CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

PROTEZIONE ANTINCENDIO

Prospetto SUD

Comune di: *L'AQUILA (AQ) – Via Milonia N. 23-27*

Progetto: *Lavori di demolizione e ricostruzione degli edifici E.R.P. in Via Antica Arischia – Via Milonia N. 23-27*

CIG: **C19C12000010001**

CUP: **Z3F18DD586**

Committente: **COMUNE DI L'AQUILA**

Progettazione: ZEDPROGETTI SRL

Firmato digitalmente da Paolo Croce
ND: c=IT, o=NON PRESENTE, cn=Paolo Croce, dnQualifier=2012111380102, serialNumber=IT:CRCPLA68E27D969S, sn=CROCE, givenName=PAOLO
Data: 2016.08.09 21:09:06 +02'00'

DATA REDAZIONE: 01/07/2016

ZED PROGETTI
SOCIETÀ DI INGEGNERIA
ENGINEERING COMPANY

IL RUP

IL TECNICO
Ing. Paolo Croce

Via Panfilo Tedeschi, 1
67100 L'Aquila (AQ)
Tel./Fax 086262641 email studio@zedprogetti.it
www.zedprogetti.it

INDICE

ART.1 - OGGETTO DELL'APPALTO - DESIGNAZIONE DELLE OPERE, PROGETTO - OFFERTA E SUA PRESENTAZIONE, AGGIUDICAZIONE E PREZZO DELL'APPALTO 3

Art. 1.1 - OGGETTO DELL'APPALTO 3
Art. 1.2 - DESIGNAZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE 3
Art. 1.3 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO 3
Art. 1.4 - PRESENTAZIONE DEL CAMPIONARIO 3
Art. 1.5 - PROTEZIONE DELLA PROPRIETA' INTELLETTUALE 3
Art. 1.6 - PREZZO E AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO 4

ART. 2 - CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI 5

Art. 2.1- PORTE TAGLIAFUOCO 5
Art. 2.2- VERNICI INTUMESCENTI 5
Art. 2.3- CONTROSOFFITTI 5
Art. 2.4 - PROTEZIONE DEI PASSAGGI 6
Art. 2.5 - MEZZI DI ESTINZIONE ANTINCENDIO 6
Art. 2.6 - CARTELLONISTICA DI SICUREZZA ATTREZZATURE ANTINCENDIO 6

ART. 3 - QUALITA' E CARATTERISTICHE DEI MATERIALI, ESECUZIONE DEI LAVORI, VERIFICHE E PROVE IN CORSO D'OPERA DEGLI IMPIANTI 7

Art. 3.1 - QUALITA' E CARATTERISTICHE DEI MATERIALI 7
Art. 3.2 - ESECUZIONE DEI LAVORI 7
Art. 3.3 - VERIFICHE E PROVE IN CORSO D'OPERA 7
Art. 3.4 - GARANZIA 7

Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO - DESIGNAZIONE DELLE OPERE, PROGETTO - OFFERTA E SUA PRESENTAZIONE, AGGIUDICAZIONE E PREZZO DELL'APPALTO

Art. 1.1 - OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto la fornitura in opera di tutti i materiali e componenti necessari per quanto indicato nell'art. 1.2 *"Designazione delle Opere da eseguire"* e descritti nell'art.2 *"Caratteristiche Tecniche degli Componenti".*

Il Progetto delle caratteristiche antincendio del manufatto edilizio (Relazione Tecnica ed Elaborati Grafici) costituisce parte integrante del presente Capitolato e si intendono quindi acquisiti integralmente per conoscenza da parte della Ditta deputata all'esecuzione dell'Appalto. Nello specifico dovranno essere rispettate tutte le indicazioni in essi presenti.

Qualsiasi tipo di modifica o integrazione rispetto al Progetto dovrà essere concordata con il D.L. / Progettista. Ogni contravvenzione a questa disposizione è a completo rischio e pericolo dell'Appaltatore, che deve rimuovere e demolire le opere eseguite qualora Il Committente, a suo giudizio insindacabile, non creda di accettare. In caso di accettazione, l'Appaltatore, senza alcun aumento del prezzo totale a corpo dell'appalto, è obbligato all'esecuzione delle eventuali opere accessorie e complementari che le siano richieste perché i lavori eseguiti corrispondano alle prescrizioni contrattuali.

Art. 1.2 - DESIGNAZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE

Le opere da eseguire alle condizioni del presente Capitolato speciale riguardano:

- elementi di protezione passiva all'incendio;
- sistemi di spegnimento incendio;
- cartellonistica;

Art. 1.3 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Si rimanda a:

- EN 1364-1 Pareti non portanti La norma specifica il metodo per la determinazione della resistenza al fuoco delle murature non portanti.
- EN 1364-2 Soffitti La norma specifica il metodo per la determinazione della resistenza al fuoco di soffitti che possiedono una resistenza indipendente da ogni elemento costruttivo soprastante.
- EN 1365-2 Solai portanti La norma specifica il metodo per la determinazione della resistenza al fuoco dei solai e delle coperture.
- EN 1366-3 Sigillatura degli attraversamenti La norma specifica il metodo di prova ed i criteri per valutare la capacità di un sistema sigillante per attraversamenti di mantenere la resistenza al fuoco di un elemento di separazione nel punto in cui è attraversato da un impianto.

Art. 1.4 - PRESENTAZIONE DEL CAMPIONARIO

Il Committente in sede di invito a gara, ove lo ritenga necessario, può richiedere alle ditte concorrenti, con la presentazione della propria offerta, il campionario di determinati materiali di normale commercio che essi intendono impiegare nell'esecuzione degli impianti oggetto dell'appalto.

Ogni campione deve essere numerato, deve portare un cartello col nome della Ditta concorrente che lo ha presentato ed essere elencato in apposita distinta. Il campionario della Ditta aggiudicataria rimarrà a disposizione del Committente durante l'esecuzione dei lavori. Gli altri campionari saranno tenuti a disposizione, rispettivamente delle proprietarie altre ditte concorrenti non aggiudicatarie, per il ritiro, non appena avvenuta l'aggiudicazione.

La presentazione di campioni non esime la Ditta aggiudicataria dall'obbligo di sostituire quei materiali che, pur essendo conformi ai campioni, non risultassero corrispondenti alle prescrizioni del Capitolato speciale d'appalto.

Con riferimento alle tipologie di prodotto (marca e sistema) indicate a Progetto, in sede di offerta l'impresa può proporre tipologie similari alternative ma che dovranno comunque presentare caratteristiche equivalenti a quelle di Progetto e che dovranno essere precisamente dettagliate (marca, modello, colore, tipo di sistema di funzionamento,...). Se accettate verranno riportate con descrizione estesa alla base del Contratto di Appalto.

Art. 1.5 - PROTEZIONE DELLA PROPRIETA' INTELLETTUALE

Le idee delle ditte concorrenti restano di loro proprietà e non possono essere divulgate od utilizzate se non mediante la loro preventiva autorizzazione e salvo il disposto dell'art. 4 del R.D. 422/23.

Art. 1.6 - PREZZO E AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO

Per il complesso degli impianti costituenti l'appalto, dati completi a regola d'arte, in conformità dell'offerta presentato dalla Ditta aggiudicataria e con le eventuali modifiche concordate in sede di aggiudicazione, nonché sotto le condizioni, obblighi ed oneri tutti di cui al presente Capitolato speciale d'appalto, si intende, quale prezzo dell'appalto, **l'importo che verrà corrisposto a corpo**, determinato in sede di aggiudicazione, risultante dalla somma di tutti i prezzi di singoli impianti o di singole parti.

Art. 2 - CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI

Art. 2.1- PORTE TAGLIAFUOCO

Verranno installate porte tagliafuoco REI 90, conformi alla norma UNI EN 1634-1 e alle disposizioni ministeriali vigenti, ad un battente con o senza battuta inferiore, costituita da:

- Anta in lamiera d'acciaio, con rinforzo interno e pannelli di tamponamento in lamiera d'acciaio coibentati con materiale isolante ad alta densità trattato con solfato di calcio ad uso specifico antincendio, isolamento nella zona della serratura con elementi in silicati ad alta densità;
- Telaio in robusto profilato di lamiera d'acciaio, con guarnizione termoespandente per la tenuta alle alte temperature e, secondo richiesta della Direzione dei Lavori, guarnizione per la tenuta ai fumi freddi;
- 2 cerniere di grandi dimensioni su ogni anta a norma DIN di cui una completa di molla registrabile per regolazione autochiusura;
- Serratura di tipo specifico antincendio a norma di sicurezza completa di cilindro tipo Patent e numero 2 chiavi;
- Maniglia tubolare ad U, con anima in acciaio e rivestimento in materiale isolante, completa di placche di rivestimento;
- Per porta a due battenti guarnizione tempoespansiva su battuta verticale e catenaccioli incassati (per porta senza maniglioni antipanico) su anta semifissa;
- Targa di identificazione con dati omologazione REI.
- La porta con caratteristiche di cui sopra, dovrà essere posta in opera completa di tutte le lavorazioni per il fissaggio dei telai e della porta stessa completa in ogni sua parte e perfettamente funzionante nei modi richiesti dalla normativa vigente.

Esse saranno munite di:
Chiudiporta del tipo:

- aereo a cremagliera con binario di scorrimento, regolazione frontale della velocità di chiusura, urto di chiusura regolabile sul braccio;

Al termine delle esecuzione verrà rilasciata da parte dell'installatore un certificato di corretta esecuzione e di rispetto delle caratteristiche REI prescritte

Art. 2.2- VERNICI INTUMESCENTI

Tutti gli elementi metallici strutturali, ove richiesto dalla progettazione antincendio verranno protetti con Pittura intumescente monocomponente bianca in emulsione acquosa a base di resine sintetiche per la resistenza al fuoco applicata a spruzzo con pompa ad alta pressione su superfici già preventivamente preparate al fine di garantire il livello di protezione R 90.
Il ciclo di lavorazione si comporrà di:

1. Preparazione delle superfici: Sabbiatura al grado minimo Sa 2 ½ (SSPC –SP10)
2. Trattamento di fondo: applicazione di prodotto antiruggine epossidico bicomponente, da applicare in ragione di 150 g/m2 pari ad uno spessore di film secco di circa 50/60 microns.
3. Applicazione in più mani, intervallate seguendo i tempi previsti dalla relativa scheda tecnica, di pittura intumescente in ragione di Kg/m2 da determinare in funzione della massività e delle situazioni di carico degli elementi da proteggere nonché in base alla Resistenza al fuoco per essi richiesta (R 90). Dovrà essere fatta particolare attenzione nelle zone angolate dove il prodotto tende ad accumularsi..

Al termine delle esecuzione verrà rilasciata da parte dell'installatore un certificato di corretta esecuzione e di rispetto delle caratteristiche REI prescritte

Art. 2.3- CONTROSOFFITTI

Ove richiesto, a protezione delle partizioni orizzontali, saranno previsti:
Controsoffitti per compartimentazione antincendio REI 90-120 termoisolanti e fonoassorbenti composti da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe 0, con lato a vista preassemblato con pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura con fibra sottile a cavità acustiche a norma UNI 9714 M-A-T omologati in classe 1, pretrattati sulla faccia a vista, spessore totale 31 mm delle dimensioni di 600 x 600 mm con bordi diritti, appoggiati su struttura in vista in profilati d'acciaio zincato preverniciato a "T" a scatto sospesa con pendinatura in filo d'acciaio diametro 2 mm e completa di profilo perimetrale ad "L" in acciaio

zincato preverniciato Controsoffitto per compartimentazione antincendio REI 120 termoisolante e fonoassorbente composto da lastre in calcio sili..a di profilo perimetrale ad "L" in acciaio zincato preverniciato.

Al termine delle esecuzione verrà rilasciata da parte dell'installatore un certificato di corretta esecuzione e di rispetto delle caratteristiche REI prescritte

Art. 2.4 - PROTEZIONE DEI PASSAGGI

Ove richiesto, a protezione dei passaggi degli impianti, saranno previsti:
Coppelle antincendio, costituite in calcio silicato idrato in classe 0, da installarsi a bacio senza l'utilizzo di collanti, rivestite in lamiera zincata calandrata e asolata, mantenute in posizione mediante: viti autofilettanti o graffatura metallica o filo in acciaio Ø1,5 mm. a garantire REI 90 - REI 120

Al termine delle esecuzione verrà rilasciata da parte dell'installatore un certificato di corretta esecuzione e di rispetto delle caratteristiche REI prescritte

Art. 2.5 - MEZZI DI ESTINZIONE ANTINCENDIO

Verranno realizzati tramite:
Estintore portatile d'incendio a polvere da 6 kg, idoneo all'estinzione di fuochi di classe A-B-C (secondo la norma EN 3/7:2004) con capacità di estinzione minima classe 13A 89BC del tipo omologato dal D.M. 7 gennaio 2005 " Norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di estintori portatili di incendio".

Tutti i prodotti, materiali, attrezzatura e i suoi componenti di cui al presente articolo, devono essere conformi alla normativa tecnica vigente e dotati della marcatura CE.

Art. 2.6 - CARTELLONISTICA DI SICUREZZA ATTREZZATURE ANTINCENDIO

Come previsto da specifica normativa, in termini di sicurezza gli estintori saranno forniti di idonea cartellonistica di segnalazione visibile con distanze di 30 metri, con pittogramma bianco su fondo rosso.
Saranno altresì previsti cartelli segnaletici con caratteristiche seconda norma UNI 7543, al D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., alle direttive CEE e alla normativa tecnica vigente.

Art. 3 - QUALITA' E CARATTERISTICHE DEI MATERIALI, ESECUZIONE DEI LAVORI, VERIFICHE E PROVE IN CORSO D'OPERA DEGLI IMPIANTI

Art. 3.1 - QUALITA' E CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

3.1.1 Generalità

Tutti i materiali e gli apparecchi devono presentare marcatura CE

Per i materiali la cui provenienza è prescritta dalle condizioni del Capitolato speciale d'appalto, potranno pure essere richiesti i campioni, sempre che siano materiali di normale produzione.

Non sarà ammissibile l'utilizzo di materiali riciclati

3.1.4 Prove dei materiali

Il Committente indicherà preventivamente eventuali prove da eseguirsi in fabbrica o presso laboratori specializzati da precisarsi, sui materiali da impiegarsi negli impianti oggetto dell'appalto.

Le spese inerenti a tali prove non faranno carico al Committente, il quale si assumerà le sole spese per fare eventualmente assistere alle prove propri incaricati.

3.1.5 Accettazione

I materiali dei quali sono stati richiesti i campioni, non potranno essere posti in opera che dopo l'accettazione da parte del Committente. Questi dovrà dare il proprio responso entro sette giorni dalla presentazione dei campioni, in difetto di che il ritardo graverà sui termini di consegna delle opere.

Le parti si accorderanno per l'adozione, per i prezzi e per la consegna, qualora nel corso dei lavori si dovessero usare materiali non contemplati nel contratto.

L'Impresa aggiudicataria non dovrà porre in opera materiali rifiutati dal Committente, provvedendo quindi ad allontanarli dal cantiere.

Art. 3.2 - ESECUZIONE DEI LAVORI

Tutti i lavori devono essere eseguiti secondo le migliori regole d'arte e le prescrizioni della Direzione dei lavori, in modo che rispondano perfettamente a tutte le condizioni stabilite dal Capitolato speciale d'appalto ed alle eventuali modifiche concordate in corso d'opera. L'esecuzione dei lavori deve essere coordinata secondo le prescrizioni della Direzione dei lavori o con le esigenze che possono sorgere dalla contemporanea esecuzione di tutte le altre opere affidate ad altre ditte.

L'Impresa aggiudicataria è pienamente responsabile degli eventuali danni arrecati, per fatto proprio e dei propri dipendenti, alle opere dell'edificio e a terzi.

Salvo preventive prescrizioni del Committente, l'Appaltatore ha facoltà di svolgere l'esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più opportuno per darli finiti nel termine contrattuale.

La Direzione dei lavori potrà però prescrivere un diverso ordine nell'esecuzione dei lavori, salvo la facoltà dell'Impresa aggiudicataria di far presenti le proprie osservazioni e risorse nei modi prescritti.

Art. 3.3 - VERIFICHE E PROVE IN CORSO D'OPERA

Durante il corso dei lavori, il Committente si riserva di eseguire verifiche e prove preliminari, in modo da poter tempestivamente intervenire qualora non fossero rispettate le condizioni del Capitolato speciale di appalto.

Le verifiche potranno consistere nell'accertamento della rispondenza dei materiali impiegati con quelli stabiliti, nel controllo delle installazioni secondo le disposizioni convenute (posizioni, percorsi, ecc.), nonché in prove parziali ed in tutto quello che può essere utile allo scopo accennato. Dei risultati delle verifiche e prove preliminari di cui sopra, si dovrà compilare regolare verbale.

Art. 3.4 - GARANZIA

La garanzia è fissata a 120 mesi dalla data di fine lavori.

Si intende, per garanzia, entro il termine precisato, l'obbligo che incombe alla Ditta di riparare tempestivamente, a sue spese, comprese quelle di verifica, tutti i guasti e le imperfezioni che si manifestino per effetto della non buona qualità dei materiali o per difetto di montaggio o di esecuzione, escluse soltanto le riparazioni dei danni che non possono attribuirsi all'ordinario esercizio nelle destinazioni d'uso, ma ad evidente imperizia o negligenza, oppure a normale usura.