

ELENCO PREZZI

OGGETTO: LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DELLA
SCUOLA DELL'INFANZIA Loc. CERRETTI

COMMITTENTE: Comune di Santa Maria a Monte

Calcinaia, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p style="text-align: center;"><u>AVVERTENZE GENERALI</u></p> <p>I prezzi di cui al presente elenco sono desunti dal Prezzario dei Lavori Pubblici della Toscana, edizione 2019, Provincia di Pisa.</p> <p>Ai prezzi di listino è stato applicato in via preventiva uno sconto del 20% in relazione alle condizioni di fornitura e posa in opera specifiche del cantiere.</p> <p>Si invita pertanto l'Appaltatore a valutare attentamente le circostanze e le modalità esecutive richieste al fine di formulare un'offerta congrua.</p> <p>I prezzi sono comprensivi di spese generali (15%) e utile di impresa (10%)</p> <p>Sui prezzi dei costi della sicurezza non viene calcolato l'utile di impresa perchè sono sottratti alla logica di mercato.</p> <p>La manodopera per i lavori a corpo è compresa nell'analisi dei prezzi dei lavori finiti.</p> <p>Per gli apprestamenti della sicurezza si considera il costo orario della manodopera edile di cui alle tabelle ministeriali per la provincia di Pisa incrementato del 15% per spese generali.</p> <p>DEMOLIZIONI: eseguite con qualsiasi mezzo ad esclusione delle mine, compresi gli oneri per le opere provvisorie quali le puntellature, i ponti di servizio anche esterni fino ad un'altezza di m 2,00 e quant'altro necessario ad effettuare la demolizione a regola d'arte, compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzato del materiale inutilizzabile, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>NORME DI MISURAZIONE Le demolizioni sono computate, nel caso di demolizione parziale di singoli elementi strutturali, conteggiando solo gli effettivi volumi da demolire. Per gli elementi orizzontali dei solai si considerano la superficie e lo spessore del pacchetto strutturale escluso travi e nervature emergenti.</p> <p>DEFINIZIONE Abbattimento graduale di edifici o altre strutture effettuato con mezzi meccanici o a mano.</p> <p>NORMATIVA DI RIFERIMENTO L.R. n. 78 del 30/11/1998 "Testo Unico in materia di cave, torbiere, miniere, recupero di aree scavate e riutilizzo di residui".</p> <p>INDICAZIONI PROCEDURALI PER L'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE Nei lavori elencati si intende compreso l'onere per la movimentazione del materiale demolito, con qualsiasi mezzo, anche a spalla, a deposito o al sito di carico sui mezzi, nonché tutti i trasporti verticali che si rendessero necessari.</p> <p>Le demolizioni devono limitarsi alle parti ed alle dimensioni prescritte.</p> <p>Prima dei lavori di demolizione è necessario procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e stabilità delle strutture da demolire, dopo di che si procederà all'esecuzione delle opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie.</p> <p>Le demolizioni, sia parziali che complete, devono essere eseguite con cautela dall'alto verso il basso e con le necessarie precauzioni.</p> <p>I materiali in genere non devono essere gettati dall'alto, ma essere trasportati o guidati in basso tramite opportuni canali il cui estremo inferiore non deve risultare a distanza superiore ai 2 m dal piano raccolta.</p> <p>Non deve essere sollevata polvere, per cui tanto le murature quanto i materiali di risulta devono essere opportunamente bagnati.</p> <p>Tutti i materiali riutilizzabili devono essere opportunamente puliti, custoditi, trasportati ed ordinati nei luoghi di deposito, che verranno indicati dalla Direzione dei Lavori, usando cautele per non danneggiarli, sia nella pulizia sia nel trasporto sia nell'assestamento, e per evitarne la dispersione.</p> <p>I materiali di scarto devono essere sempre trasportati dall'impresa fuori del cantiere nei luoghi indicati dal Direttore dei Lavori.</p> <p>ACCIAIO: per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008 e D.M. Ministero Infrastrutture e Trasporti 17/01/2018 (aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni), compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, calce e sollevamenti, il tutto per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>NORME DI MISURAZIONE Il peso verrà così determinato: Acciaio da carpenteria: è pesato prima della posa in opera, con pesatura diretta, a lavori di taglio e/o saldatura completamente ultimati (esclusa l'eventuale verniciatura e coloritura).</p> <p>DEFINIZIONE Lega composta principalmente da ferro e carbonio, impiegato come materiale da costruzione per opere in cemento armato e costruzioni metalliche.</p> <p>NORMATIVA DI RIFERIMENTO DM Ministero Infrastrutture e Trasporti 15 novembre 2011 "Modifica delle Norme Tecniche per le Costruzioni in materia di utilizzo degli acciai B450A"</p> <p>Le norme che regolano le condizioni tecniche di fornitura dei profili a sezione aperta - prodotti piani e lunghi sono: UNI EN 10025-1:2005 Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali - Parte 1: Condizioni tecniche generali di fornitura UNI EN 10025-2:2005 Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali - Parte 2: Condizioni tecniche di fornitura di acciai non legati per impieghi strutturali UNI EN 10025-3:2005 Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali - Parte 3: Condizioni tecniche di fornitura di acciai per impieghi strutturali saldabili a grano fine allo stato normalizzato/normalizzato laminato UNI EN 10025-4:2005 Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali - Parte 4: Condizioni tecniche di fornitura di acciai per impieghi strutturali saldabili a grano fine ottenuti mediante laminazione termo meccanica UNI EN 10025-5:2005 Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali - Parte 5: Condizioni tecniche di fornitura di acciai per impieghi strutturali con resistenza migliorata alla corrosione atmosferica</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>UNI EN 10025-6:2009 Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali - Parte 6: Condizioni tecniche di fornitura per prodotti piani di acciai per impieghi strutturali ad alto limite di snervamento allo stato bonificato Le norme riguardanti le caratteristiche dimensionali dei profili a sezione aperta - prodotti piani e lunghi sono: UNI 5679:1973 Prodotti di acciaio laminato a caldo. Travi IPN. Dimensioni e tolleranze UNI 10279:2002 Proflat ad U di acciaio laminato a caldo tolleranze sulla forma, sulle dimensioni e sulla massa UNI EN 5681:1973 Prodotti finiti di acciaio laminato a caldo. Proflati a T a spigoli vivi. Dimensioni e tolleranze. UNI EN 6762:1970 Proflati di acciaio laminati a caldo. Proflati a L a spigoli vivi e lati disuguali. Dimensioni e tolleranze UNI 5397: 1978 Prodoto fmit di acciaio laminat a caldo. Travi HE ad ali larghe e parallele. Dimensioni e tolleranze UNI 5398: 1978 Prodoto fmit di acciaio laminat a caldo. Travi IPE ad ali strette parallele. Dimensioni e tolleranze UNI EN 10024: 1996 Travi ad I ad ali inclinate laminate a caldo. Tolleranze dimensionali e di forma UNI EN 10034: 1995 Travi ad I e ad H di acciaio per impieghi strutturali. Tolleranze dimensionali e di forma Le norme riguardanti i procedimenti di saldatura sono: UNI EN ISO 4063: 2011 Saldatura e tecniche affini - Nomenclatura e codificazione numerica dei processi UNI EN 1011-1:2009 - 1011-2:2005, 1011-3:2005 Saldatura raccomandazioni per la saldatura dei materiali metallici EN 9692-1: 2013 Saldatura e procediment connessi - Raccomandazioni per la preparazione dei giunt - Parte 1: Saldatura manuale ad arco con elettrodi rivestit, saldatura ad arco con elettrodo fusibile soto protezione di gas, saldatura a gas, saldatura TIG e saldatura mediante fascio degli acciai Le norme riguardant i materiali utlizzat per l'esecuzione delle saldature: UNI EN ISO 14171:2011 Materiali di apporto per saldatura - Fili elettrodi pieni, abbinament fli elettrodi pieni e fli elettrodi animat/fusso per saldatura ad arco sommerso di acciai non legat e a grano fno - Classificazione NORME DI ACCETTAZIONE DEL MATERIALE Tutti gli acciai, siano essi destinati ad utlizzo come armature per cemento armato ordinario o precompresso o ad utlizzo dirteto come carpenterie in strutture metalliche devono essere conformi al D.M. 14/01/2008 e D.M. Ministero Infrastrutture e Trasport 17/01/2018 (aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni) e devono essere prodotti con un sistema permanente di controllo interno della produzione in stabilimento (FPC) che deve assicurare il mantenimento dello stesso livello di affidabilità nella conformità del prodoto fmito, indipendentemente dal processo di produzione. L'acciaio per carpenteria metallica deve essere conforme alle norme armonizzate della serie UNI EN 10025 (per i laminat), UNI EN 10210 (per i tubi senza saldatura) e UNI EN 10219-1 (per i tubi saldati). La mancata marchiatura, la non corrispondenza a quanto depositato o la sua illeggibilità, anche parziale, rendono il prodoto non impiegabile. I controlli di accettazione in cantiere sono obbligatori e devono essere efetuati entro 30 giorni dalla data di consegna del materiale con le modalità indicate nel D.M. 14/01/2008 e D.M. Ministero Infrastrutture e Trasport 17/01/2018 (aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni), nell'ambito di ciascun lotto di spedizione, del peso massimo di 30 t e costituito da prodotti avent valori delle grandezze nominali omogenee. INDICAZIONI PROCEDURALI PER L'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE L'acciaio per carpenteria metallica deve essere conforme alle norme armonizzate della serie UNI EN 10025 (per i laminat), UNI EN 10210 (per i tubi senza saldatura) e UNI EN 10219-1 (per i tubi saldati). Durante il carico, il trasporto, lo scarico, il deposito ed il montaggio, si deve porre la massima cura per evitare che le strutture vengano deformate o sovrasollecitate. Le parti a contatto con funi, catene od altri organi di sollevamento devono essere opportunamente protette. Il montaggio in opera di tutte le strutture cosittuenti ciascun manufatto è effettuato in conformità a quanto previsto nella relazione di calcolo ed in modo che la struttura raggiunga la configurazione geometrica di progetto, nel rispetto dello stato di sollecitazione previsto nel progetto medesimo. La stabilità delle strutture deve essere assicurata durante tute le fasi costruttive e la rimozione dei collegamenti provvisori e di altri dispositivi ausiliari dovrà essere fatta solo quando essi risulteranno staticamente superflui. I collegamenti con bulloni e saldature devono rispettare le prescrizioni del D.M. 14/01/2008 e D.M. Ministero Infrastrutture e Trasporti 17/01/2018 (aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni) .</p> <p>CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utlizzo di tecniche adeguate in base alla tpologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fssi, il tuto per dare il ttolo compiuto e fmito a regola d'arte. NORME DI MISURAZIONE U.M. Consolidamento strutture on c.a.: si computa a superfce lavorata. Consolidamento strutture on genere (chiusura di breccce e scuci e cucii), cordoli di collegamento, consolidamento fondazioni, rinfianchi, sottomurazioni: si computa a volume eseguito. Inghisaggi e consolidamenti con elementi in acciaio: si computano ad elemento posato. Cerchiature: si computa il peso degli element utlizzati DEFINIZIONE Consolidamento: lavorazione fnalizzata a restituire o incrementare la consistenza di un singolo elemento strutturale o di un intero edificio. Rinforzo strutturale: lavorazione fnalizzata ad incrementare la resistenza di un singolo elemento strutturale o di un intero edificio. NORMATIVA DI RIFERIMENTO Linee guida per la riparazione e il rafforzamento di elementi Strutturali, tamponature e Partizioni" della Protezione Civile. Linee guida per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Collaudo di Interventi di Rinforzo di strutture di c.a., c.a.p. e muratura mediante FRP Documento approvato ol 24 luglio 2009 dall'assemblea Generale Consiglio Superiore LL PP Linee Guida CNR-DT200/2004 Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed ol Controllo di Interventi di Consolodamento Statico mediante l'utilizzo di Composti Fibrorinforzati - Materiali, strutture in c.a. e in c.a.p., strutture - Consiglio Nazionale delle Ricerche - 13 lugloo 2004. UNI EN 1504-9:2009 Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo: Definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità - Parte 9: Principi generali per l'uso dei prodotti e dei sistemi. UNI EN 1504-10:2005 Prodoto e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo: Defnizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità- Parte 10: Applicazione in opera di prodoto e sistemi e controllo di qualità dei lavori.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Costi della sicurezza (Cap 2)			
Nr. 6 A_RU.M10.001.002	Costo medio operaio edile per apprestamenti specifici necessari a garantire la sicurezza sui luoghi di lavoro Prezzo dedotto dalle tabelle MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI Direzione Generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV - Edizione corrente Prezzo medio assunto pari ad operaio 3° livello 28.56 €/h Aumento del 15% per spese generali Non viene applicato l'aumento del 10% per utile di impresa in quanto la voce è sottratta al libero mercato essendo un costo della sicurezza non soggetto a ribasso. euro (trentadue/85)	ora	32,85
Nr. 7 TOS19_17.N05.002.014	Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese. euro (dodici/88)	cad	12,88
Nr. 8 TOS19_17.N05.002.017	Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento. euro (cinque/52)	cad	5,52
Nr. 9 TOS19_17.N05.002.020	Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento, esclusa segnaletica e calcolato cad per ogni mese di utilizzo euro (uno/10)	cad	1,10
Nr. 10 TOS19_17.N06.004.011	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito a spogliatoio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile euro (centosessantacinque/60)	cad	165,60
Nr. 11 TOS19_17.N06.005.001	WC chimici portatili senza lavamani - noleggio mensile euro (quarantaquattro/16)	cad	44,16
Nr. 12 TOS19_17.N07.002.015	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese. euro (ventitre/00)	cad	23,00
Nr. 13 TOS19_17.P06.006.003	Impianto di messa a terra e protezione contro le scariche atmosferiche Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm. Con bandiera a 3 fori Ø 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi. - lunghezza m. 2,00 euro (venti/90)	cad	20,90
Nr. 14 TOS19_17.P07.002.002	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Faretto con grado di protezione IP65 e attacco E27,50 W euro (dieci/96)	cad	10,96
Nr. 15 TOS19_17.P07.002.003	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Faro alogeno portatile a pile, costituito da materiale molto resistente agli urti e all'acqua euro (trentaotto/18)	cad	38,18
Calcinaia, _____ Il Tecnico _____			