



COMUNE DI LOMAGNA

INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
FINALIZZATA ALLA SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI
ESTERNI E DEGLI ANTONI DELLO STABILE DI PROPRIETA'
COMUNALE SITO IN LOMAGNA VIA PER OSNAGO 2

PROGETTISTA :

CUP: B31I20001610005

CODICE:

TAV. N°

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

D07

DESCRIZIONE TAVOLA:

**CAPITOLATO SPECIALE
D'APPALTO - PARTE II**

SCALA:

DATA: SETTEMBRE 2022

AGG.

REV: 03

FILE

U.O.G. Lecco
 Via Caduti Lecchesi a Fossoli, 34
 Tel. 0341358311 Fax 0341358390
 info.lc@aler-bg-lc-so.it

COMMITTENTE:

ALER Bergamo Lecco Sondrio

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
PARTE SECONDA
(art.43, comma 3 lettera b) D.P.R. n.207/2021 e s.m.i.)
PRESCRIZIONI TECNICHE E DESCRIZIONE LAVORI

Sommario

PREMESSA.....	3
MODALITÀ DI ESECUZIONE E NORME DI MISURAZIONE.....	3
DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE A CORPO	3
DISPOSIZIONI PARTICOLARI	5
VALUTAZIONE DEI LAVORI A CORPO	6
DESCRIZIONE LAVORI.....	8
Art. 1) OPERE IN APPALTO	8
Art. 2) RIMOZIONI.....	11
Art. 3) NUOVI SERRAMENTI IN LEGNO LAMELLARE DI ROVERE BIANCO	12
Art. 4) NUOVI ANTONI IN LEGNO LAMELLARE.....	15

PREMESSA

MODALITÀ DI ESECUZIONE E NORME DI MISURAZIONE

Per quanto riguarda le modalità di esecuzione, le norme di misurazione di ogni lavorazione, le norme, i requisiti di accettazione dei materiali e dei componenti, le specifiche di prestazioni e le modalità di prove nonché l'ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni, si rimanda al documento VOLUME SPECIFICHE TECNICHE del PREZZARIO REGIONALE DELLE OPERE PUBBLICHE, REDATTO DALLA REGIONE LOMBARDIA AGGIORNAMENTO STRAORDINARIO LUGLIO 2022, oltre a ELENCO MISURE PER LA SICUREZZA ANTI COVID-19 NEI CANTIERI PUBBLICI ADDENDUM AL PREZZARIO REGIONALE DELLE OPERE PUBBLICHE DI REGIONE LOMBARDIA, i quali sono da ritenersi parte integrante e sostanziale del presente Capitolato.

I documenti sono scaricabili gratuitamente dal link sotto indicato:

<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioServizio/servizi-e-informazioni/Enti-e-Operatori/Autonomie-locali/Acquisti-e-contratti-pubblici/Osservatorio-regionale-contratti-pubblici/prezzario-opere-pubbliche/prezzario-opere-pubbliche> .

DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE A CORPO

Nel presente fascicolo sono contenute le descrizioni dei materiali e di quelli "tipo" di riferimento, delle lavorazioni, dei mezzi d'opera, con dettagli tecnici e specifiche relative alle diverse lavorazioni da attuare nel corso dell'appalto; lo scopo è di dare completamente ultimate a perfetta regola d'arte le opere costituenti l'oggetto dell'intervento.

Nelle descrizioni delle singole lavorazioni sono richiamati leggi, decreti, circolari, normative tecniche, alle quali l'Appaltatore dovrà scrupolosamente attenersi, costituendo essi parti ed oneri di contratto, pur se non ad esso materialmente allegati. Dette disposizioni non escludono eventuali altre norme o modifiche non richiamate o nel frattempo intervenute o che dovessero intervenire prima dell'avvenuto collaudo definitivo dell'intera opera oggetto dell'appalto.

Per ciò che riguarda i metodi esecutivi, si richiamano, ad integrazione della presente descrizione, tutte le precisazioni e le norme tecniche di buona regola e corretta posa che, anche se non materialmente allegate, fanno comunque parte integrante del presente fascicolo.

Per tutto quanto non eventualmente specificato nelle pagine seguenti, descrittive e grafiche, si farà riferimento ai metodi costruttivi generali e particolari, metodi ai quali, in ogni caso, l'Appaltatore dovrà adeguarsi.

Nel prezzo globale sono compresi tutti i lavori principali ed accessori, tutte le assistenze murarie necessarie, i mezzi, nonché l'attrezzatura dell'area, il trasporto alle pubbliche discariche e relativi oneri di tutte le risulter delle varie lavorazioni, nonché lo smobilizzo del cantiere, la perfetta pulizia del sito a opere ultimate ed il ripristino delle aree esterne eventualmente danneggiate.

Pertanto le singole voci di descrizione, anche se non esplicitamente specificato nella loro esposizione, si intendono comprensive di quanto tecnicamente necessario alla completa esecuzione dei lavori a regola d'arte.

Si puntualizza altresì che è compreso nel prezzo globale ogni e qualsiasi onere di trasporto e di movimentazione dei materiali, manuale e/o con qualsiasi mezzo meccanico, all'interno del cantiere ed ai piani.

Con il termine "assistenza muraria" si devono intendere le rotture murarie e quant'altro necessario, le imbottiture ed il ripristino delle strutture interessate, degli intonachi e delle pavimentazioni eventualmente rotte (fornitura dei materiali compresa), la formazione di fori passanti nei ripiani, nei muri sia perimetrali che interni, o simili, e successivi ripristini, l'assistenza allo specialista per la posa di manufatti e impianti in genere, le pulizie e quant'altro necessario per dare la lavorazione completa a regola d'arte.

Sono inoltre compensate nel prezzo globale tutte le opere provvisorie che si rendessero necessarie, al fine di garantire una perfetta esecuzione delle lavorazioni in totali condizioni di sicurezza.

Si intendono altresì compresi nel prezzo delle varie categorie di lavorazioni tutti gli oneri e tutte le spese necessarie all'effettuazione in sito, o presso i laboratori ufficiali, degli esami qualitativi e delle prove meccaniche su qualsiasi tipo di materiale e/o manufatto impiegato, fornito e realizzato dall'impresa e del quale la Direzione dei Lavori intendesse, a suo giudizio, verificarne l'effettiva rispondenza, con quanto specificatamente prescritto nella Descrizione dei Lavori; ciò indipendentemente dalla presentazione, da parte dell'Appaltatore, dei certificati richiesti.

Di tutti i manufatti impiegati nell'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore dovrà preventivamente fornire e installare un campione del quale, verificata l'idoneità ad assolverne il compito e la rispondenza con le descrizioni del presente fascicolo, il Direttore Lavori potrà approvarne o meno l'utilizzazione: nessuna lavorazione potrà essere iniziata senza il preventivo benestare della Direzione Lavori la quale, dopo aver verificato l'idoneità tecnica e costruttiva delle campionature e la loro rispondenza alle descrizioni del presente fascicolo, approverà il campione siglandolo e registrandone le caratteristiche sul giornale dei lavori.

Tutti i materiali e i manufatti dovranno essere marchiati CE e conformi alle norme UNI, e in mancanza, alle norme ASTM, DIN, AFNOR, ISO, ecc.

Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture ed i componenti devono rispettare le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza ed accettazione dei materiali nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione, le modalità di esecuzione, le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel Capitolato Speciale d'Appalto, negli elaborati grafici e nei documenti del progetto.

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le misure e tutti gli adempimenti necessari alla realizzazione dell'opera a regola d'arte. La fornitura in opera di ogni parte e manufatto dovrà risultare pienamente soddisfacente come materiale e come posa in opera.

In caso contrario è facoltà del Direttore Lavori richiedere il disfacimento e/o la sostituzione e la successiva posa a totale carico dell'Impresa. In tal caso l'Appaltatore dovrà porre prontamente rimedio ai difetti e vizi riscontrati. La Direzione Lavori non procederà all'inserimento in contabilità del relativo corrispettivo fino all'ottenimento del risultato a regola d'arte.

DISPOSIZIONI PARTICOLARI

Negli articoli di tutte le opere di forniture e prestazioni descritte nel presente documento, sono compresi e compensati:

- A. L'informativa all'utenza residente legata alle modalità di esecuzione dei lavori ed alla gestione dei rischi all'inizio, durante ed alla fine dei lavori, in collaborazione con DL e CSE.
- B. L'organizzazione delle attività di cantiere, coinvolgendo, in ambito di sicurezza, il C.P.T. competente per territorio, concordando eventualmente anche un agenda periodica di sopralluoghi;
- C. la fornitura e l'installazione di tutti i materiali, le assistenze murarie e specialistiche, i mezzi, i noli, i trasporti e le provviste nonché quant'altro necessario o chiesto anche se non esplicitamente citato, per dare le opere completamente ultimate a perfetta regola in tutte le loro parti;
- D. la movimentazione dei materiali ai piani, ivi incluso il loro sollevamento e abbassamento;
- E. le forniture dell'acqua, dell'energia elettrica, dei combustibili, delle apparecchiature necessarie per l'esecuzione dei lavori e per le prove di collaudo;
- F. l'uso di idonee attrezzature o macchinari di cantiere, nonché l'allestimento di tutte le opere provvisorie occorrenti per l'esecuzione dei lavori;
- G. le denunce e le certificazioni di legge presso gli organi competenti, comprese le prove sui materiali e quanto altro richiesto in fase di collaudo delle opere, escluso l'onorario del collaudatore che verrà nominato dalla Stazione Appaltante;
- H. lo smantellamento ed il conferimento alle Discariche Autorizzate di tutti i manufatti e/o materiali che vengono sostituiti, di tutti i materiali di risulta e di tutti i detriti delle varie lavorazioni, nel rispetto delle norme igieniche ed anti-inquinamento, intendendosi compreso ogni onere relativo: l'abbassamento, il carico, il trasporto e lo scarico alle discariche autorizzate nonché il corrispettivo dovuto per il conferimento dei materiali, documentato alla Direzione Lavori con le ricevute di legge;
- I. la quotidiana pulizia del cantiere e dei luoghi di passaggio per tutta la durata dei lavori, nonché la perfetta pulizia del sito ad opere ultimate;
- J. il rispetto da parte dell'Appaltatore, e far rispettare ai propri dipendenti ed eventuali subappaltatori, tutte le norme vigenti in materia di sicurezza di cantiere e di antinfortunistica, seguendo, per quanto di sua competenza, le indicazioni e le prescrizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e dal PSC;
- K. l'adozione, da parte dell'Appaltatore, di tutte le cautele ed accorgimenti tecnici necessari ad evitare cedimenti dell'eventuale corpo stradale e strutturale adiacenti, e danni agli impianti in esso passanti, garantendo sempre il loro funzionamento.
- L. l'accertamento, da parte dell'Appaltatore, degli impianti esistenti sull'area oggetto delle operazioni previste in appalto, provvedendo - se occorresse - allo spostamento provvisorio per l'esecuzione dei lavori ed al successivo ripristino, previa autorizzazione delle Società o degli Enti proprietari degli impianti stessi.
- M. Ad ultimazione dei lavori, il ripristino alle condizioni iniziali delle aree interne ed esterne interessate dal cantiere, a seguito dello smobilizzo dello stesso (a titolo esemplificativo e non esaustivo ripristino delle aree verdi, cordoli, asfalti e pavimentazioni in genere, recinzioni, rampe, accessi).

L'impresa è produttore del rifiuto; sono quindi a suo carico le verifiche analitiche in genere, che dovranno essere svolte in contraddittorio con la stazione appaltante, nonché le eventuali e necessarie pratiche e comunicazioni agli Enti preposti al controllo.

Le opere in seguito descritte fanno parte del prezzo, ivi comprese quelle che, pur non risultando espressamente menzionate, siano indicate nei disegni allegati oppure occorranza per dare finita l'opera a perfetta regola d'arte, restando stabilito che, qualora vi fossero discordanze, varrà la disposizione più favorevole per la Stazione Appaltante.

La Ditta Appaltatrice deve tenere conto che i lavori si eseguono in stabili abitati e pertanto dovrà avere la massima cura affinché in ogni momento sia garantita l'agibilità degli spazi comuni, dovrà porre in opera tutte le opere provvisorie e gli accorgimenti necessari per garantire in ogni situazione l'incolumità fisica degli inquilini, rimanendo la stessa unica responsabile della sicurezza e di possibili danni a persone e/o cose in dipendenza dell'attività di cantiere, ivi compresi i furti resi possibili dalla presenza del cantiere e delle relative attrezzature.

L'allestimento del cantiere va concordato con il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione e con la Direzione Lavori, nel rispetto del PSC, anche al fine di predisporre tutti gli accorgimenti necessari alla vita quotidiana degli inquilini residenti, tutelandone la sicurezza e proteggendoli da inquinamento ambientale od acustico provocato dalle lavorazioni.

Essendo previste lavorazioni all'interno degli alloggi, l'appaltatore comunicherà agli inquilini la data e l'ora dell'inizio dell'intervento con almeno 8 giorni di preavviso, mediante avvisi da affiggere negli spazi comuni dell'edificio. Nessun maggiore compenso sarà riconosciuto per eventuali disagi dovuti a ritardi nelle comunicazioni ai residenti. Si dovrà procedere evitando inutili disagi all'inquilinato.

VALUTAZIONE DEI LAVORI A CORPO

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal Capitolato speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.

Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.

La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo del medesimo, al netto del ribasso contrattuale per quanto attiene i lavori, le percentuali convenzionali relative alle singole voci della Tabella dei Pagamenti, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.

Fa parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegato, il listino prezzi PREZZARIO REGIONALE DELLE OPERE PUBBLICHE, REDATTO DALLA REGIONE LOMBARDIA - AGGIORNAMENTO STRAORDINARIO LUGLIO 2022, oltre a ELENCO MISURE PER LA SICUREZZA ANTI COVID-19 NEI CANTIERI PUBBLICI ADDENDUM AL PREZZARIO REGIONALE DELLE OPERE PUBBLICHE DI REGIONE LOMBARDIA scaricabili gratuitamente dal seguente link:

<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioServizio/servizi-e-informazioni/Enti-e-Operatori/Autonomie-locali/Acquisti-e-contratti-pubblici/Osservatorio-regionale-contratti-pubblici/prezzario-opere-pubbliche/prezzario-opere-pubbliche>

I prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ai sensi del vigente Codice. Solo qualora tra i prezzi di cui al citato elenco prezzi contrattuale non siano previsti prezzi

per i lavori in variante, si procederà alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento. Si procederà poi con la redazione di atto di sottomissione “a corpo”: il corrispettivo per il lavoro a corpo, a sua volta assoggettato al ribasso d’asta, resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

Si intendono comprese nel forfait tutte le opere, le forniture e gli oneri necessari al fine di dare le opere di seguito descritte complete ed ultimate a regola d’arte.

Tutti i materiali rimossi e i detriti vari saranno portati al piano cortile e accatastati o depositati in appositi cassoni in luoghi tali da non arrecare disturbo, con l’avvertenza di procedere ad abbondanti innaffiature durante la giacenza ed il carico su automezzo qualora detti materiali e detriti siano in grado di produrre polvere con conseguente disturbo agli operatori ed agli utenti.

Per nessun motivo i materiali di risulta saranno gettati nel sottostante piano cortile o accumulati sui piani di lavoro dei ponteggi, ma abbassati con l’ausilio di mezzi di sollevamento.

E’ altresì compreso il carico su automezzo, il trasporto, lo scarico alle discariche autorizzate/centri di recupero, nonché i corrispettivi oneri per il ricevimento dei materiali.

Il trasporto dei materiali di risulta alle discariche dovrà avvenire entro le 24 ore dal suo stivaggio, in particolare modo se fra di essi siano presenti sostanze e materiali che possano emanare sgradevoli odori.

È da ritenersi compresa e compensata ogni forma di assistenza muraria (scarico da automezzo, accatastamento o trasporto o deposito in luogo protetto, la ripresa con sollevamento od abbassamento manuale e/o con idonei mezzi meccanici di qualsiasi tipo, l’avvicinamento al posto di lavoro, ecc.) e di posa in opera con prestazione della manodopera edile, dei materiali murari, dei mezzi meccanici e macchinari eventualmente occorrenti, la fornitura di acqua e forza elettromotrice e per illuminazione, le opere di protezione fisse e mobili, lo sgombero dei residui della posa in opera, l’eliminazione delle protezioni, la pulizia finale, nonché l’uso del ponteggio.

Sono altresì da ritenersi comprensive tutte quelle opere provvisorie di protezione e segnalazione occorrenti per non arrecare danno a cose o persone.

Al solo fine di agevolare l’Appaltatore nell’individuazione dei prodotti rispondenti alle prescrizioni di capitolato, nel presente documento vengono riportati i principali prodotti di riferimento. Resta inteso che l’Appaltatore può presentare alla Direzione Lavori, per le propedeutiche approvazioni prima della posa, prodotti di marca e modello differenti, ma con stesse (o migliori) caratteristiche prestazionali rispetto a quelli di capitolato. Non sono ammessi prodotti di qualità inferiore.

IN MERITO ALLE MISURE INDICATE SUGLI ELABORATI GRAFICI E SUGLI ELABORATI DI PROGETTO, SI SPECIFICA CHE TALI MISURE SONO RELATIVE ALLA LUCE ARCHITETTONICA ESTERNA. LE MISURE COMPUTATE NEL COMPUTO METRICO ESTIMATIVO SONO STATE QUANTIFICATE COME DA INDICAZIONI DEL PREZZARIO REGIONALE DELLE OPERE PUBBLICHE, REDATTO DALLA REGIONE LOMBARDIA - AGGIORNAMENTO STRAORDINARIO LUGLIO 2022 oltre a ELENCO MISURE PER LA SICUREZZA ANTI COVID-19 NEI CANTIERI PUBBLICI ADDENDUM AL PREZZARIO REGIONALE DELLE OPERE PUBBLICHE DI REGIONE LOMBARDIA.

DESCRIZIONE LAVORI

Art. 1) OPERE IN APPALTO

L'intervento in oggetto riguarda l'immobile sito in Via per Osnago n°2/Piazza Don Angelo Limonta n°11 nel comune amministrativo di Lomagna, censito al N.C.E.U. nel Comune Censuario di Lomagna al Foglio 5 con il Mappale n°111, è di proprietà del Comune di Lomagna, mentre l'A.L.E.R. di Bergamo-Lecco-Sondrio è l'ente gestore dell'immobile in base alla vigente convenzione.

L'immobile oggetto di intervento si sviluppa per 2 piani fuori terra e, oltre ad una piccola porzione di testa composta dal solo piano terra dove si trovano dei ripostigli, il fabbricato ospita alloggi di edilizia residenziale pubblica per un totale complessivo di 14 unità immobiliari abitative.

I fabbricati sono inseriti all'interno del centro storico di Lomagna, il quale è caratterizzato da un nucleo di vecchia formazione, è facilmente accessibile, è compatto e segue l'andamento pianeggiante del terreno.

Nel P.G.T. vigente è inserito nella Tavola del Piano delle Regole - Classificazione del Territorio nei Nuclei di Antica Formazione ed è classificato come Tessuto Urbano Consolidato – Zone Residenziali di Completamento.

Nella Tavola del "Piano delle Regole - Nuclei di Antica Formazione" è considerato un Edificio di Particolare Pregio Storico o Architettonico.

Nella Tavola del "Piano delle Regole – Paesaggio – Elementi Connotanti il Paesaggio" è inserito nei Nuclei Storici e rientra nei Monumenti e Altri Immobili di Pregio, ma non rientra nella zona gravata dal vincolo di cui al D.Lgs. 42/2004 Art. 134 Lettera "b" e Art. 142 e nemmeno nella zona in cui insiste il vincolo di cui al D.Lgs. 42/2004 Art. 134 Lettera "a".

Nella Tavola del "Piano delle Regole – Valutazione di Impatto Paesistico" ha una Classe di Sensibilità Molto Alta ma non rientra negli ambiti soggetti ad Autorizzazione Paesaggistica (Art. 146 del D.Lgs. 42/2004) e non è identificato nei beni vincolati di cui al D.Lgs. 42/2004 Art. 134 Lettera "a".

L'intervento in oggetto prevede l'efficientamento energetico mediante la sostituzione di tutti i serramenti esterni e di tutti gli antoni, configurandosi come intervento di manutenzione straordinaria. In caso di discordanza tra gli elaborati e quanto esistente, resta fissato che è compito dell'appaltatore provvedere alla completa ed esatta esecuzione dei lavori di seguito riportati così come descritto nel presente Capitolato onde per cui, l'Impresa dovrà obbligatoriamente procedere alla misurazione delle opere in loco prima della messa in produzione.

Sono comprese nell'Appalto tutti i ripristini delle aree interessate dalle lavorazioni eventualmente

danneggiate nonché il ripristino a regola d'arte delle aree adibite a cantiere (recinzioni, aree di stoccaggio, deposito materiali ecc.).

Tutte le aree di stoccaggio dei nuovi/vecchi infissi dovranno essere individuate ed allestite presso i fabbricati in aree recintate e protette; non saranno accettate aree non protette e ben delimitate.

È indispensabile, trattandosi di edificio quasi interamente abitato, porre particolare attenzione e cura nella programmazione dei tempi di montaggio e smontaggio dei serramenti, al fine di minimizzare l'inconveniente di lasciare l'alloggio sguarnito senza infisso. L'Appaltatore dovrà predisporre un piano di intervento concordato con la D.L. al fine di garantire la progressione dei lavori in conformità del cronoprogramma e nel rispetto delle disposizioni contrattuali.

Nello specifico:

- le rimozioni delle finestre dovranno avvenire nella stessa giornata lavorativa della posa dei nuovi serramenti, previo preavviso all'inquilinato di minimo giorni n. 8;
- l'appaltatore dovrà apporre tutte le adeguate precauzioni al fine di garantire l'incolumità dell'utenza.

Si precisa che nessun maggior compenso sarà riconosciuto per eventuali disagi dovuti dagli inquilini. Le operazioni di rimozione e installazione dei nuovi infissi non dovranno comportare inutili disagi agli inquilini; si dovrà procedere evitando che gli alloggi rimangano privi di serramenti al di fuori dell'orario delle lavorazioni.

Le fasi di lavoro sono di seguito elencate.

- Verifica in loco delle misure dei vani finestra indicate sugli elaborati grafici
- Approntamento area di cantiere
- Predisposizione delle necessarie opere provvisorie
- Rimozione, accatastamento e successivo smaltimento serramenti e antoni esistenti
- Verifica dei cardini e dei ferma antoni esistenti da riutilizzare con eventuali interventi di ripristino o sostituzione
- Fornitura e posa in opera di nuovi serramenti e antoni
- Ripristino opere conseguenziali eventuali interventi interni agli alloggi
- Ripristino di eventuali danni cagionati all'immobile e/o a terzi nel corso dei lavori
- Ripristino delle sedi viarie pubbliche e/o private, eventualmente danneggiate nel corso dei lavori
- La pulizia quotidiana delle sedi viarie soggette al transito dei mezzi di cantiere
- Dismissione, pulizia e ripristino area di cantiere
- Il pagamento del corrispettivo dei diritti di scarica del materiale proveniente dal cantiere (demolizioni, rimozioni, ecc.)
- Assistenze murarie per la rimozione e posa

È a carico dell'Impresa la revisione generale finale di tutti i serramenti ed accessori.

È a carico dell'Impresa la presentazione della domanda al Comune di Lomagna relativa

all'occupazione del suolo pubblico e/o l'eventuale chiusura della pubblica piazza e/o via.

È a carico dell'Impresa gli eventuali noleggi di macchine, attrezzature, utensili, apprestamenti, baraccamenti, opere provvisorie e tutto quanto occorrente per dare i lavori perfettamente compiuti ed ultimati a regola d'arte.

Art. 2) RIMOZIONI

Disposizioni di carattere generale

Saranno rimossi tutti i serramenti e gli antoni degli alloggi e tutti i manufatti che potrebbero intralciare l'esecuzione a perfetta regola d'arte dei lavori. Tutti i materiali saranno separati e correttamente trasportati in discarica.

I lavori dovranno procedere, alloggio per alloggio, contestualmente al montaggio dei nuovi serramenti e degli antoni in legno in modo da minimizzare il disagio degli inquilini.

Nel corso dei lavori si dovrà sempre usare la massima diligenza e cura per evitare danni a persone e a cose, impiegando protezioni e quanto altro necessario in ottemperanza ai disposti sulla sicurezza previsti dal PSC.

Pertanto, se tutte le cautele necessarie, si dovessero verificare eventuali danni, l'Appaltatore dovrà rimediare a proprie cure e spese al relativo ripristino.

I materiali di risulta e di recupero rimarranno di proprietà dell'Impresa Appaltatrice e pertanto sarà a suo carico il relativo onere di allontanamento dal cantiere e di smaltimento.

Detti materiali non potranno comunque essere reimpiegati per la realizzazione dei lavori oggetto del presente appalto, salvo eventuale autorizzazione scritta da parte della Direzione Lavori.

Parimenti l'appaltatore dovrà fornire, ove necessario, il proprio supporto per lo spostamento del materiale che interferisce con le lavorazioni, presente sui balconi o nei locali oggetto di intervento.

Sono inoltre compensate le opere di natura edile necessarie ai ripristini delle spallette intonacate o piastrellate a seguito delle rimozioni.

Rimozione serramenti esistenti

N.B.: la voce Nr.1 dell'EPU, relativa alla rimozione di serramenti in legno è comprensiva della rimozione dei falsi telai esistenti. Stante che questi risultano in linea generale in buone condizioni non verranno rimossi, ad eccezione del traverso inferiore. I serramenti verranno in fatti montati su telaio esistente.

Il prezzo della mancata sostituzione dei serramenti è pertanto stato computato e scorporato mediante l'applicazione della voce Nr.9 dell'EPU relativa alla rimozione dei soli controtelai.

Resta onere dell'Appaltatore verificare l' eventuale necessità della rimozione e sostituzione dei falsi telai che dovessero risultare non adatti ad essere mantenuti. In tal caso il prezzo della rimozione e posa del nuovo falso telaio si considera compensato nel prezzo a corpo.

Rimozione degli antoni esistenti

N.B.: la voce Nr.1 dell'EPU, relativa alla rimozione di serramenti in legno è comprensiva della rimozione dei cardini e dei ferma antoni esistenti.

Sarà onere dell'appaltatore, in fase di campionamento dei prodotti proposti valutare la possibilità di mantenere i cardini ed i ferma antoni esistenti al fine di minimizzare le rotture in facciata. In tal caso, il prezzo per la rimozione degli stessi ed i relativi ripristini si considerano compensati nel prezzo con

la verifica/prova di tenuta e certificazione della stabilità/ tenuta di tutti i cardini esistenti alle sollecitazioni e carichi dei nuovi antoni.

Nel caso si rendesse necessaria la sostituzione dei cardini a muro , il prezzo si intende comprensivo di tale sostituzione la quale dovrà essere effettuata con tassello e relativa calza con collante chimico di fissaggio

Art. 3) NUOVI SERRAMENTI IN LEGNO LAMELLARE DI ROVERE BIANCO

Previa verifica puntuale delle misurazioni sul posto da parte dell'appaltatore, si procederà con la posa del nuovo serramento, alloggiato dietro il telaio murato esistente il quale verrà pertanto mantenuto ad eccezione del traverso inferiore.

Caratteristiche delle finestre e porte finestre

Finestre e porte finestre di legno lamellare di ROVERE a telaio unico con controtelaio, apertura anta ribalta, spessore minimo telaio e battente 68x78 mm. Compresi, coprifili, listelli fermavetro, guarnizioni di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, cerniere e cremonesi di chiusura con maniglia tipo cremonese, meccanismo di manovra e movimentazione, dispositivo di sicurezza; la verniciatura a tre mani trasparente od opaca (imprimitura, fondo e finitura). Sono comprese le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni, la sigillatura tra falso telaio e telaio, la pulizia finale e l'allontanamento dei materiali di risulta.

maniglie e cerniere standard del sistema, colore argento o ottone;

Sono comprese le guarnizioni, la ferramenta, la maniglia, le sigillature con nastro auto-espandente, schiuma e silicone, i coprifili e tutte le finiture necessarie a rendere l'opera perfettamente compiuta a regola dell'arte.

Caratteristiche delle vetrocamere

Saranno previste due tipologie di vetrocamera, una montata sui serramenti degli alloggi ed un'altra montata sui serramenti dei vani scala:

Vetrocamera Alloggi

Vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri. Riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico ($U_g = -0,3$ - $R_w = +0,5/1$ dB). Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc.. La vetrata sarà di tipo doppio.

Vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore solare=0,17; Trasmissione luminosa=0,18, di spessore: -33.1 mm (uno strato di PVB 0,38).

Vetrocamera di sicurezza antinfortunistica classificazione 2(B)2.

Stratigrafia: 33.1/18/33.1 Basso emissivo con Gas Argon

Vetrocamera Vani Scala

Vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri. Nessun riempimento dell'intercapedine con gas. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc.. La vetrata sarà di tipo doppio.

Cristallo di sicurezza stratificato, del tipo: -33.1 mm (uno strato di PVB 0,38).

Vetrocamera di sicurezza antinfortunistica classificazione 2(B)2.

Tutti i prodotti forniti dovranno essere corredati da dichiarazione del produttore conforme alle norme di prodotto (Marcatura CE dei prodotti da costruzione), nello specifico per ogni infisso saranno indicate le caratteristiche termiche, l'isolamento acustico e le caratteristiche di tenuta (aria, acqua e vento), variabili a seconda della tipologia di forma e/o apertura e delle dimensioni.

Prima di procedere alla posa in opera l'Appaltatore dovrà obbligatoriamente presentare alla D.L. la documentazione tecnica comprovante le caratteristiche tecniche previste in Appalto. Ad avvenuta verifica della documentazione la D.L. rilascerà idonea Autorizzazione.

Finitura delle superfici

I profili dovranno presentare superficie liscia e colore uniforme, perfetta planarità e rettilineità e sezione costante.

Il colore sarà bianco RAL 9016 opaco o comunque analogo a discrezione della Direzione dei Lavori

Apertura anta a ribalta

Tutte le finestre e porte finestre saranno dotate di sistema di apertura ad anta-ribalta con sistema antivento, come indicato nell'abaco dei serramenti. Nell'abaco serramenti l'indicazione dell'anta su cui è montata l'apertura ad anta-ribalta è da considerarsi come solo scopo di esempio, l'appaltatore dovrà verificare in loco e mantenere nella nuova fornitura tutte le mani di apertura delle attuali finestre e portefinestre.

Prestazioni del serramento

Si indica nella tabella sottostante la sintesi delle prestazioni minime che dovranno avere i serramenti forniti.

CARATTERISTICA	PRESTAZIONE	RIFARIMENTO TECNICO	NORMATIVO/
PERMEABILITA' ALL'ARIA	CLASSE 4	UNI EN 1026 metodologia di prova UNI EN 12207 criteri di classificazione	
TENUTA ALL'ACQUA	CLASSE 6A	UNI EN 1027 metodologia di prova UNI EN 12208 criteri di classificazione	
RESISTENZA AL CARICO DI VENTO	CLASSI C3/B3 (a seconda del serramento, e su base serramento normalizzato certificato)	UNI EN 12211 metodologia di prova UNI EN 12210 criteri di classificazione	
TRASMITTANZA MASSIMA SERRAMENTO	$U_w = 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$	DGR 3868 del 17/07/2015 e s.m.i. DGR 6480 del 30/07/2015 e s.m.i.	
POTERE MINIMO APPARENTE FONOSOLANTE	$R'_w = 38 \text{ dB}$	ISO 717-1 14; UNI 8204	
CLASSE SICUREZZA LASTRE DI VETRO	2(B)2 lastre di sicurezza	UNI EN 126100 criteri di classificazione	

Altre caratteristiche del serramento

1) **Barriere architettoniche** (Legge Regionale 6/89 - Legge 13/89 - D.M. 236/89 – Legge 104/92 e s.m.i.)

La battuta inferiore delle nuove porte finestre non deve recare intralcio alla persona che debba accedervi con una carrozzella o comunque con una limitazione delle capacità motorie.

Nelle porte finestre la soglia dovrà possedere i requisiti richiesti dalla normativa relativa il superamento e l'abbattimento delle barriere architettoniche (altezza \leq cm.2.5)

2) Sicurezza del prodotto fornito

Tutti i serramenti dovranno essere conformi alla normativa vigente in merito a:

- capacità portante dei dispositivi di sicurezza
- Sforzi di manovra

3) certificazioni e documenti

Il sistema di produzione degli infissi dovrà essere certificato e gestito secondo la UNI EN 9001:2015 e la UNI EN 14001:2004 e l'organizzazione accreditata mediante attestazione SOA Cat. OS6.

La garanzia certificata sul prodotto dovrà essere di 10 anni.

Tutti i serramenti dovranno essere muniti di marchiatura CE.

Dovrà essere fornita a fine lavori la dichiarazione di corretta posa in opera dei serramenti

Dovrà essere rilasciata Scheda tecnica e Manuale d'uso e manutenzione.

Prescrizioni particolari per la posa nuove finestre e porte finestre

Il fissaggio alla struttura esistente avverrà utilizzando viti compatibili con il materiale di costruzione. La distanza dei punti di fissaggio dall'angolo o dal traverso sarà di circa 200 mm., la distanza tra due punti di fissaggio consecutivi non sarà maggiore di 700 mm.

Gli infissi verranno posizionati controllandone orizzontalità e verticalità, i fissaggi permetteranno di assorbire i movimenti dovuti alle variazioni di temperatura, ai carichi del vento e ad eventuali deformazioni della costruzione.

Le operazioni di posa saranno effettuate a "opera d'arte", provvedendo anche a tutte le finiture necessarie.

Art. 4) NUOVI ANTONI/SCURI IN LEGNO LAMELLARE

Previo verifica puntuale delle misurazioni sul posto da parte dell'appaltatore, si procederà con la posa dei nuovi antoni

Caratteristiche tecniche dei nuovi antoni/scuri

Fornitura a posa in opera di antoni/scuri in legno lamellare di rovere, come gli esistenti (vedasi tav. A05: Particolare costruttivo e documentazione fotografica), ad una o due ante per finestre e portefinestre, spessore totale 4,7 cm circa, composti da struttura portante interna di spessore 2,5 cm circa e doghe maschiate esterne dello spessore di circa 2,2 cm. La larghezza della singola doga/listone esterna dovrà essere di circa 8,5 cm.

Gli antoni dovranno rispettare lo stesso schema grafico dell'esistente in particolare dovranno essere muniti di n. 4 fori per anta disposti come indicato nella Tavola grafica A05 e comunque come l'esistente.

Dovrà essere prevista una verniciatura a tre mani, opaca colore come l'esistente e comunque a discrezione della D.L. (imprimitura, fondo e finitura); comprese tutte le prestazioni di assistenza muraria, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.

Gli Antoni saranno muniti di ferri robustissimi di sostegno; pilette ed occhioli; spagnolette con saliscendi e saltarelli; fermi superiori, fermi inferiori e ferma battente di colore come l'esistente e comunque a discrezione della Direzione dei Lavori.

L'apertura delle persiane sarà a battente o , in alcuni casi, a libro, come indicato sugli elaborati grafici
Misura effettiva esterna telaio.

Prescrizioni particolari fornitura e posa nuovi antoni/scuri

N.B.: le voci Nr. 3 e 4 dell'EPU relative alla fornitura e posa dei nuovi antoni in legno lamellare sono comprensive di fornitura e posa di nuovi ferma antoni e cardini a muro.

A seguito delle verifiche di cui all' Art. 1 (Rimozioni), se fosse valutata la possibilità di mantenere i cardini a muro esistenti, il prezzo della mancata fornitura e posa dei nuovi cardini e ferma antoni sarà ritenuto compensato con trattamento protettivo e verniciatura di tutti i cardini e ferma antoni mantenuti.

Posa in opera

L'installazione degli antoni a battente sarà effettuata mediante rimozione e sfilaggio delle esistenti, verifica/prova di tenuta della stabilità/tenuta per ciascun cardine esistente alle sollecitazioni e carichi dei nuovi antoni con successiva certificazione; eventuale sostituzione dei cardini e/o dei ferma antoni rotti o non idoneamente fissati. Posa in opera della persiana. Certificazione di corretta posa in opera e della stabilità della persiana.

SETTEMBRE 2022