	100,00%
A.N.P.02	Sovraprezzo importo magrone per rispondenza ai requisiti previsti dal D.M. del Ministero della Transizione Ecologica di data 23/06/2022, Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.5.2 (Calcestruzzi confenzionati in cantiere e preconfezionati) aumento del 1% rispetto il prezzo di €158,11 spese generali (15%) utile d'impresa (10%) a sommare	mq mq	 0,01	 € 158,11	 € 1,58	 0,00%	 € 1,58 € 0,24 € 1,82 € 0,18 € 2,00	
A.N.P.03	Sovraprezzo per uso di additivo cristallizzante in polvere tipo MAPEI idrocrete KR 1000 e/o equivalente , marcato CE in accordo alla UNI EN 934-2 T9 da aggiungere in dose 1% sul peso del legante	mc						
A.N.M.P.01	uso 3 kg per mc di cls manodopera	kg	3	€ 14,61	€ 43,83	20,00%	€ 35,06	77,76%
C.04.GO	Operaio IV livello (max tra le 4 provincie)		0,017	€ 34,58			€ 0,58	1,28%
	spese generali (15%)						€ 35,64	
							€ 5,35	11,86%
	utile d'impresa (10%)						€ 40,99	
							€ 4,10	9,09%
	a sommare						€ 45,09	
A.N.P.04	Sovraprezzo importo soletta per rispondenza ai requisiti previsti dal D.M. del Ministero della Transizione Ecologica di data 23/06/2022, Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.5.2 (Calcestruzzi confenzionati in cantiere e preconfezionati) aumento del 1% rispetto il prezzo di €78,74 spese generali (15%) utile d'impresa (10%) a sommare	mq mq	 0,01	 € 78,74	 € 0,79	 0,00%	 € 0,79 € 0,12 € 0,91 € 0,09 € 1,00	

COD. ART.	DESCRIZIONE	UNITA' MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	SCONTO LISTINO PREZZI	IMPORTO FINALE	INCIDENZA
A.N.P.05	Sovraprezzo importo platea per rispondenza ai requisiti previsti dal D.M. del Ministero della Transizione Ecologica di data 23/06/2022, Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.5.2 (Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati)	mc						
	aumento del 1% rispetto il prezzo di €277,76	mc	0,01	€ 277,76	€ 2,78	0,00%	€ 2,78	
	spese generali (15%)						€ 0,42	
	utile d'impresa (10%)						€ 3,19	
	a sommare						€ 0,32	
							€ 3,51	
A.N.P.06	Sovraprezzo importo fondazioni per rispondenza ai requisiti previsti dal D.M. del Ministero della Transizione Ecologica di data 23/06/2022, Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.5.2 (Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati)	mc						
	aumento del 1% rispetto il prezzo di €309,99	mc	0,01	€ 309,99	€ 3,10	0,00%	€ 3,10	
	spese generali (15%)						€ 0,46	
	utile d'impresa (10%)						€ 3,56	
	a sommare						€ 0,36	
							€ 3,92	
A.N.P.07	Sovraprezzo importo acciaio in barre per rispondenza ai requisiti previsti dal D.M. del Ministero della Transizione Ecologica di data 23/06/2022, Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.5.4 (acciaio)	mq						
	aumento del 1% rispetto il prezzo finale dell'acciaio in barre €2,00	mq	0,01	€ 2,00	€ 0,02	0,00%	€ 0,02	
	spese generali (15%)						€ 0,00	
	utile d'impresa (10%)						€ 0,02	
	a sommare						€ 0,00	
							€ 0,03	
A.N.P.08	Sovraprezzo importo rete elettrosaldata per rispondenza ai requisiti previsti dal D.M. del Ministero della Transizione Ecologica di data 23/06/2022, Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.5.4 (acciaio)	mc						
	aumento del 1% rispetto il prezzo finale €1,96	mc	0,01	€ 1,96	€ 0,02	0,00%	€ 0,02	
	spese generali (15%)						€ 0,00	
	utile d'impresa (10%)						€ 0,02	
	a sommare						€ 0,00	
							€ 0,02	
A.N.P.09	Sovraprezzo importo travi pilastri in calcestruzzo per rispondenza ai requisiti previsti dal D.M. del Ministero della Transizione Ecologica di data 23/06/2022, Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.5.2 (Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati)	mc						
	aumento del 1% rispetto il prezzo di €461,65	mc	0,01	€ 461,65	€ 4,62	0,00%	€ 4,62	
	spese generali (15%)						€ 0,69	
	utile d'impresa (10%)						€ 5,31	
	a sommare						€ 0,53	
							€ 5,84	
A.N.P.10	MEMBRANA AUTOADESIVA TRASPIRANTE fornitura e posa in opera di membrana autoadesiva traspirante monolitica, tipo defence adhesive traspir evo della Rothoblaas e/o equivalenti aventi le seguenti caratteristiche:. composizione dallo strato superiore allo strato inferiore: film traspirante monolitico spalmato in pu; tessuto non tessuto in pp; collante traspirante, durevole e privo di solventi; film plastico pretagliato.							

COD. ART.	DESCRIZIONE	UNITA' MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	SCONTO LISTINO PREZZI	IMPORTO FINALE	INCIDENZA
A.N.P.10	proprietà grammatura [g/m²]: 175 spessore [mm]: 0,35 trasmissione del vapore d'acqua (sd)[m]: 0,19 resistenza a trazione md/cd [n/50 mm]: 120/75 allungamento md/cd [%]: 65/75 resistenza a lacerazione del chiodo md/cd [n]: 50/70 impermeabilità all'acqua: w1 (en 1928) reazione al fuoco: classe e (en 13501-1) resistenza alla temperatura [°c]: -40/+100 stabilità uv: 1000h (8 mesi) esposizione agli agenti atmosferici: 14 settimane temperatura di stoccaggio [°c]: +5/+30 temperatura di applicazione [°c]: -5/+35	mq						
A.N.M.P.02	rothoblaas defence adhesive traspir evo 490mmx50m prezzo rotolo 25 mq € 373,00	mq	0,04	€ 373,00	€ 14,92	30,00%	€ 10,44	71,19%
C.04.GO	trasporto a piè d'opera	%	3,00%	€ 14,92	€ 0,45	30,00%	€ 0,31	2,14%
	manodopera						€ 10,44	71,19%
	Operaio IV livello (max tra le 4 provincie)		0,033	€ 34,58			€ 1,15	7,86%
							€ 11,60	
	spese generali (15%)						€ 1,74	11,86%
	utile d'impresa (10%)						€ 1,33	9,09%
	a sommare						€ 14,67	
A.N.P.11	CONNETTORI LEGNO-CEMENTO fornitura e posa in opera di connettore legno-calcestruzzo tipo Rothoblaas CTC 7x240 e/o equivalenti con specifica certificazione CE secondo ETA-19/0244. Posato con disposizione incrociata dei connettori a 45° su due file. quantitativo medio 25 connetori al mq (per schema e numero di posa riferirsi al progetto allegato) comprensivo di dime per fissaggio ed ogni onere ed opera per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq						
A.N.M.P.03	rothoblaas CTC connettore legno-cemento 7,0x240	pz	25	€ 2,35	€ 58,75	30,00%	€ 41,13	61,75%
C.04.GO	trasporto a piè d'opera	%	3,00%	€ 58,75	€ 1,76	30,00%	€ 1,23	1,85%
	manodopera						€ 41,13	61,75%
	Operaio IV livello (max tra le 4 provincie)		0,333	€ 34,58			€ 11,53	17,31%
							€ 52,65	79,06%
	spese generali (15%)						€ 7,90	11,86%
	utile d'impresa (10%)						€ 60,55	90,92%
	a sommare						€ 6,05	9,09%
							€ 66,60	100,00%
A.N.P.12	Sovraprezzo importo legno lamellare per rispondenza ai requisiti previsti dal D.M. del Ministero della Transizione Ecologica di data 23/06/2022, Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.5.6 (Prodotti legnosi)	mc						
	aumento del 1% rispetto il prezzo finale € 1954,31	mc	0,01	€ 1.954,31	€ 19,54	0,00%	€ 19,54	
	spese generali (15%)						€ 2,93	
							€ 22,47	
	utile d'impresa (10%)						€ 2,25	
	a sommare						€ 24,72	
A.N.P.13	Sovraprezzo importo tavolato per rispondenza ai requisiti previsti dal D.M. del Ministero della Transizione Ecologica di data 23/06/2022, Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.5.6 (Prodotti legnosi)	mq						
	aumento del 1% rispetto il prezzo finale tavolato 35mm € 43,95	mq	0,01	€ 43,95	€ 0,44	0,00%	€ 0,44	
	spese generali (15%)						€ 0,07	
							€ 0,51	
	utile d'impresa (10%)						€ 0,05	
	a sommare						€ 0,56	

COD. ART.	DESCRIZIONE	UNITA' MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	SCONTO LISTINO PREZZI	IMPORTO FINALE	INCIDENZA
A.N.P.14	NASTRO FORATO Fornitura e posa in opera di nastro forato in acciaio al carbonio zincato a caldo, tipo Rothoblaas LBB dimensioni 40 × 3 mm (spessore 3,0 mm) o equivalente, per la realizzazione dei controventi di piano. L'intervento comprende: •taglio, adattamenti e sfridi del materiale; •eventuali sovrapposizioni secondo le prescrizioni tecniche; •fissaggio completo mediante chiodi e/o viti idonei; • tutte le opere, i materiali e gli oneri necessari per consegnare il lavoro completo e a regola d'arte.	m						
A.N.M.P.04	Rothoblaas LBB 3040, prezzo 50m € 455,00	m	0,02	€ 455,00	€ 9,10	30,00%	€ 6,37	55,10%
	trasporto a piè d'opera	%	3,00%	€ 9,10	€ 0,27	30,00%	€ 0,19	1,65%
	materiale vario per fissaggio	corpo	1	€ 2,00	€ 2,00	0,00%	€ 2,00	17,30%
	manodopera						€ 8,56	74,06%
C.04.GO	Operaio IV livello (max tra le 4 provincie)		0,0167	€ 34,58			€ 0,58	4,99%
	spese generali (15%)						€ 9,14	
							€ 1,37	11,86%
	utile d'impresa (10%)						€ 10,51	
							€ 1,05	9,09%
	a sommare						€ 11,56	100,00%
A.N.P.15	FISSAGGIO LEGNO-CEMENTO CON PIASTRA A T Fornitura e posa in opera di piastra di fissaggio in acciaio zincato tipo Rothoblaas ALUMIDI 240 e/o similare, configurazione a “T”, per collegamento strutturale legno-cemento, oppure equivalente per caratteristiche meccaniche e prestazionali. La fornitura comprende: • posizionamento e allineamento della piastra secondo gli elaborati esecutivi; •fissaggio su legno mediante viti certificare idonee; •fissaggio su supporto cementizio tramite tasselli meccanici o chimici conformi alle prescrizioni di progetto; • fornitura di tutta la bulloneria e componentistica necessaria; • eventuali tagli, adeguamenti, sfridi e lavorazioni accessorie; • ogni onere per rendere il collegamento completamente installato e conforme alle normative vigenti, consegnato a regola d'arte.	m						
A.N.M.P.05	Rothoblaas ALUMIDI STAFFA CON FORI 200X80X109,4	cad	1,00	€ 41,20	€ 41,20	30,00%	€ 28,84	19,68%
A.N.M.P.06	Rothoblaas STA12140B SPINOTTO LISCIO DIN1052 12X140	cad	6,00	€ 1,69	€ 10,14	30,00%	€ 7,10	4,84%
A.N.M.P.07	Rothoblaas ANCORANTE VIN-FIX RESINA VINILESTERE 300ML	cad	0,25	€ 19,62	€ 4,91	30,00%	€ 3,43	2,34%
A.N.M.P.08	Rothoblaas BARRA FILETTATA DIN975 4.8 GALV. M8 1M	cad	1,00	€ 1,57	€ 1,57	30,00%	€ 1,10	0,75%
	trasporto a piè d'opera	%	3,00%	€ 57,82	€ 1,73	30,00%	€ 1,21	0,83%
	materiale vario per fissaggio	corpo	1	€ 5,00	€ 5,00	0,00%	€ 5,00	3,41%
	manodopera						€ 46,68	31,86%
C.04.GO	Operaio IV livello (max tra le 4 provincie)		2,000	€ 34,58			€ 69,16	47,20%
	spese generali (15%)						€ 115,84	
							€ 17,38	11,86%
	utile d'impresa (10%)						€ 133,22	
							€ 13,32	9,09%
	a sommare						€ 146,54	
A.N.P.16	Sovraprezzo importo tavelline per rispondenza ai requisiti previsti dal D.M. del Ministero della Transizione Ecologica di data 23/06/2022, Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.5.6 (Prodotti legnosi)	mq						
	aumento del 1% rispetto il prezzo finale € 65,04	mq	0,01	€ 65,04	€ 0,65	0,00%	€ 0,65	
	spese generali (15%)						€ 0,10	
	utile d'impresa (10%)						€ 0,75	
							€ 0,07	
	a sommare						€ 0,82	

COD. ART.	DESCRIZIONE	UNITA' MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	SCONTO LISTINO PREZZI	IMPORTO FINALE	INCIDENZA
A.N.P.17	Sovraprezzo legno per coperture - orditura secondaria per rispondenza ai requisiti previsti dal D.M. del Ministero della Transizione Ecologica di data 23/06/2022, Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.5.6 (Prodotti legnosi) aumento del 1% rispetto il prezzo finale € 1420,31 spese generali (15%) utile d'impresa (10%) a sommare	mc mc	 0,01	 € 1.420,31	 € 14,20	 0,00%	 € 14,20 € 2,13 € 16,33 € 1,63 € 17,97	
A.N.P. 18	SCARIFICAZIONE SUPERFICIE IN CEMENTO ARMATO Scarificazione della superficie in calcestruzzo armato, eseguita mediante scarificatrice meccanica dotata di tamburo a utensili rotativi, atta a garantire la rimozione controllata dello strato superficiale del calcestruzzo fino al raggiungimento di una scabrezza media di 5 mm (profilo minimo richiesto per garantire adeguata aderenza ai successivi cicli di ripristino o rivestimento). L'intervento comprende: • preparazione dell'area di lavoro e delimitazione della zona operativa; • esecuzione della scarificazione meccanica fino al raggiungimento del grado di rugosità richiesto (≥ 5 mm), uniforme e senza danneggiamento delle armature esposte; • aspirazione e allontanamento delle polveri mediante idonei sistemi di aspirazione industriale; • pulizia finale della superficie mediante aria compressa e/o idrolavaggio, idonea a garantire un supporto perfettamente pulito, esente da parti friabili, lattime di cemento, oli, disarmanti o altri contaminanti; • compreso e l'onere per la raccolta, trasporto e smaltimento dei materiali di risulta e l'indennità di discarica. La superficie così ottenuta dovrà presentare: • profilo rugoso di almeno 5 mm di profondità media; • adeguata coesione superficiale; • assenza di distacchi o zone non completamente scarificate; • condizioni idonee per l'applicazione dei successivi trattamenti (malte da ripristino, primer, resine o altri rivestimenti).	mq						
C.04.GO	Nolo scarificatrice ed utensili noleggio 150€/giorno in 8 ore 40 mq varie, pulizia e trasporto in discarica manodopera Operaio IV livello (max tra le 4 provincie) spese generali (15%) utile d'impresa (10%) a sommare	€/mq % 	1,00 20,00% 0,200	€ 3,75 € 3,75 € 34,58	€ 3,75 € 0,75	0,00% 30,00%	€ 3,75 € 0,53 € 4,28 € 6,92 € 11,19 € 1,68 € 12,87 € 1,29 € 14,16	26,48% 4,54% 30,19% 48,84% 11,85% 9,09%
A.N.P.19	RINFORZO STRUTTURALE SOLAIO ESISTENTE 2.5CM Rinforzo strutturale di elementi in calcestruzzo armato sottodimensionati o danneggiati eseguito sul solaio esistente posto sopra solaio scarificato (conteggiato a parte) :eseguito con malta cementizia monocomponente ad elevata fluidità ed elevatissime prestazioni meccaniche a ritiro compensato fibrorinforzata con fibre in acciaio e ad elevata duttilità tipo MAPEI PLANITOP HPC FLOOR e/o equivalenti, spessore 3 cm aventi le seguenti caratteristiche meccaniche: •Classe di calcestruzzo C80/95 •Modulo elastico a compressione 44,4 GPa •Classe di tenacità 8,0 c •Resistenza media al limite di proporzionalità 7,3 MPa • Resistenza caratteristica al limite di proporzionalità 6,1 MPa •Classe di esposizione X0 •XC1, XC2, XC3, XC4 •XD1, XD2, XD3 •XS1, XS2, XS3	mq						

COD. ART.	DESCRIZIONE	UNITA' MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	SCONTO LISTINO PREZZI	IMPORTO FINALE	INCIDENZA
A.N.P.19	•XF1, XF2, XF3, XF4 •XA1 •Resistenza al gelo-disgelo prova superata • Resistenza media a flessione residua CMOD 1 = 500 µm 12,5 MPa •Resistenza media a flessione residua CMOD 2 = 1.500 µm 12,7 MPa •Resistenza media a flessione residua CMOD 3 = 2.500 µm 11,4 MPa •Resistenza media a flessione residua CMOD 4 = 3.500 µm 9,9 MPa •Resistenza al taglio scorrimento 3,5 MPa •Reazione al fuoco A1, A1FL E' compreso additivo antiritiro tipo Mapecure SRA e o dita equivalente Compresi le casseformi, i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori. Restano escluse le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici.	mq						
A.N.M.P.09	Mapei Primer 3296 fustini 10 kg	kg	0,19	€ 11,22	€ 2,10	25,00%	€ 1,58	1,02%
A.N.M.P.10	Mapei Mapecure SRA fustini 20 kg	kg	0,13	€ 25,80	€ 3,39	25,00%	€ 2,54	1,64%
A.N.M.P.11	Mapei Planitop HPC Floor sacchi 25 kg	kg	52,50	€ 2,38	€ 124,95	25,00%	€ 93,71	60,47%
	trasporto a piè d'opera	%	5,00%	€ 130,44	€ 6,52	25,00%	€ 4,89	3,16%
	materiale vario e noleggio betoniera a bicchiere, carriole, dime etc	corpo	1	€ 2,50	€ 2,50	0,00%	€ 2,50	1,61%
	manodopera						€ 105,22	67,89%
C.04.GO	Operaio IV livello (max tra le 4 provincie)		0,500	€ 34,58			€ 17,29	11,16%
	spese generali (15%)						€ 122,51	
							€ 18,38	11,86%
	utile d'impresa (10%)						€ 140,89	
	a sommare						€ 14,09	9,09%
							€ 154,98	
A.N.P.20	MEMBRANA BITUMINOSA TRAVI LIGNEE 14X16 e 14x18 Fornitura e posa in opera di membrana bituminosa autoadesiva, tipo ground band della rothoblaas e/o similari, spessore 1,5, composta strato di separazione in carta siliconata, collante in compound bituminoso adesivo nero e supporto in pellicola in PE laminato incrociato ad alta densità, da applicarsi sulla testata delle travi in calcestruzzo prima del getto della soletta (per dimensioni travi lignee 14x16 e 14x18) La membrana deve garantire: • Funzione di desolarizzazione tra la testata della trave e il calcestruzzo della soletta, impedendo il vincolo rigido e consentendo il corretto comportamento strutturale. • Elevata adesività sul supporto pulito e asciutto, senza necessità di primer salvo diversa indicazione del produttore. • Compatibilità con il getto di calcestruzzo fresco e resistenza alle alcalinità. • Durabilità nel tempo e comportamento elastoplastico senza fenomeni di scorrimento. La posa deve essere eseguita: •Previa pulizia della superficie della testata trave; •Con taglio e dimensionamento adeguato della membrana a completa copertura della testa della trave; •Eliminando bolle d'aria e garantendo piena aderenza; •Sovrapponendo i lembi di almeno 5 cm quando necessario. Il prezzo si intende fornito e posto in opera, comprensivo di materiali, sfridi, manodopera, attrezzature e quant'altro necessario per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	cad						
A.N.M.P.12	membrana bituminosa ground band 200mm x 20m prezzo 1 confezione € 143	m	0,20	€ 7,15	€ 1,43	25,00%	€ 1,07	16,70%
	rivesitimento trave 14x16 e 14x18 profondità 15cm con sormonti (0,18+0,14+0,18)*0,15+(0,14*0,18)+0,10	%	5,00%	€ 1,43	€ 0,07	25,00%	€ 0,05	0,83%
	trasporto a piè d'opera							
	attrezzature varie per fissaggio	corpo	1	€ 0,50	€ 0,50	0,00%	€ 0,50	7,78%

COD. ART.	DESCRIZIONE	UNITA' MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	SCONTO LISTINO PREZZI	IMPORTO FINALE	INCIDENZA
C.04.GO	manodopera						€ 1,63	25,31%
	Operaio IV livello (max tra le 4 provincie)		0,100	€ 34,58			€ 3,46	53,78%
							€ 5,09	
	spese generali (15%)						€ 0,76	11,86%
	utile d'impresa (10%)						€ 5,85	
	a sommare						€ 0,58	9,09%
							€ 6,43	
A.N.P.21	MEMBRANA BITUMINOSA TRAVI LIGNEE 11x14 Fornitura e posa in opera di membrana bituminosa autoadesiva, tipo ground band della rothoblaas e/o similari, spessore 1,5, composta strato di separazione in carta siliconata, collante in compound bituminoso adesivo nero e supporto in pellicola in PE laminato incrociato ad alta densità, da applicarsi sulla testata delle travi in calcestruzzo prima del getto della soletta (per dimensioni travi lignee 11x14) La membrana deve garantire: • Funzione di desolarizzazione tra la testata della trave e il calcestruzzo della soletta, impedendo il vincolo rigido e consentendo il corretto comportamento strutturale. • Elevata adesività sul supporto pulito e asciutto, senza necessità di primer salvo diversa indicazione del produttore. • Compatibilità con il getto di calcestruzzo fresco e resistenza alle alcalinità. • Durabilità nel tempo e comportamento elastoplastico senza fenomeni di scorrimento. La posa deve essere eseguita: • Previa pulizia della superficie della testata trave; • Con taglio e dimensionamento adeguato della membrana a completa copertura della testa della trave; • Eliminando bolle d'aria e garantendo piena aderenza; • Sovrapponendo i lembi di almeno 5 cm quando necessario. Il prezzo si intende fornito e posto in opera, comprensivo di materiali, sfridi, manodopera, attrezzature e quant'altro necessario per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	cad						
A.N.M.P.12	membrana bituminosa ground band 200mm x 20m	m	0,17	€ 7,15	€ 1,24	25,00%	€ 0,93	14,92%
	prezzo 1 confezione € 143							
	rivesitimento trave 11x14 profondità 10cm con sormonti (0,14+0,11+0,14)*0,15+(0,14*0,11)+0,10							
	trasporto a piè d'opera	%	5,00%	€ 1,24	€ 0,06	25,00%	€ 0,05	0,75%
	attrezzature varie per fissaggio	corpo	1	€ 0,50	€ 0,50	0,00%	€ 0,50	8,00%
C.04.GO	manodopera						€ 1,48	23,67%
	Operaio IV livello (max tra le 4 provincie)		0,100	€ 34,58			€ 3,46	55,33%
							€ 4,94	
	spese generali (15%)						€ 0,74	11,85%
	utile d'impresa (10%)						€ 5,68	
	a sommare						€ 0,57	9,08%
							€ 6,25	
A.N.P.22	Esecuzione di cerchiature in calcestruzzo armato, realizzate mediante getto di calcestruzzo confezionato in cantiere o preconfezionato, classe minima C25/30, comprensivo di preforo su cordolo, trave, muratura esistente, inserimento barra di ripresa, iniezione di resina bicomponente come da disegno strutturale allegato. Armatura • Fornitura e posa in opera di acciaio ad aderenza migliorata tipo B450C come da progetto tecnico strutturale allegato, comprensivo di perforazioni su muratura esistente eseguite con e da progetto allegato e successiva iniezione con resina bicomponente Casseratura • Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo.	mc						

COD. ART.	DESCRIZIONE	UNITA' MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	SCONTO LISTINO PREZZI	IMPORTO FINALE	INCIDENZA
A.N.P.22	Puntellazioni • Puntellazioni temporanee da effettuarsi sul solaio soprastante per scaricare il peso agente sulla cerchiatura effettuati anche su più piani, comprensiva la rimozione a maturazione della cerchiatura da effettuarsi dopo 28gg • Trasporto, posa in opera, vibrazione e costipamento del calcestruzzo. •Ripristino delle superfici e sigillature. Comprende inoltre •Opere provvisionali, cavalletti, ponteggi locali. • Taglio di eventuali spigoli, preparazione dei supporti, pulizia. • Compreso ogni onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, secondo le prescrizioni della DL e della normativa strutturale vigente (NTC 2018).	mc						
Y8.1.203.05.C	In barre tipo B450C (ex Fe B 44 k) 1,2% area sezione CALCESTRUZZO STRUTTURALE	kg	94,2	€ 0,86	€ 81,01	0,00%	€ 81,01	7,51%
Y8.1.165.02.A	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo. Calcestruzzo C25/30 XC1,XC2 - S4 a detrarre 1,2% armatura	mc	0,988	€ 106,54	€ 105,26	0,00%	€ 105,26	9,76%
20.2.RI1.01.C	Casseri per travi, pilastri si prende la voce del prezzario regionale decurtata del prezzo manodopera 15% spese generali e 10% utile d'impresa prezzo al mq 47,01 % man 30,34% prezzo al mq materiale € 22,90/mq prezzo manodopera € 14,26/mq	mq	11,5	€ 22,90	€ 263,35	0,00%	€ 263,35	24,41%
	nolo puntellazioni	corpo	1	€ 25,00	€ 25,00	0,00%	€ 25,00	2,32%
	materiale ed utensili vari per fissaggio barre	corpo	1	€ 15,00	€ 15,00	0,00%	€ 15,00	1,39%
							€ 489,62	45,39%
C.04.GO	manodopera Operaio IV livello (max tra le 4 provincie) acciaio 94,2*17,47%*2/34,58=0,5h calcestruzzo travi 444,37*31,52%/34,58=4h casseratura 11*47,01*30,34%/34,58=4,5h puntellazioni 1,5h		10,500	€ 34,58			€ 363,09	33,66%
	spese generali (15%)						€ 852,71 € 127,91	11,86%
	utile d'impresa (10%)						€ 980,62 € 98,06	9,09%
	a sommare						€ 1.078,68	
A.N.P.23	Sovraprezzo legno per coperture - orditura secondaria per rispondenza ai requisiti previsti dal D.M. del Ministero della Transizione Ecologica di data 23/06/2022, Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.5.6 (Prodotti legnosi)	mc						
	aumento del 1% rispetto il prezzo finale € 1333,43	mc	0,01	€ 1.333,43	€ 13,33	0,00%	€ 13,33	
	spese generali (15%)						€ 2,00	
	utile d'impresa (10%)						€ 15,33 € 1,53	
	a sommare						€ 16,87	
A.N.P.24	Sovraprezzo legno per carpenteria strutturale in legno per rispondenza ai requisiti previsti dal D.M. del Ministero della Transizione Ecologica di data 23/06/2022, Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.5.6 (Prodotti legnosi)	mc						
	aumento del 1% rispetto il prezzo finale € 1335,96	mc	0,01	€ 1.335,96	€ 13,36	0,00%	€ 13,36	
	spese generali (15%)						€ 2,00	
	utile d'impresa (10%)						€ 15,36 € 1,54	
	a sommare						€ 16,90	
A.N.P.25	Sovraprezzo importo travi pilastri in calcestruzzo per rispondenza ai requisiti previsti dal D.M. del Ministero della Transizione Ecologica di data 23/06/2022, Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.5.2 (Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati)	mc						
	aumento del 1% rispetto il prezzo di €444,37	mc	1,00%	€ 444,37	€ 4,44	0,00%	€ 4,44	
	spese generali (15%)						€ 0,67	

COD. ART.	DESCRIZIONE	UNITA' MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	SCONTO LISTINO PREZZI	IMPORTO FINALE	INCIDENZA	
	utile d'impresa (10%)						€ 5,11		
	a sommare						€ 0,51		
							€ 5,62		
A.N.P.26	Sovraprezzo importo cordoli calcestruzzo armato su murature per rispondenza ai requisiti previsti dal D.M. del Ministero della Transizione Ecologica di data 23/06/2022, Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.5.2 (Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati)	mc							
	aumento del 1% rispetto il prezzo di €439,13	mc	1,00%	€ 439,13	€ 4,39	0,00%	€ 4,39		
	spese generali (15%)						€ 0,66		
							€ 5,05		
	utile d'impresa (10%)						€ 0,50		
	a sommare						€ 5,55		
A.N.P.27	RINFORZO STRUTTURALE SOLAIO ESISTENTE CON LAMINE IN FIBRA DI CARBONIO Esecuzione di rinforzo strutturale di elementi in calcestruzzo armato per il miglioramento sismico di strutture solai Rinforzo statico di travetti di solai e solette in c.a. al fine di integrare la sezione resistente a flessione, mediante l'impiego di sistema di rinforzo tipo CARBOPLATE SYSTEM della MAPEI S.p.A. e/o similari, composto da lamine pultruse in fibre di carbonio a elevata resistenza, protette da una doppia pellicola di plastica (peel-ply), CARBOPLATE e/o similari, poste in opera mediante adesivi epossidici MAPEWRAP 11 e/o similari rispettando la seguente procedura: 1. Preparazione di MAPEWRAP 11 e/o similari 2. Incollaggio della lamina CARBOPLATE E170 e/o similari: ▪ taglio di CARBOPLATE nella lunghezza desiderata; ▪ rimozione della pellicola protettiva (peel-ply) da CARBOPLATE; ▪ primerizzazione della superficie da rinforzare con MAPEWRAP PRIMER 1 e/o similari; ▪ applicazione, con una spatola piana, di uno strato uniforme di 1-1,5 mm di adesivo epossidico bicomponente tissotropico per incollaggi strutturali MAPEWRAP 11 e/o similari sia su CARBOPLATE E170 e/o similari sia sul supporto sul quale deve essere incollata la lamina; ▪ posa di CARBOPLATE E170 e/o similari esercitando una leggera pressione. 3. rasatura con MAPEWRAP 11 e/o similari per successiva finitura. A seconda del tipo d'intervento sarà possibile scegliere una lamina di adeguato modulo elastico e adeguata larghezza. Il sistema, applicato in accordo al Certificato di Valutazione Tecnica CVT N° 376/2022 rilasciato dalla 2° Div. di STC del CSLP, deve avere le seguenti caratteristiche: ▪ Classe di appartenenza secondo LG di cui al DPCS LL.PP. n. 293 del 29/05/2019: C150/2300 ▪ Densità fibra p_{fib} 1,80 g/cm³ ▪ Contenuto di fibra in volume 68 ± 3% ▪ Spessore 1,4 mm ▪ Larghezza 50mm ▪ Sezione resistente 70mm² ▪ Modulo elastico normale a trazione valore medio E_f 160 A seconda del tipo d'intervento sarà possibile scegliere una lamina di adeguato modulo elastico e adeguata larghezza. Il sistema, applicato in accordo al Certificato di Valutazione Tecnica CVT N° 376/2022 rilasciato dalla 2° Div. di STC del CSLP, deve avere le seguenti caratteristiche: ▪ Classe di appartenenza secondo LG di cui al DPCS LL.PP. n. 293 del 29/05/2019: C150/2300 ▪ Densità fibra p_{fib} 1,80 g/cm³ ▪ Contenuto di fibra in volume 68 ± 3% ▪ Spessore 1,4 mm ▪ Larghezza 50mm ▪ Sezione resistente 70mm² ▪ Modulo elastico normale a trazione valore medio E_f 160 GPa ▪ Resistenza a trazione valore caratteristico f_{fib,k} 2.700 MPa ▪ Deformazione a rottura valore caratteristico ε_{fib,k} 1,6%	m							

COD. ART.	DESCRIZIONE	UNITA' MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	SCONTO LISTINO PREZZI	IMPORTO FINALE	INCIDENZA
A.N.M.P.13	Mapei Primer 1 fustini 10 kg consumo 250-300 g/m² Mapei Mapevrap 11	kg	0,03	€ 38,19	€ 0,95	25,00%	€ 0,72	0,76%
A.N.M.P.14	consumo 1,55 kg/m² per mm di spessore (0,08+0,05+0,08)*1,55*1,5	kg	0,49	€ 21,03	€ 10,27	25,00%	€ 7,70	8,19%
A.N.M.P.15	Mapei CARBONPLATE E170	m	1,00	€ 58,62	€ 58,62	25,00%	€ 43,97	46,78%
	trasporto a piè d'opera	%	5,00%	€ 69,84	€ 3,49	25,00%	€ 2,62	2,79%
	materiale vario per puntellazione	corpo	1	€ 2,00	€ 2,00	0,00%	€ 2,00	2,13%
	manodopera						€ 57,00	60,65%
C.04.GO	Operaio IV livello (max tra le 4 provincie)		0,500	€ 34,58			€ 17,29	18,40%
							€ 74,29	
	spese generali (15%)						€ 11,14	11,86%
	utile d'impresa (10%)						€ 85,43	
							€ 8,54	9,09%
	a sommare						€ 93,98	
A.N.P.28	RINFORZO A TAGLIO TRAVE LIGNEI Rinforzo a taglio eseguito con piastre forate in acciaio al carbonio con zincatura galvanica tipo LBV 120x200 spessore 2 mm della rothoblaas e/o ditta e sistema equivalenti di rinforzo, poste su entrambe le facce della trave, comprensivo di chiodatura, onere per puntellazione temporanea fino a completa maturazione, e compreso altresì di ogni altro onere ed opera.	m						
A.N.M.P.16	piastra 120x200 2mm	cad	2,00	€ 4,90	€ 9,80	30,00%	€ 6,86	8,22%
	trasporto a piè d'opera	%	3,00%	€ 9,80	€ 0,29	30,00%	€ 0,21	0,25%
	materiale vario per fissaggio , chiodi , puntellazioni temporanee	corpo	1	€ 7,00	€ 7,00	0,00%	€ 7,00	8,39%
	manodopera						€ 14,07	16,86%
C.04.GO	Operaio IV livello (max tra le 4 provincie)		1,500	€ 34,58			€ 51,87	62,19%
							€ 65,94	
	spese generali (15%)						€ 9,89	11,86%
	utile d'impresa (10%)						€ 75,83	
							€ 7,58	9,09%
	a sommare						€ 83,41	
A.N.P.29	REALIZZAZIONE DI GIUNTO TECNICO 3CM BASE PLATEA Realizzazione di giunto tecnico realizzato con 3cm di eps, certificato cam, tra le fondazione esissnte e la nuova fondazione zona ampliamento, comprensivo di onere per fissaggio chimico (colla) e meccanico (tasselli); compresivo di eventuale profilo di partenza e compreso altresì di gni onere ed opera per dare il lavoro compiuto a perfetta regola dell'arte.							
A.N.M.P.17	xps tipo ursa eco plus 30mm	mq	1	€ 14,49	€ 14,49	30,00%	€ 10,14	33,45%
	trasporto a piè d'opera	%	3,00%	€ 14,49	€ 0,43	30,00%	€ 0,30	1,00%
	materiale vario per fissaggio	corpo	1	€ 2,00	€ 2,00	0,00%	€ 2,00	6,59%
	manodopera						€ 12,45	41,04%
C.04.GO	Operaio IV livello (max tra le 4 provincie)		0,333	€ 34,58			€ 11,53	38,01%
							€ 23,97	
	spese generali (15%)						€ 3,60	11,86%
	utile d'impresa (10%)						€ 27,57	
							€ 2,76	9,09%
	a sommare						€ 30,33	
A.N.P.30	REALIZZAZIONE DI GIUNTO TECNICO 8CM DI PIANO Realizzazione di giunto tecnico realizzato con 8cm di xps, certificato cam tipo URSA ecoplus e/o equivalenti, posto tra il fabbricato esistente e la nuova struttura in ampliamento, comprensivo di onere per fissaggio chimico (colla) e meccanico (tasselli); compresivo di eventuale profilo di partenza e compreso altresì di gni onere ed opera oer dare il lavoro compiuto a perfetta regola dell'arte.							
A.N.M.P.18	xps tipo ursa eco plus 80mm	mq	1	€ 38,64	€ 38,64	30,00%	€ 27,05	51,67%
	trasporto a piè d'opera	%	3,00%	€ 38,64	€ 1,16	30,00%	€ 0,81	1,55%
	materiale vario per fissaggio	corpo	1	€ 2,00	€ 2,00	0,00%	€ 2,00	3,82%

COD. ART.	DESCRIZIONE	UNITA' MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	SCONTO LISTINO PREZZI	IMPORTO FINALE	INCIDENZA
C.04.GO	manodopera						€ 29,86	57,04%
	Operaio IV livello (max tra le 4 provincie)		0,333	€ 34,58			€ 11,53	22,02%
							€ 41,39	
	spese generali (15%)						€ 6,21	11,86%
							€ 47,59	
	utile d'impresa (10%)						€ 4,76	9,09%
	a sommare						€ 52,35	100,00%