Allegato B4

Requisiti minimi tecnici e di garanzia per sostituzione di Serramenti per il Gruppo d'Acquisto CER Castel Maggiore 2026

Nell'ambito della Manifestazione di interesse per la costituzione di un elenco di Operatori Economici per la realizzazione di interventi di riqualificazione energetica su patrimonio edilizio privato, promosso dalla CER castel Maggiore, sono qui indicati i requisiti tecnico-economici standard attesi per la proposta da fornire.
L'Operatore Economico dovrà presentare una o più Offerte Standard sulla base di una o più Soluzioni Standard che rispettino i requisiti di seguito indicati utilizzando il modello apposito compilato, firmato e allegando la documentazione richiesta.

1) Definizione della "Soluzione Standard" per sostituzione di serramenti

Come Soluzione Standard, per la quale presentare un prezzo, si intende la fornitura e posa in opera di serramenti esterni ad alte prestazioni energetiche destinati principalmente ad abitazioni private, condomini o edifici di dimensioni contenute, in sostituzione di infissi esistenti. La soluzione deve essere finalizzata al miglioramento dell'isolamento termico, del comfort abitativo e, ove possibile, delle prestazioni acustiche e di tenuta all'aria dell'edificio.

L'offerta economica per ogni Soluzione Standard deve essere formulata distinguendo almeno le seguenti famiglie di prodotto o configurazioni, qualora offerte dall'Operatore Economico:

- serramenti in PVC;
- serramenti in legno o legno-alluminio;
- serramenti in alluminio a taglio termico;

La proposta dovrà indicare chiaramente il materiale del telaio, il tipo di vetrocamera, il valore di trasmittanza termica dell'intero serramento, le prestazioni di tenuta all'aria, acqua e vento, le caratteristiche della posa e le eventuali prestazioni acustiche o di sicurezza.

Il sistema dovrà essere dimensionato e prodotto sulla base di un rilievo puntuale delle aperture esistenti. La posa dovrà essere considerata parte essenziale della prestazione energetica del serramento e dovrà essere eseguita con materiali e modalità coerenti con la riduzione dei ponti termici, delle infiltrazioni d'aria e del rischio di condense superficiali o interstiziali.

Formano oggetto dell'installazione e devono pertanto ritenersi compresi nel prezzo offerto per la "Soluzione Standard":

- sopralluogo tecnico, rilievo misure, verifica dello stato dei vani finestra, dei controtelai, dei davanzali, degli oscuranti esistenti e delle eventuali criticità di posa;
- proposta tecnica del serramento più idoneo, con indicazione di materiale, vetrocamera, ferramenta, finiture, colore, senso di apertura e accessori inclusi;
- fornitura dei serramenti completi di telai, ante, vetrocamera, guarnizioni, ferramenta, maniglie standard, coprifili e materiali di posa necessari;

- rimozione dei serramenti esistenti e conferimento a recupero o smaltimento secondo le modalità previste dalla normativa vigente, per le casistiche ordinarie;
- posa in opera a regola d'arte, comprensiva di fissaggi, nastri, sigillanti, schiume elastiche, barriere al vapore o altri materiali idonei al nodo di posa, in funzione della soluzione proposta;
- registrazione delle ante, verifica del corretto funzionamento di apertura e chiusura, controllo delle guarnizioni e pulizia ordinaria dell'area di intervento;
- rilascio della documentazione tecnica del prodotto, dichiarazione di prestazione, marcatura CE, schede dei vetri, valore Uw del serramento e garanzie;
- comunicazione a ENEA dell'intervento e predisposizione della documentazione utile all'accesso alle detrazioni fiscali o ad altri strumenti incentivanti previsti dalla normativa vigente, se applicabile e se richiesta dal Committente;

I prezzi proposti non comprendono e saranno da quotare a parte in fase di preventivo se necessari o se richiesti:

- rifacimento dei controtelai, demolizioni, ripristini murari estesi, tinteggiature, opere da cartongessista, marmi, soglie, davanzali o modifiche architettoniche del vano finestra;
- sostituzione o installazione di avvolgibili, cassonetti coibentati, persiane, scuri, zanzariere, tende, frangisole o sistemi oscuranti, salvo se inclusi in specifica opzione;
- lavori in quota, piattaforme, ponteggi, sistemi anticaduta, opere di sicurezza speciali o accessi complessi;
- serramenti scorrevoli complessi, vetrate di grande formato, vetri speciali, vetri blindati, stratificati acustici ad alte prestazioni o finiture fuori standard;
- pratiche autorizzative o condominiali in presenza di vincoli paesaggistici, edifici storici, centri storici, regolamenti colore o prescrizioni condominiali;
- rimozione di materiali contenenti amianto o sostanze pericolose, oppure smaltimenti speciali non ordinari;
- verifiche termoigrometriche approfondite, analisi dei ponti termici con modellazione dedicata o diagnosi energetiche complete, se non esplicitamente incluse;
- qualsiasi intervento che, per motivi oggettivi legati allo stato del vano finestra o dell'edificio, risulti non standard. In tal caso l'Operatore Economico dovrà presentare un preventivo dettagliato con motivazione tecnica ed economica dei costi aggiuntivi.

Le installazioni devono intendersi a norma, perfettamente funzionanti ed eseguite a regola d'arte. La qualità della posa dovrà essere coerente con le prestazioni dichiarate del serramento, evitando che errori di installazione compromettano i benefici energetici, acustici e di comfort attesi.

A lavori ultimati dovranno essere consegnati al Committente le schede tecniche dei serramenti, il valore di trasmittanza Uw, le dichiarazioni di prestazione e marcatura CE, le schede dei vetri, i documenti di garanzia, le istruzioni per l'uso e manutenzione e ogni documento necessario all'eventuale accesso a incentivi o detrazioni.

2) Requisiti minimi tecnico-prestazionali

Ogni installazione proposta dall'Operatore Economico Selezionato dovrà rispettare al minimo i requisiti tecnico-prestazionali di seguito descritti. I serramenti dovranno essere marcati CE, conformi alle norme tecniche applicabili e dotati di documentazione prestazionale riferita all'intero prodotto installato, non solo ai singoli componenti.

Caratteristiche tecniche e prestazioni minime

- la trasmittanza termica Uw dell'intero serramento deve essere ≤ 1,10 W/m²K;
- la vetrocamera dovrà essere basso-emissiva e coerente con una soluzione ad alte prestazioni energetiche; Ug vetro ≤ 1,00 W/m²K e fattore solare g ≤ 0,55
- deve essere dichiarato il distanziatore e composizione del vetro;
- il telaio dovrà essere idoneo all'uso esterno, con taglio termico o struttura isolante adeguata al materiale proposto;
- la posa deve rispettare le istruzioni del produttore e soddisfare i requisiti prestazionali della UNI 11673;
- dovranno essere dichiarate le classi di permeabilità all'aria, tenuta all'acqua e resistenza al carico del vento;
- la posa dovrà essere progettata e realizzata in modo da limitare infiltrazioni, ponti termici e rischio di condensa, utilizzando materiali di posa compatibili con il supporto esistente;
- dovranno essere garantiti ferramenta, guarnizioni e sistemi di chiusura adeguati alla dimensione dell'infisso;
- le prestazioni acustiche dovranno garantire Isolamento acustico Rw ≥ 38 dB;
- l'Operatore Economico dovrà indicare chiaramente eventuali limiti della soluzione proposta in presenza di cassonetti non coibentati, ponti termici esistenti, davanzali passanti o controtelai deteriorati.

3) Garanzie

Salvo condizioni migliorative offerte, l'Operatore Economico, installatore, deve fornire certificati di garanzia che comprendano al minimo:

- garanzia di prodotto non inferiore a 2 anni, salvo condizioni migliorative offerte dal produttore o dall'installatore;
- garanzia sulla vetrocamera contro la formazione di condensa interna secondo le condizioni del produttore, da indicare chiaramente in offerta;
- garanzia su ferramenta, guarnizioni e finiture secondo le condizioni del produttore;
- garanzia sulla posa in opera e sulle sigillature non inferiore ai termini di legge e comunque chiaramente esplicitata nel preventivo al cliente, non inferiore ai 2 anni;
- indicazione delle modalità di manutenzione ordinaria necessarie per mantenere valide le garanzie.