



Comune di Cascina
Provincia di Pisa

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: NUOVA COPERTURA ED ADEGUAMENTO IGIENICO SANITARIO
SCUOLA PRIMARIA "DON GNOCCHI" SAN LORENZO ALLE CORTI -
EDIFICIO OVEST
- PROGETTO ESECUTIVO -

COMMITTENTE: Comune di Cascina

CASCINA, 04/07/2017


IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 AP 01	SMONTAGGIO - RIMONTAGGIO PANNELLI FOTOVOLTAICI IN COPERTA Smontaggio, sconnessione delle linee elettriche e calo a terra dei pannelli fotovoltaici, della struttura di sostegno, posti in copertura, calo a terra e accantonamento dei materiali in area di cantiere, rimontaggio sulla nuova copertura in pannelli coibentati, della struttura di sostegno, dei pannelli in precedenza accantonati. Compreso bulonerie ed accessori di montaggio, ripristino dei collegamenti elettrici eseguito da ditta specializzata. Tutto quanto per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trentatre/32)	m2	33,32
Nr. 2 AP 04	BONIFICA COPERTURA IN AMIANTO Bonifica di copertura realizzata con lastre in cemento - amianto poste su ogni tipo di struttura a falde, realizzata come segue: - piano di smaltimento; - incapsulamento delle lastre da rimuovere mediante stesa di apposito incapsulante; - smontaggio delle lastre eseguito con arnesi manuali avendo cura di non rompere o sbriciolare il materiale costituente la copertura, successivo posizionamento in appositi teli di polietilene sigillati ermeticamente e posti su pedane in legno, identificazione con appositi marchi; - eventuale rimozione di materiale coibente; - discesa a terra del materiale cemento-amianto e dislocamento in area delimitata del cantiere; - bonifica mediante aspirazione della superficie di sostegno sottostante; - trasporto presso discarica autorizzata; - smaltimento presso la discarica; - espletamento pratiche e pagamento oneri presso le autorità competenti; Il prezzo di applicazione è riferito alla effettiva superficie della copertura, misurata in opera sul piano inclinato, comprendente anche la rimozione e lo smaltimento di eventuale strato coibente. euro (venticinque/00)	mq	25,00
Nr. 3 AP 05	RIFACIMENTO INTONACATURA ANTIUMIDO Rifacimento di intonacatura con intonaco antiumido macroporoso con malta premiscelata a base cementizia con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, a consistenza plasticatixotropica, compreso asportazione completa dell'intonaco preesistente, spazzolatura ed idrolavaggi della muratura per spessore 3 cm. sono compresi nel prezzo il trasporto e lo smaltimento a discarica autorizzata. euro (sessantaotto/06)	m2	68,06
Nr. 4 AP 06	PANNELLO SANDWICH GRECATO A DOPPIO RIVESTIMENTO METALLICO COIBENTATO Fornitura e posa di manto di copertura in pannelli sandwich grecati, a doppio rivestimento metallico sp. 0,5 mm ogniuno, coibentati in schiuma PIR, con classe di reazione al fuoco almeno B s2 D0 secondo EN 13501 - 1, ad almeno cinque greche per metro con spessore totale di almeno 50mm (la tipologia del pannello messo in opera dovrà comunque garantire, in base ai supporti della sottostruttura, la resistenza al carico neve, al carico di esercizio per l'ispezione e al carico del vento); il colore standard bianco/grigio BG è a scelta della D.L.; i pannelli dovranno rispettare Il Decreto del Ministero dello Sviluppo 24.12.2015, in vigore dal 01 ottobre 2015, che prescrive l'utilizzo di materiali ad elevata riflettanza solare, per le coperture deve essere garantito un indice SRI (Solar Reflectance Index) di almeno 29 nei casi di pendenza di falda maggiore del 15% e di almeno 75, per le coperture con pendenza minore o uguale al 15%; i pannelli sono posti su idoneo supporto, sono compresi nel prezzo il fissaggio, la verifica del supporto esistente e quanto occorrente per il corretto ancoraggio alla sottostruttura. Il fissaggio dei pannelli dovrà essere valutato insieme al D.L. in base alla scheda tecnica del prodotto e comunque si consideri almeno 2 viti al mq in campata, mentre sugli appoggi perimetrali almeno una vite ogni greca. Sono inoltre compresi tagli, sfridi, giunti, staffaggi, bulonerie, scossaline, colmi, elementi di chiusura della testata mediante sigillante protettivo (elastico, privo di solventi, impermeabile all'acqua, resistente agli agenti atmosferici e alle basse temperature del tipo acryrubber o similari) ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esecuzione compensata al metro quadrato. euro (quarantatre/00)	m2	43,00
Nr. 5 AP 07	RISANAMENTO GRONDA E PARTI IN C.A. Demolizione delle parti cadenti e/o male ancorate o comunque di tutte quelle che presentano segnali di ammaloramento; - scalzatura dei ferri di armatura messi a nudo durante la fase di demolizione interessando anche la parte retrostante dei medesimi; - accurata pulizia meccanico/manuale eliminando parti sollevate e tracce di ossidazione; - protezione e trattamento antiruggine delle armature in ferro mediante applicazione di malta cementizia anticorrosiva tipo Mapefer o Disbocret 502 o similari; - bagnatura del supporto da ripristinare con acqua o mediante miscela formata da legante acrilico e acqua tipo Disbon 760 Kp o similari; - sostituzione del copriferro e riprofilatura della struttura mediante formulato cementizio ristrutturante, modificato, fibrorinforzato, tixotropico con elevatissima resistenza al ritiro idraulico ed alla compressione tipo Mapegrout T60 o Planitop 400 o similari; La misurazione sarà al metro quadro euro (novantacinque/00)	mq	95,00
Nr. 6 AP 08	RINGHIERA METALLICA Fornitura e posa in opera di ringhiera in ferro pieno di sezioni commerciali, tondo o quadrello e con l'impiego parziale di scatolari a sezione piena o tonda con corrimano in profilato tondo o quadrato, altezza da 1ml a 1.4ml, sono compresi nel prezzo la zincatura e la verniciatura, i tagli a misura, gli sfridi, le saldature, eventuali zanche di ancoraggio, la formazione eventuale di plintini di fondazione in cls. C20/25 e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centotrentasette/84)	ml	137,84
Nr. 7 AP 09	PAVIMENTAZIONE IN MATTONELLE PREFABBRICATE IN CLS 50X50 Provvista e collocamento in opera di mattonelle prefabbricate in calcestruzzo di cemento delle dimensioni di cm 50*50 spessore cm 4 con superficie anti scivolamento in ghiaia lavata. Compreso nel prezzo ogni onere per, la formazione del letto di posa con impasto cementizio, la posa secondo gli schemi richiesti, la accurata tagliatura a macchina, stuccatura dei giunti e quanto altro occorrente per dare l'opera perfettamente eseguita. Esecuzione compensata a metro quadrato. euro (trentasette/63)	mq	37,63
Nr. 8 AP 10	MESSICANI BUTTAFUORI Fornitura e posa di messicani buttafuori posti su idoneo supporto, compreso il loro fissaggio e quanto occorrente per il corretto ancoraggio		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 9 AP 11	<p>alla sottostruttura. Compreso tagli, sfridi, giunti, staffaggi, bulonerie, sigillante protettivo (elastico, privo di solventi, impermeabile all'acqua, resistente agli agenti atmosferici e alle basse temperature del tipo acryrubber o similari) ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quarantadue/25)</p> <p>CANALE DI GRONDA IN LAMIERA ACCIAIO INOX Provvista e posa in opera di conversa per la formazione di canale di gronda in lamiera acciaio inox aisi 304 zincata preverniciata dello spessore minimo di 5 o 6/10 posta in opera opportunamente sagomate secondo la richiesta della Dir. lavori, indipendentemente dalla dimensione, tipo di sagomatura, luogo di impiego e forma geometrica richiesta, fermata su supporto o nei modi indicati nel progetto e dalla Dir. Lavori compreso ogni opera accessoria, presidio, calo e sollevamento, forniture, pezzi speciali, curve, raccordi, ecc. e quanto altro occorrente. Compensata secondo le effettive misure geometriche dello sviluppo della lamiera in opera. euro (cinquantaquattro/50)</p>	cadauno	42,25
Nr. 10 AP 12	<p>TINTEGGIATURA PARETI ESTERNE Pittura al sol di silice conforme alla norma DIN 18363 (dispersion-silicati), altamente coprente, altamente permeabile al vapore, idrorepellente e resistente agli agenti atmosferici e pigmentata. A base di silicati di potassio e sol silicati. Per la tinteggiatura di rivestimenti a base di calce e cemento, nonché di calcestruzzo, vecchi supporti silicatici e organici. Applicata in due mani; compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare con specifico primer, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate, mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Sono altresì compresi: gli oneri per stacchi, raccordi con i solai, ecc.. Esecuzione compensata a metro quadrato misurato in proiezione piana secondo effettive misure geometriche, escluse aperture maggiori di mq 4. compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. euro (nove/96)</p>	mq	54,50
Nr. 11 AP 13	<p>TINTEGGIATURA PARETI INTERNE LAVABILE Pittura lavabile di alta qualità per interni a base di dispersione, opaca, liscia, con alto potere coprente a basse emissioni (E.L.F.). Potere coprente classe 1 e resistenza all'abrasione classe 1 secondo EN 13300. Applicata in due mani; compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate, mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Sono altresì compresi: la pulitura degli ambienti ad opera ultimata, oneri per stacchi, raccordi con i solai, ecc.. Esecuzione compensata a metro quadrato misurato in proiezione piana secondo effettive misure geometriche, escluse aperture maggiori di mq 4. compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. euro (sette/36)</p>	mq	9,96
Nr. 12 AP 14	<p>CORRENTI IN LEGNO PER SUPPORTO ALLA COPERTURA Fornitura e posa in opera di correnti in legno di dimensioni 10x10 cm per il supporto alle nuove lastre metalliche di copertura e smontaggio di correnti esistenti ammalorati, compreso il fissaggio con viti in acciaio inox e tasselli il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. euro (novecentoquarantasette/50)</p>	m3	947,50
Nr. 13 AP 15	<p>SMALTIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA MATERIALE MISTO LATERIZIO Carico, trasporto e scarico con qualunque mezzo meccanico dei materiali misti laterizio, pietre, cemento, terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere, da rilevato e rinterro o di risulta, anche se bagnati, nell'ambito del cantiere (movimentazione) e trasporto ad impianti di smaltimento autorizzati, compresi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti; eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento euro (trentacinque/76)</p>	m3	35,76
Nr. 14 AP 16	<p>PLUVIALI IN PVC Fornitura e posa in opera di tubo tondo in PVC d= 100 mm per formazione di calate pluviali. Sono compresi: - rimozione esmalimento in discarica dei discendenti esistenti; - i pezzi speciali quali curve e raccordi e i ferri di ancoraggio; - il calo, sollevamento e trasporto a spalla dei materiali occorrenti o con qualsiasi altro mezzo ove non diversamente indicato; - ogni presidio necessario alla posa in opera. Modalità di misurazione: sviluppo lineare effettivo del tubo in opera. euro (diciotto/00)</p>	m	18,00
Nr. 15 ETC	<p>SISTEMA ANTICADUTA IN COPERTURA Fornitura di materiali comprendenti linee di ancoraggio e dispositivi di ancoraggio completi di Certificazione del Produttore, secondo la normativa di riferimento UNI EN 795 "Dispositivi di Ancoraggio - Requisiti e Prove", consistenti nello specifico di: 1) n°3 Linee di ancoraggio flessibile orizzontale della lunghezza massima di 15 mt del tipo "Ring/Flipper" certificata in classe C con supporti indeformabili e dotati di irrigidimenti alla base secondo la classificazione della norma di riferimento UNI EN 795 "Dispositivi di Ancoraggio"; ciascuna linea di ancoraggio dovrà pertanto essere costituita da pali di estremità cui collegare il cavo in acciaio conformi alla normativa UNI EN 795 pertanto idonei a sopportare i carichi previsti nel caso di linea di ancoraggio flessibile orizzontale, cavo in acciaio di diametro 8 mm, dissipatore di energia, tenditore del cavo in acciaio. Pertanto costituita da: n°2 supporti di estremità di altezza 13 / 35 / 50 cm n°1 cavo di lunghezza massima 15 mt n°1 tenditore del cavo n°1 assorbitore di energia n°2 massimo operatori 2) n°2 Dispositivi di ancoraggio girevole con piatto rotante indeformabile dotato di irrigidimenti alla base certificato in Classe A1 secondo la classificazione della norma di riferimento UNI EN 795 Prezzo Unitario 3) n°15 Punti di rinvio multi direzionale e indeformabile dotato di irrigidimenti alla base del tipo "Multi-directional Ring" certificato in Classe A1 come previsti dalla normativa di riferimento in materia di anticaduta Prezzo Unitario 4) n°1 Gancio a muro del tipo "GMTS" certificato in Classe A1 Prezzo Unitario. il tutto comprensivo di manuali d'uso dei dispositivi di ancoraggio installati e programma di manutenzione dei dispositivi di ancoraggio</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>installati.</p> <p>5) n°8 sottostrutture in acciaio zincata a caldo della lunghezza massima di 2,00 ml per ancoraggio supporti dei pali delle linea vita e dei dispositivi di ancoraggio girevoli, del tipo e delle dimensioni indicate dal tecnico progettista del sistema di fissaggio e ancoranti per il fissaggio alla struttura;</p> <p>6) n°15 sottostrutture in acciaio zincata a caldo della lunghezza massima di 1,50 ml per ancoraggio dei supporti dei punto di rinvio, del tipo e delle dimensioni indicate dal tecnico progettista del sistema di fissaggio e ancoranti per il fissaggio alla struttura</p> <p>7) scala metallica esterna di accesso alla copertura, fornitura e messa in opera</p> <p>il tutto comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relazione di calcolo redatta da un professionista abilitato contenente la verifica della resistenza degli elementi strutturali della copertura alle azioni trasmesse dagli ancoraggi e il progetto del relativo sistema di fissaggio, come previsto dalla normativa di riferimento; - progettazione delle sottostrutture in acciaio necessarie per l'ancoraggio dei supporti delle linea vita, dei pali girevoli e dei punti di rinvio; - installazione dei dispositivi di ancoraggio scelti e dichiarazione di conformità riguardante la corretta posa in opera dei dispositivi di ancoraggio o linee di ancoraggio scelti, in cui sia indicato il rispetto delle norme di buona tecnica e delle indicazioni del produttore da parte di ditta qualificata da rilasciare alla fine del montaggio; - documentazione fotografica inerente i sistemi di ancoraggio adottati per l'installazione dei dispositivi. <p>euro (quindicimilaquattrocentocinquanta/00)</p>	cadauno	15'450,00
Nr. 16 TOS17_01.E 01.001.001	<p>INTONACO CIVILE MALTA DI CALCE - PARETI VERTICALI</p> <p>Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di calce, è compreso ogni fornitura, manodopera, attrezzatura, presidio, ponti di servizio e comunque quanto occorre per dare l'opera finita completa di spigoli, raccordi, stacchi, raccordi , ecc.. Esecuzione compensata a metro quadrato secondo effettive misure geometriche.</p> <p>euro (ventidue/17)</p>	mq	22,17
Nr. 17 TOS17_01.E 01.002.001	<p>INTONACO CIVILE MALTA DI CALCE - PARETI ORIZZONTALI</p> <p>Intonaco civile per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di calce, è compreso ogni fornitura, manodopera, attrezzatura, presidio, ponti di servizio e comunque quanto occorre per dare l'opera finita completa di spigoli, raccordi, stacchi, raccordi , ecc.. Esecuzione compensata a metro quadrato secondo effettive misure geometriche.</p> <p>euro (ventiquattro/17)</p>	mq	24,17
Nr. 18 TOS17_01.E 02.015.004	<p>ZOCCOLINO A PAVIMENTO</p> <p>TOS17_01.E02.015.004 Posa in opera TOS17_PR.P22.044.005 Fornitura</p> <p>Fornitura e posa in opera di zoccolino a pavimento in grés porcellanato</p> <p>euro (dieci/40)</p>	ml	10,40
Nr. 19 TOS17_01.F 04.004.003	<p>TINTEGGIATURA PARETI INTERNE</p> <p>Verniciatura per interni con idropittura a tempera murale fine applicata in due mani; compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate, mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tingeggiare. Sono altresì compresi: la pulitura degli ambienti ad opera ultimata, oneri per stacchi, raccordi con i solai , ecc.. Esecuzione compensata a metro quadrato misurato in proiezione piana secondo effettive misure geometriche, escluse aperture maggiori di mq 4. compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>euro (tre/39)</p>	mq	3,39
Nr. 20 TOS17_01.F 04.006.009	<p>VERNICIATURA RINGHIERE ESISTENTI</p> <p>Verniciature di infissi nuovi o rigenerati ed altri elementi in ferro tipo ringhiere di scala: una mano di minio antiruggine e due mani di smalto previa pulitura e scartavetratura delle parti rugginose e delle parti esfoliate.</p> <p>euro (nove/71)</p>	m2	9,71
Nr. 21 TOS17_02.A 03.001.002	<p>DEMOLIZIONE MURETTI FIORIERE</p> <p>Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna; in pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata fuori terra</p> <p>euro (centoquarantaotto/52)</p>	m3	148,52
Nr. 22 TOS17_02.A 03.011.002	<p>RIMOZIONE INTONACO</p> <p>Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arriccatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli omaggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria su soffitti con intonaco a calce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (dodici/55)</p>	m2	12,55
Nr. 23 TOS17_02.A 03.032.001	<p>SMONTAGGIO DOCCE E PLUVIALI</p> <p>Smontaggio di docce, raccordi, pluviali, converse e simili, compreso disancoraggio dai sostegni;misurazione sviluppo per lunghezza per qualsiasi dimensione</p> <p>euro (sette/40)</p>	ml	7,40
Nr. 24 TOS17_02.B 10.003.002	<p>IDROPULTRICE</p> <p>pulizia meccanica delle superfici con idropulitrice a 200 atm o sabbatrice per la preparazione del c.l.s.</p> <p>euro (sei/26)</p>	m2	6,26
Nr. 25 TOS17_AT. N01.065.032	<p>MARTELLO DEMOLITORE</p> <p>Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 8 - 15 Kg -da 2 a 10 giorni</p> <p>euro (uno/50)</p>	ora	1,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 26 TOS17_AT. N06.018.010	NOLEGGIO AUTOCARRO CON GRU Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile, Compreso consumi e conducente. euro (sessantadue/72)	ora	62,72
Nr. 27 TOS17_RU. M10.001.002	OPERAIO EDILE SPECIALIZZATO Operaio specializzato, provvisto di attrezzatura individuale, per lavori imprevisi e/o non esattamente computabili. Prestazione compensata l'ora. euro (trentasei/13)	ora	36,13
Nr. 28 TOS17_RU. M10.001.003	OPERAIO EDILE QUALIFICATO Operaio qualificato, provvisto di attrezzatura individuale, per lavori imprevisi e/o non esattamente computabili. Prestazione compensata l'ora. euro (trentatré/53)	ora	33,53
CASCINA, 04/07/2017			
Il Tecnico			
<div> <div> U.O.C. progettazione e direzione lavori Geom. Paolo Maneschi </div> <div> Geom. Sonia Casini </div> <div> Ing. Simone Lunardi </div> </div> <div> Il Responsabile del servizio lavori pubblici ambiente e protezione civile Ing. Raffaele Latrofa </div> <div> Il Responsabile della Macrostruttura Lavori Pubblici e Tutela ambientale R.L.P. Arch. Elena Pugi </div>			