

C o m u n e d i M a n t o v a

AREA SERVIZI ALLA CITTA' SETTORE OPERE PUBBLICHE - via pesenti 12 - 46100 Mantova -Tel. (+39) 0376.352903 -
(+39) 0376.352909 - (+39) 0376.352914 - Fax (+39) 0376.352936

Palazzo degli studi - Ex Collegio dei Gesuiti
Completamento del restauro della Biblioteca Teresiana

PROGETTO DEFINITIVO

per gli arredi a misura della Biblioteca Teresiana

CAPITOLATO PRESTAZIONALE – CP.01
Allegato C

marzo 2009

aggiornamento febbraio 2010

I progettisti:

Arch. Daniele Balzanelli
Arch. Simone Barnaba Rudi

1. QUALITA' DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI.

1.01 - Norme generali sulla qualità dei materiali e dei componenti.

Quale regola generale si intende che i prodotti ed i componenti occorrenti, realizzati con materiali e tecnologie tradizionali e/o artigianali, per la costruzione delle opere, proverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza purché, a insindacabile giudizio dell'Amministrazione, rispondano alle caratteristiche e alle prestazioni indicate.

Nel caso di prodotti industriali la rispondenza al capitolato può risultare da un attestato di conformità rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione e/o certificazione.

I materiali occorrenti per i lavori dovranno essere della migliore qualità esistente in commercio, avere le dimensioni previste e dovranno essere preventivamente sottoposti all'approvazione dell'Amministrazione. Quando questa avesse denunciato una qualsiasi provvista come non atta all'impiego, l'Impresa dovrà sostituirla subito con altra che corrisponda alla qualità voluta; i materiali rifiutati dovranno essere immediatamente sgombrati dal cantiere a cura e spese dell'Impresa.

Malgrado l'accettazione dei materiali da parte dell'Amministrazione., l'Impresa resta completamente responsabile della riuscita delle opere anche per quanto dipenda dai materiali.

1.02 – Materiali ferrosi e metalli vari.

1 - Materiali ferrosi.

I materiali ferrosi da impiegare nei lavori dovranno essere esenti da scorie, soffiature, breccature, paglie o da qualsiasi altro difetto apparente o latente di fusione, laminazione, trafilatura, fucinatura e simili,

Essi dovranno rispondere a tutte le condizioni previste dal citato d.m. 26 marzo 1980, allegati n. 1, 3 e 4, alle norme UNI vigenti e presentare inoltre, a seconda della loro qualità i seguenti requisiti:

1 - Acciaio trafilato o laminato. - Tale acciaio, nella varietà dolce (cosiddetto ferro omogeneo), semiduro e duro, dovrà essere privo di difetti, di screpolature, di bruciature e di altre soluzioni di continuità. In particolare, per la prima varietà sono richieste perfette malleabilità e lavorabilità a freddo e a caldo, senza che ne derivino screpolature o alterazioni; esso dovrà essere altresì saldabile e non suscettibile di prendere la tempera; alla rottura dovrà presentare struttura lucente e finemente graduale.

2 – Acciaio inossidabile

Presenta un contenuto di cromo superiore al 12% ed elevata resistenza all'ossidazione ed alla corrosione; dovrà essere conforme alle norme citate. Nel caso dell'acciaio inossidabile esistono delle

condizioni strutturali del materiale stesso che lo rendono estremamente resistente a processi di corrosione o deterioramento; l'unico aspetto di incompatibilità di rilievo è determinato dalla poca aderenza della calce o malte con composti di calce sulla superficie dell'acciaio stesso a causa della difficoltà di aggrappaggio.

Anche nell'acciaio inossidabile esiste un rischio ridotto di ossidazione che può verificarsi per imperfezioni o motivi meccanici (al di sotto dello strato di ossido di cromo) di difficile visibilità e quindi con un livello elevato di pericolosità.

3 – Alluminio e leghe

Tutti i prodotti in alluminio saranno conformi alla normativa indicata. I profilati e trafilati saranno forniti, salvo diversa prescrizione, in alluminio primario, dovranno avere sezione costante, superfici regolari ed essere esenti da imperfezioni. Le lamiere non dovranno presentare tracce di riparazioni o sdoppiature. Per l'alluminio anodizzato, ogni strato di ossido anodico verrà indicato come: ottico, brillante, satinato, vetroso, etc. oltre ad un numero per lo spessore e l'indicazione del colore. L'alluminio ha una caratteristica di particolare elettronegatività che lo rende particolarmente esposto ai processi di ossidazione nel caso di contatti con gli altri metalli.

4 – Metalli vari

Il piombo, lo stagno, il rame e tutti gli altri metalli o leghe metalliche da impiegare devono essere delle migliori qualità, ben fusi o laminati a seconda della specie di lavori a cui sono destinati, e scevri da ogni impurità o difetto che ne vizi la forma, o ne alteri la resistenza o la durata.

1.03 –Colori verniciati.

I materiali impiegati nelle opere da pittore dovranno essere sempre della migliore qualità.

a) *Acquaragia* (essenza di trementina). - Dovrà essere limpida, incolore, di odore gradevole e volatissima. La sua densità a 15°C sarà di 0,87.

b) *Colori all'acqua, a colla o ad olio*. - Le terre coloranti destinate alle tinte all'acqua, a colla o ad olio, saranno finemente macinate e prive di sostanze eterogenee e dovranno venire perfettamente incorporate nell'acqua, nelle colle e negli oli, ma non per infusione. Potranno essere richieste in qualunque tonalità esistente.

c) *Vernici*. - Le vernici che si impiegheranno per gli interni saranno a base di essenza di trementina e gomme pure e di qualità scelta; disciolte nell'olio di lino dovranno presentare una superficie brillante.

È escluso l'impiego di gomme prodotte da distillazione.

Le vernici speciali eventualmente prescritte dall'Amministrazione dovranno essere fornite nei loro recipienti originali chiusi.

1.04 –Adesivi.

Composti da resine, dovranno avere totale compatibilità con i materiali aderenti e verranno distinti in base alle caratteristiche di composizione chimica o di condizioni d'uso.

1 – Adesivi policloroprenici

Impiego: incollaggio laminati plastici, etc.

Caratteristiche: soluzioni acquose od in solvente, avranno ottime proprietà di resistenza ai raggi ultravioletti, all'invecchiamento, agli agenti atmosferici ed alla temperatura.

2 – Adesivi epossidi/poliammidici

Impiego: incollaggio di metalli, legno, etc.

Caratteristiche: resine liquide, solide, in pasta, in polvere, già miscelate con indurimento ottenibile mediante azione del calore o con sostanze da aggiungere al momento dell'applicazione.

2. QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI

2.01 - Generalità.

Gli arredi su misura, gli allestimenti e le forniture devono essere realizzate con materiali idonei della migliore qualità rispondenti alla legislazione e delle normative vigenti in materia di salute, sicurezza ed accessibilità per locali pubblici. Tutti i materiali dovranno impiegati dovranno avere la certificazione di conformità secondo le norme CEE e UNI. L'Appaltatore dovrà fornire all'Amministrazione i disegni di officina delle stesse. Dovrà inoltre campionare i principali materiali, le finiture, le vernici e le tinteggiature.

In correlazione a quanto prescritto circa la qualità e le caratteristiche dei materiali per la loro accettazione, l'Impresa sarà obbligata a prestarsi in ogni tempo alle prove dei materiali impiegati o da impiegarsi, nonché a quelle di campioni di lavori eseguiti.

2.02 – Prove sui materiali.

a) Certificato di qualità.

L'Appaltatore, per potere essere autorizzato ad impiegare i vari tipi di materiali prescritti dalle presenti Norme Tecniche, dovrà esibire all'Amministrazione, prima del loro impiego e per ogni categoria di lavoro, i relativi «Certificati di qualità» rilasciati da un Laboratorio ufficiale .

Tali certificati dovranno contenere tutti i dati relativi alla provenienza e alla individuazione dei singoli materiali o loro composizione, agli impianti o luoghi di produzione, nonché i dati risultanti dalle prove di laboratorio atte ad accertare i valori caratteristici richiesti per le varie categorie di lavoro o di fornitura in un rapporto a dosaggi e composizioni proposte. I certificati che dovranno essere esibiti

tanto se i materiali siano prodotti direttamente, quanto se prelevati da impianti, cave, stabilimenti gestiti da terzi, avranno una validità biennale.

b) Accertamenti preventivi

L'Amministrazione appaltante, presa visione dei certificati di qualità presentati dall'Impresa, disporrà, se necessario (e a suo insindacabile giudizio) ulteriori prove di controllo di laboratorio a spese dell'Appaltatore. Se i risultati di tali accertamenti fossero difformi rispetto a quelli dei certificati, si darà luogo all'emissione di un nuovo certificato di qualità. Per tutti i ritardi nell'inizio dei lavori derivanti dalle difformità sopra accennate e che comportino una protrazione del tempo utile contrattuale sarà applicata la penale prevista nell'Art. «Tempo utile per dare compiuti i lavori - penalità in caso di ritardo» delle Norme Generali.

3. PRESCRIZIONI TECNICHE PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI

3.01 – Verniciature e coloriture

La verniciatura delle parti metalliche dovrà essere eseguita previo accurata stuccatura e pulitura delle strutture, con una mano di antiruggine, o aggrappante (wash-primer) a seconda delle opportunità stesa con cura in ogni parte e di due mani di pittura di tipo micaceo (colore a scelta dell'Amministrazione su campionatura), nonché di una mano a finire di vernice opaca antimacchia.

La coloritura delle parti in altri materiali (pannelli, fondi od altro) dovrà essere eseguita a spruzzo, a rullo o a pennello a seconda delle necessità dei singoli pezzi, con colori delle migliori marche di classe 1 certificata, opachi o semilucidi.

La stesura non dovrà presentare aloni, rigature, sbavature e asperità.

Sia per le parti in ferro che per quelle in altri materiali dovranno essere prodotti dei campioni da sottoporre all'approvazione dell'Amministrazione.

3.02 – Prescrizioni per le strutture in acciaio

Le strutture in acciaio dovranno essere costruite a regola d'arte con un attento esame preliminare in modo da scartare parti di materiale, storte od ammaccate. le saldature, comunque da eseguire in modo da garantire tenuta e continuità ai pezzi non devono presentare cordonature troppo evidenti e irregolari, ricorrendo ad una molatura che dia al materiale un aspetto uniforme senza alcun pregiudizio alla tenuta delle parti.

Per i pezzi di maggior peso o mole, da sezionare in parti assemblabili in loco (e quindi smontabili) la scelta dei punti di sezione deve corrispondere a parti non immediatamente visibili, ovvero essere collocati, se visibili, in punti geometricamente distinguibili e non casuali.

3.03 - Opere da falegname.

Per la esecuzione dei serramenti od altri lavori in legno sarà necessario attenersi scrupolosamente ai progetti, alle campionature ed alle indicazioni dell'Amministrazione, sia per il dimensionamento che per le caratteristiche funzionali e gli accessori.

Il legname dovrà essere perfettamente stagionato, di prima scelta per le opere in vista, perfettamente lavorato e risultare dopo la lavorazione delle dimensioni e degli spessori di progetto ; non saranno tollerate eccezioni a tale riguardo.

E' assolutamente vietato l'uso di mastice o stucco per coprire difetti naturali del legname o di costruzione.

Le unioni delle parti saranno eseguite secondo progetto esecutivo o in conformità delle indicazioni dell'Amministrazione.

Tutti gli accessori, ferri ed apparecchi di chiusura, di sostegno, di manovra, ecc., dovranno essere, prima della loro applicazione accettati dall'Amministrazione.

La finitura sarà quella prevista nel progetto e l' Amministrazione avrà la facoltà, anche con prove tecniche di verificare le successive lavorazioni.

Resta inoltre stabilito che quando l'ordinazione riguarda la fornitura di più serramenti, appena avuti i particolari per la costruzione di ciascun tipo, l'Appaltatore dovrà allestire i campioni da sottoporre all'Amministrazione per l'approvazione.

L'accettazione dei serramenti e delle altre opere in legno non è definitiva se non dopo che siano stati posti in opera, e se, malgrado ciò, i lavori andassero poi soggetti a fenditure e screpolature, incurvamenti e dissesti di qualsiasi specie, prima che l'opera si definitivamente collaudata, l'Appaltatore sarà obbligato a porvi rimedio, cambiando a sue spese i materiali e le opere difettose.

4. ESECUZIONI PARTICOLARI

Le opere dovranno eseguirsi di norma combinando opportunamente le operazioni elementari e le particolari indicazioni che seguono. L' Amministrazione avrà la facoltà di variare, a suo insindacabile giudizio, le opere elementari elencate in appresso, sopprimendone alcune od aggiungendone altre che ritenesse più particolarmente adatte al caso specifico e l'impresa dovrà uniformarsi a tali prescrizioni senza potere perciò sollevare eccezioni di sorta. Il prezzo dell'opera stessa subirà in conseguenza semplici variazioni in meno od in più, in relazioni alle varianti introdotte ed alle indicazioni, della tariffa prezzi, senza che l'impresa possa accampare perciò diritto a compensi speciali di sorta.

5. COLLOCAMENTO IN OPERA – NORME GENERALI E PARTICOLARI

La posa in opera di qualsiasi materiale, apparecchio o manufatto, consisterà in genere nel suo prelevamento dal luogo di produzione e/o deposito, nel suo trasporto in sito (intendendosi con ciò tanto il trasporto in piano o in pendenza, che il sollevamento in alto o la discesa in basso, il tutto eseguito con qualsiasi sussidio o mezzo meccanico, opera provvisoria, ecc.), nonché, nel collocamento nel luogo esatto di destinazione, a qualunque altezza o profondità ed in qualsiasi posizione, ed in tutte le opere conseguenti (tagli di strutture, fissaggio, adattamento, stuccature e riduzioni in pristino). L'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire il collocamento di qualsiasi opera od apparecchio che gli venga ordinato dall'Amministrazione, anche se forniti da altre Ditte. Il collocamento in opera dovrà eseguirsi con tutte le cure e le cautele del caso; il materiale o manufatto dovrà essere convenientemente protetto, se necessario, anche collocato, essendo l'Appaltatore unico responsabile dei danni di qualsiasi genere che potessero essere arrecati alle cose poste in opera, anche dal solo traffico degli operai durante e dopo l'esecuzione dei lavori, sino al termine e consegna. L'Appaltatore dovrà fornire, oltre agli arredi e gli allestimenti, i materiali e la mano d'opera necessari a collegare e raccordare le apparecchiature in fornitura con le utenze presenti nei locali per consentirne il perfetto funzionamento (impianti termoidraulico, d'illuminazione, allacciamenti elettrici), tenendo in debita considerazione la facilità di manutenzione futura. In particolare l'Appaltatore dovrà provvedere agli adattamenti elettrici ed ai collegamenti necessari all'alimentazione ed al perfetto funzionamento degli apparati e delle postazioni multimediali.

6. MODALITA' ESECUTIVE

In considerazione della dimensione, delle caratteristiche e dell'entità della fornitura si ravvisa l'opportunità di suddividere la fornitura in più tranches organiche. Le forniture relative a ciascuna tranche saranno individuate dalla Direzione della Biblioteca.

7. QUALITA' DEI BENI CONSEGNATI

I manufatti dovranno essere eseguiti a regola d'arte, con l'impiego dei materiali di ottima qualità. L'Amministrazione si riserva la facoltà di richiedere alla ditta fornitrice certificazioni relative alla qualità dei materiali, certificazioni di prova dei materiali e la ditta è obbligata a fornirle. Sono comunque obbligatorie le certificazioni relative ai materiali previsti di classe 1.

8. CARATTERISTICHE RICHIESTE PER SINGOLA SPECIE DI FORNITURA

Le caratteristiche tecniche e costruttive dei vari elementi che costituiscono la fornitura sono specificate nella descrizione delle singole voci del computo metrico.

9. MODALITA' DI CONSEGNA

Per i materiali il cui costo e' indicato a peso, dovranno essere fornite le certificazioni del peso di ogni singolo pezzo per poter consentirne il controllo contabile.

All'atto della consegna di ogni gruppo di manufatti dovra' essere redatto apposito verbale, analitico di consegna firmato dall' Amministrazione .

Si precisa che nel prezzo fissato per ogni singolo manufatto e' compreso l'onere della dislocazione ai vari piani, e la collocazione nelle posizioni indicate dall' Amministrazione.

10. CONTROLLI E COLLAUDI

All'atto della consegna i manufatti saranno soggetti a controllo qualitativo e quantitativo da parte dell'Amministrazione.

L' Amministrazione si riserva altresì la facoltà di fare effettuare analisi e controlli dopo ogni singola consegna tramite laboratori di fiducia.

Qualora i manufatti risultassero non corrispondenti alle caratteristiche contrattuali l'Amministrazione si riserva la facoltà di rifiutare la fornitura e di richiedere la sostituzione o il rifacimento degli stessi, rimanendo sempre impregiudicata l'azione per il risarcimento dei danni eventualmente subiti.

La ditta sara' tenuta a sostituire manufatti o le parti di essi che risultassero difettosi o, comunque non rispondenti alle prescrizioni indicate nella richiesta d'offerta; in tal caso i prodotti rifiutati dovranno essere ritirati e sostituiti tempestivamente dalla ditta fornitrice, a sua cura e spese, a seguito di comunicazione dell'avvenuto rifiuto.

In ogni caso le spese di analisi effettuate presso laboratori pubblici o privati saranno a carico del fornitore, ove risultasse una difformita' del prodotto consegnato rispetto a quello pattuito; dovra' essere garantito all' Amministrazione il libero accesso ai laboratori e depositi della ditta, per il controllo delle lavorazioni e dei materiali impiegati.