ACER MODENA
AZIENDA CASA EMILIA-ROMAGNA DELLA PROVINCIA DI MODENA

Via Cialdini, 5 – 41123 MODENA (MO)
P.I. 00173680364 – C.F. 00173680364
Tel 059891011 – Fax 059891891
P.E.C. tecnico.acermo@pec.it - www.aziendacasamo.it

FASE	Progetto DEFINITIVO-ESECUTIVO
	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II
OGGETTO	**MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER SOSTITUZIONE MANTO DI COPERTURA CON RIMOZIONE DI LASTRE DI CEMENTO AMIANTO IN UN EDIFICIO E.R.P. SITO A CASTELFRANCO EMILIA IN VIA SOLIMEI 94-96-98** (Fg. 66 – Mapp. 8)
FINANZIAMENTO	Intervento facente parte del programma di recupero e razionalizzazione degli immobili e degli alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica approvato con Delibera di Giunta Regionale n° 1297 del 14 Settembre 2015 e successivamente finanziato con Delibera di Giunta Regionale n° 1143 del 16 Luglio 2018 e residuo canoni ERP del Comune di Castelfranco Emilia
COMMITTENTE	**ACER Azienda Casa Emilia Romagna della provincia di Modena** Via Cialdini 5 – 41123 Modena
PROPRIETÀ	COMUNE DI CASTELFRANCO EMILIA Piazza della Vittoria 8, 41013 Castelfranco Emilia (MO)
PROGETTO ARCHITETTONICO	Ing. Enrico SIGHINOLFI (ACER Modena) _____
COLLABORAZIONE PROGETTO ARCHITETTONICO	Arch. Federica DI LUCA (ACER Modena) _____
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	Arch. Gian Franco GUERZONI (ACER Modena) _____
	Marzo 2019

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

PARTE II

FASI DI LAVORAZIONI DESCRITTE IN SUCCESSIONE

FASE A: INSTALLAZIONE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

A1. FPO PARAPETTO METALLICO: Fornitura e posa in opera di parapetto permanente modulare per coperture comprensivo di minuterie e ogni opera accessoria necessarie per fornire e posare l'opera a regola d'arte.

Parapetto certificato secondo la norma UNI EN 14122-3 in alluminio o acciaio inox per la messa in sicurezza di copertura, di altezza minima cm 110 dal piano di calpestio, completo di tavola fermapiede se necessaria, dotato di due correnti distanziati come da normativa di riferimento, con montanti verticali o inclinati, a scelta della D.L., di interasse massimo cm 150 fissati su muro perimetrale con piastre e tasselli come indicato dal costruttore, si richiede relazione di calcolo e certificato di corretta posa.

FASE B: RIMOZIONI E DEMOLIZIONI

B1. RIMOZIONE PANNELLI AMIANTO: Bonifica mediante rimozione del materiale contenente amianto in matrice compatta, come previsto dall'art.34 del D.Lgs 277/91 e seguendo le direttive tecniche del D.M. 06/09/1994 del Ministero della Sanità, così articolate: redazione e presentazione per l'approvazione all'USL di zona competente, del piano di rimozione di materiale contenente amianto in matrice compatta e del piano contro il rischio della caduta dall'alto; fornitura e posa di sostanza incapsulante colorata a base aceto vinilica, spruzzata a bassa pressione sulla superficie interessata dalle operazioni di smaltimento, per evitare la dispersione di fibre durante le lavorazioni; rimozioni delle lastre in cemento amianto, evitandone il più possibile la frammentazione mediante l'utilizzo di strumenti a mano o elettrici non abrasivi; rimozione dei listelli di supporto non riutilizzabili; palettizzazione delle lastre e dei listelli con imballo delle medesime con film plastico in sacconi di polietilene di adeguate dimensioni, eventuali sfridi e

cocci saranno imballati in big-bag come prescritto dalla vigente normativa; trasporto del materiale palettizzato alla discarica autorizzata con l'utilizzo di mezzo di trasporto dotato di sponde alte, chiuso o telonato ed in possesso della necessaria autorizzazione al trasporto; compresi gli oneri di conferimento e smaltimento del materiale presso discarica autorizzata secondo la vigente normativa.

B2. RIMOZIONE ISOLANTE IN LANA DI VETRO:

Rimozione del materiale con particolare attenzione ad un loro eventuale taglio, che dovrà essere effettuato esclusivamente con utensili manuali; tenere costantemente pulita l'area di lavoro, rimuovendo prontamente (tramite imbustamento o aspirapolvere) gli sfridi di lavorazione ed evitandone il calpestio; tenere adeguatamente gli operatori informati e formati sui rischi ed i danni derivanti dall'esposizione a fibre artificiali vetrose (FAV) e sulle modalità di utilizzazione dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e collettiva: maschere respiratorie del tipo a pieno facciale o in alternativa, facciali filtranti (FF) e occhiali a tenuta; tute monouso integrali, preferibilmente in tyvek; guanti, preferibilmente in gomma o altro materiale impermeabile alle fibre.

Lo smaltimento del rifiuto avviene con il conferimento in discarica autorizzata previo imbustaggio con doppio foglio di polietilene sigillato e secondo quanto previsto dal D.M. 27/09/2010. Il deposito dei rifiuti contenenti FAV avviene direttamente all'interno della discarica in celle dedicate, realizzate con gli stessi criteri adottati per i rifiuti inerti, ed effettuato in modo tale da evitare la frantumazione dei materiali.

Gli oneri di conferimento e smaltimento del materiale sono compresi.

B3. RIMOZIONE SERRAMENTI: rimozione botola accesso al sottotetto e lucernaio. Lavorazione comprensiva di trasporto e di oneri di discarica.

B4. PUNTELLAMENTO PER DEMOLIZIONE SOLAI: Nolo di puntelli in metallo, legname o misti, compresi banchine, ed attrezzature varie, armo e disarmo; il prezzo

comprende il montaggio e lo smontaggio dei puntelli, la fornitura di tutti i mezzi d'opera e noli necessari all'esecuzione della lavorazione per tutta la durata del cantiere.

B5. DEMOLIZIONE SOLAIO: consistente nella demolizione di porzione di solaio con struttura portante laterocementizia, piano o inclinato, in prossimità della botola di accesso al sottotetto e del lucernaio, entrambi da ampliare in entrambe le dimensioni, da svolgersi in qualsiasi condizione di cantiere, eseguito a mano o con mezzi meccanici, compreso i puntellamenti ed i ponteggi, la demolizione di strutture complementari quali pavimenti, controsoffitti, travi, ecc., l'accatastamento in cantiere delle parti riutilizzabili, il trasporto e gli oneri di conferimento e smaltimento in discarica delle macerie.

B6. RIMOZIONE PLUVIALI E COPERTINA CORNICIONE Lavorazione comprensiva di accatastamento, trasporto e oneri di discarica.

B7. RIMOZIONE ANTENNE parabole, dove dismesse, per successiva eventuale realizzazione di impianto centralizzato.

FASE C: RICOSTRUZIONI, MANUTENZIONI

C1. MODIFICA DIMENSIONI BOTOLA E LUCERNAIO: a seguito di demolizione di porzione di solaio, realizzazione nuovi travetti del solaio sottotetto, compresa posa di casseforme, la FPO di conglomerato cementizio e ferri di armatura. Per il lucernaio vista la distanza tra i muretti, non sarà necessaria la modifica delle strutture, ma solamente dei tavelloni.

C2. RIPRESA INTONACO: consistente nel ripristino di porzioni di intonaco dove danneggiate durante la demolizione dei solai, con malta di cemento nella percentuale del 20% e calce idraulica per complessivi Kg 350 di legante ogni mc d'impasto; eseguito in due tempi, con stesura di rinzaffo grezzo, con inerte di granulometria superiore e successiva rasatura a frattazzo con malta a base di

sabbia fine di Po, lavata e vagliata, compresi gli oneri per rigature, formazione di spigoli con guide metalliche, pulizia dei piani di lavoro, il trasporto alla discarica dei detriti.

C3. FPO PANNELLI SANDWICH: manto di copertura in pannelli sandwich coibentati costituiti da due supporti metallici ricavati mediante profilatura da nastri di acciaio zincato a caldo e preverniciatura di colore standard Bianco Grigio RAL 9002 in esterno ed interno. Estradosso esterno in lamiera grecata in acciaio 8/10 mm protetto da pellicola pelabile; profilo interno microgrecato spessore acciaio 5/10 mm; coibente formato da schiumatura in continuo di resine poliuretaniche (PUR) con densità media 39 Kg/mc della spessore di 100 mm. Comprensivo di gruppo di fissaggio da copertura per legno costituito da vite tirafondo da 200mm, cappellotto con guarnizione in acciaio preverniciato colore standard e vipla siliconica, completi di tutti gli oneri derivanti dal fissaggio su listellature esistenti e gli sfridi. Compresi oneri per trasporto, il tiro in alto ed il calo in basso dei materiali, l'accatastamento, il trasporto e gli oneri derivanti dal conferimento e lo smaltimento delle macerie in discarica.

C4. FPO DI LATTONERIE IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO: di 6/10 a sagoma corrente, quali converse, coprigiunti, grondaie, mantovane, scossaline, impluvi, sviluppo come da indicazioni della D.L., posti in opera a regola d'arte, comprese le saldature o sigillature con stucchi elastici, le chiodature o rivettature, i giunti di dilatazione, qualsiasi altro onere per dare il lavoro ultimato a regola d'arte.

FASE D: OPERE DI COMPLETAMENTO

D1. FPO LUCERNAIO: per coperture inclinate, dim. cm 98x78, con telaio in pino nordico massiccio trattato con impregnante antimuffa-antitarlo e dotato di raccordi converse e cornici esterne preassemblate in alluminio preverniciato "TDM", guarnizioni in EPDM e vetrata 4T-9-6/7 be di sicurezza classe 1B1 (Ug=1,6 K(mqW)), apertura a ribalta o laterale con blocco di sicurezza, posto in opera per adeguamento dimensionale dell'accesso alla copertura, opere strutturali escluse,

comprese le opere di lattoneria per l'adattamento al solaio ed al manto di copertura a garanzia di tenuta.

D2. PULITURA E RIPRISTINO CEMENTO ARMATO: pulitura mediante idropulitrice o sabbiatrice dell'intero cornicione e del fronte esterno dei balconi, asportazione del calcestruzzo ammalorato, protezione anticorrosiva delle armature in acciaio immediatamente dopo la pulizia della stessa e bagnatura a saturazione con acqua della superficie di attesa (attendere l'evaporazione dell'acqua in eccesso e utilizzare, se necessario, aria compressa o una spugna per facilitare l'eliminazione dell'acqua libera), ricostruzione del calcestruzzo eliminato mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta o betoncino tixotropico a ritiro controllato o a base di legante espansivo; nebulizzazione di acqua durante le prime 24 ore di indurimento. Tinteggio finale di tutta la superficie ad uniformare l'intervento con vernice acrilica a protezione del calcestruzzo.

D3. BOCCAIE E PLUVIALI: FPO pluviali in lamiera zincata preverniciata e relativi terminali, sempre in lamiera di diametro 100mm, comprese le boccaie in neoprene per l'innesto in copertura comprese tutte le opere e ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.

D4. TERMINALI IN GHISA: FPO Terminali per pluviali, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.

D5. FPO COPERTINA CORNICIONE: in lamiera preverniciata, di 6/10 a sagoma corrente, sviluppo 33 cm, come da indicazioni della D.L., posta in opera a regola d'arte, comprese le saldature o sigillature con stucchi elastici, le chiodature o rivettature, i giunti di dilatazione comprese tutte le opere e ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.

D6. FPO SCALA RETRATTILE BOTOLA ACCESSO SOTTOTETTO: a tre elementi in acciaio zincato conforme alla norme UNI EN 14975:2010, dimensioni cm 100x70, per altezze da m 2,70 a 3,20, completa di serratura montata nel pannello in multistrato di pioppo sp. mm 14 mordenzato color noce e tinteggiato nella superficie a vista del vano inferiore e guarnizione di chiusura sul cassonetto, maniglioni di sbarco superiori, corrimano laterali fissi, bastone apriscala, staffe per il fissaggio. Il prezzo comprende la fornitura e la messa in opera di tutti i materiali ed i mezzi d'opera necessari per l'esecuzione della lavorazione, oltre a tutte le assistenze murarie necessarie per consegnare il lavoro finito e perfettamente funzionante comprendendo anche la ferramenta d'uso, le opere murarie per la posa, rimozione e smaltimento di quella esistente ecc.

D7. TINTEGGIO SCALA SOLAIO BOTOLA: su pareti e soffitti interni con pittura murale di qualità, di colore bianco o a tinte chiare a scelta della D.L., eseguita a rullo o a pennello, a perfetta copertura, compresa la spazzolatura, la stuccatura di piccoli fori e fessure dell'intonaco, i ponteggi, la protezione di mobili e pavimenti, la pulizia a lavoro ultimato e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.