

1

Comune di Bergamo

Ristrutturazione dell'ex Colonia elioterapica di via Polaresco

Lotto 3: Opere accessorie, complementari e arredi (Det. Dir. N721/I001196497 P.G. del 14/12/2004)

CAPITOLATO PRESTAZIONALE

INDICE:

Parte prima:

ASPETTI CONTRATTUALI

Art. 1 - Oggetto dell'appalto pag. 2

Art. 2 - Aggiudicazione pag. 3

Art. 3 - Caratteristiche tecniche delle forniture pag. 3

Art. 4 - Variazione delle quantità pag. 5

Art. 5 - Osservanza di leggi regolamenti pag. 5

Art. 6 - Documenti che fanno parte del contratto pag. 5

Art. 7 - Cauzioni e garanzie pag. 6

Art. 8 - Spese contrattuali pag. 7

Art. 9 - Stipulazione del contratto pag. 7

Art. 10 -Qualità, provenienza, scelta e approvazione dei materiali e delle forniture pag. 7

Art. 11 -Consegna dei lavori pag. 8

Art. 12 -Obblighi particolari nello svolgimento dei lavori pag. 8

Art. 13 -Tempo utile per il completamento delle forniture pag. 9

Art. 14 -Penalità per ritardi pag. 9

Art. 15 -Refusione danni e spese pag. 10

Art. 16 -Risoluzione del contratto pag. 10

Art. 17 -Consegna provvisoria delle opere relative ai singoli lotti pag. 10

Art. 18 -Documentazioni finali pag. 10

Art. 19 -Collaudi in corso d'opera e collaudi finali pag. 11

Art. 20 -Disposizioni generali relative ai prezzi pag. 11

Art. 21 -Pagamenti pag. 12

Art. 22 -Oneri ed obblighi diversi a carico della ditta appaltatrice pag. 12

Art. 23 -Osservanza delle condizioni normative e retributive risultanti dai contratti collettivi di lavoro pag. 13

Art. 24 -Responsabilità della ditta appaltatrice pag. 14

Art. 25 -Riserve dell'appaltatore pag. 14

Art. 26 -Subappalto pag. 14

Art. 27 -Soggetti ammessi alla gara d'appalto pag. 14

Art. 28 -Requisiti di partecipazione alla gara pag. 14

Art. 29 -Divieto di concessione pag. 15

Art. 30 -Rinvio ed altre norme pag. 15

Art. 31 -Trattamento dei dati pag. 15

Art. 32 - Piani di sicurezza pag. 15

Parte seconda:

REQUISITI E PRESTAZIONI

1 - Scopo pag. 16

2- Dimensionamento degli arredi pag. 16

3- Descrizione generale degli arredi pag. 16

4- Materiali pag. 29

5- Normative di riferimento pag. 29

6- Colori, finiture, distintivo pag. 41

7- Collaudi pag. 41

8- Campionatura, assicurazioni pag. 41

9 Tempi di realizzazione della fornitura pag. 41

CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Parte prima:

NORME CONTRATTUALI**Art.1 OGGETTO DELL'APPALTO**

1. L'appalto ha per oggetto l'installazione di attrezzature fisse, la fornitura e posa di arredi e complementi di arredo mobili e fissi, comprese tutte le assistenze necessarie, la esecuzione di interventi impiantistici elettrici, video, audio e idrosanitari, la costruzione di opere in ferro, la rimozione e sostituzione di serramenti e infissi, il trattamento insonorizzante di locali e altre opere accessorie, nonché l'erogazione di tutte le prestazioni e di tutti i supporti occorrenti per il loro utilizzo immediato, il tutto da realizzarsi nella sede ristrutturata dell'ex colonia elioterapica di via Polaresco, ora adibita a Centro di Aggregazione Giovanile del Comune di Bergamo.

2. Negli articoli del presente capitolato con la dizione "Committente", ovvero "Ente appaltante", ovvero "Amministrazione appaltante" si intende il Comune di Bergamo, mentre per le dizioni "Appaltatore", "Ditta" o "Impresa" si intende l'Aggiudicatario dell'appalto stesso.

3. Le indicazioni del presente Capitolato, i disegni ed elaborati di progetto, le relazioni e descrizioni tecniche e le specifiche prestazionali allegate forniscono la consistenza quantitativa e le caratteristiche di esecuzione delle forniture oggetto del contratto. Poiché la fornitura e posa in opera dell'attrezzatura tecnica si dovrà inserire in un contesto già realizzato ed in parte predisposto per tale inserimento, qualunque danneggiamento e/o deterioramento alle strutture esistenti, con particolare riguardo ai pavimenti, ai rivestimenti, alle parti impiantistiche ecc. **sarà addebitato all'impresa fornitrice.**

4. L'importo complessivo presunto dei lavori e forniture oggetto dell'appalto ammonta a € 493.000,000 (iva esclusa) compresi € 3.010,00 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso di gara e suddiviso come segue:

Fornitura e posa di:

- A) Pareti scorrevoli € 53.517,28
- B) Pareti attrezzate € 58.765,33
- C) Arredi per ufficio (scrivanie, tavoli, sedie, armadi, schedari, espositori, pannelli in sughero, appendiabiti, banconi, mensole, cassettiere) € 113.348,39
- D) Attrezzature e arredi zona bar/ristoro € 39.325,07
- E) Vetrate zona bar/ristoro € 6.884,31
- F) Condotta esalatore zona bar/ristoro € 1.130,21
- G) Attrezzature e arredi spazio teatrale € 55.850,15
- H) Insonorizzazione zona musica € 55.729,36
- I) Tendaggi per attività teatrale € 17.844,59
- L) Canalina per sale prove musicali € 2.340,27
- M) Impianto audio, video e di palcoscenico € 38.315,15

Esecuzione di:

- N) Spazzolatura davanzali € 220,84

Fornitura e posa di:

- O) Tendaggi € 5.166,61
- P) Prolungamento scala di emergenza esistente € 4.955,53

3

- Q) Passerella per percorso protetto in copertura € 5.626,99
- R) Porte REI 60 € 22.749,41
- S) Porta REI 120 in copertura € 760,59

Esecuzione di:

- T) Inversione senso di apertura porte esistenti € 2.141,36
- U) Assistenze murarie a interventi impiantistici € 7.410,00
- V) Opere non suscettibili di preventiva ed esatta valutazione, impreviste ed arrotondamento € 918,56

Non sono ammesse offerte in aumento sull'importo a base di gara. L'importo da corrispondere alla Ditta si intende comprensivo di tutte le spese dei materiali compresi nelle opere e nelle forniture con relativa posa in opera.

Art. 2 AGGIUDICAZIONE

1. La gara sarà espletata ai sensi dell'art. 82 comma 1 lettera b) D.lgs. 163/2006, con aggiudicazione alla Ditta che avrà offerto il prezzo più basso. Qualora alcune offerte presentino un carattere anormalmente basso rispetto alla fornitura, l'Amministrazione Comunale prima di procedere all'aggiudicazione chiederà alle Ditte, ai sensi dell'art. 86, 87, 88 D.lgs 163/2006 e successive modificazioni ed integrazioni, per iscritto, delucidazioni in merito agli elementi costitutivi dell'offerta in questione.

Le Imprese concorrenti sono tenute a dimostrare la propria capacità finanziaria ed economica nonché la propria capacità tecnica e professionale producendo documentazione adeguata alle richieste espresse nel bando di gara dall'Ente appaltante, secondo le modalità previste dall'articolo 41 e dall'articolo 42 del D.lgs 163/2006.

Si procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida.

Le Ditte offerenti saranno vincolate alla propria offerta per 180 giorni decorrenti dal termine ultimo previsto per la presentazione delle offerte.

Art. 3 CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE FORNITURE

1. Le caratteristiche generali e le prescrizioni tecniche per la fornitura e installazione di arredi e complementi di arredo mobili e fissi come a progetto, sono dettagliatamente riportate nella parte seconda, "requisiti e prestazioni" contenente le 'specifiche tecniche' facenti parte integrante del presente Capitolato speciale.

2. E' prevista la esecuzione di opere, lavorazioni, forniture con montaggio e posa in opera, delle seguenti categorie di interventi:

A) Pareti scorrevoli

B) Pareti attrezzate

4

C) Arredi per ufficio (scrivanie, tavoli, sedie, armadi, schedari, espositori, pannelli in sughero, appendiabiti, banconi, mensole, cassettiere)

D) Attrezzature e arredi zona bar/ristoro

E) Vetrate zona bar/ristoro

F) Inserimento condotto esalatore zona bar/ristoro

G) Attrezzature e arredi spazio teatrale

H) Insonorizzazione zona musica

I) Tendaggi per attività teatrale

L) Canalina per sale prove musicali

M) Impianto audio, video e di palcoscenico

N) Spazzolatura davanzali

O) Tendaggi

P) Prolungamento scala di emergenza esistente in copertura

Q) Passerella per realizzazione percorso protetto in copertura

R) Porte REI 60

S) Porta REI 120 in copertura

T) Inversione senso di apertura porte esistenti

U) Assistenza murarie e interventi impiantistici

V) Opere non suscettibili a preventiva ed esatta valutazione ed impreviste

L'identificazione e posizione planimetrica degli interventi, delle opere e degli arredi inerenti i singoli spazi e

locali del fabbricato ex colonia elioterapica, ora Centro di Aggregazione giovanile, individuati in relazione

ai contenuti dell'appalto, risulta definita nei seguenti elaborati grafici:

Tavola 0 Rilievo e prese di alimentazione. Pianta piano terra e piano primo. Scala 1:100

- Tavola 1 Progetto. Pianta piano terra. Scala 1:50
- Tavola 2 Progetto. Pianta piano primo. Scala 1:50
- Tavola 3 Progetto. Pianta copertura 1:50
- Tavola 4 Progetto. Sezioni 1:50
- Tavola 5 Progetto. Sezioni 1:50
- Tavola 6 Progetto. Sezioni. Scala 1:50
- Tavola 7 Progetto. Abaco pareti scorrevoli . Scala 1:50
- Tavola 8 Progetto. Abaco pareti attrezzate . Scala 1:50
- Tavola 9 Abaco arredi. Scala 1:50
- Tavola 10 Vetrate e porte. Scala 1:20
- Tavola 11 Prolungamento scala di emergenza esistente in copertura e condotto esalatore. Scala 1:20
- Tavola 12 Particolari zona bar/ristoro. Scala 1:20
- Tavola 13 Particolari spazio teatrale. Scala 1:20
- Tavola 14 Insonorizzazione zona musica. Scala 1:50

3. La identificazione dei singoli arredi e complementi di arredo mobili e fissi risulta definita "Abaco arredi".

4. I documenti di progetto sopra citati vengono verificati ed accettati dall'Appaltatore e da esso ritenuti sufficientemente esplicativi per la valutazione, senza alcuna limitazione, dell'oggetto dell'appalto. Si intende perciò compreso nell'appalto anche quanto non espressamente indicato in tali documenti, ma comunque necessario per l'esecuzione degli interventi vari, nonché per la fornitura e posa degli arredi che saranno eseguite a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionanti senza limitazione alcuna, compiute e finite in ogni parte e risulteranno atte allo scopo cui sono destinate, scopo del quale l'Appaltatore dichiara di essere a perfetta conoscenza.

5

Art 4 VARIAZIONI DELLE QUANTITA'

1. Durante il corso della fornitura, i quantitativi posti a gara potranno essere aumentati o ridotti da parte

dell'Amministrazione Comunale entro i limiti del 20% dell'importo complessivo contrattuale, fermo restando le condizioni di aggiudicazione e senza che la Ditta aggiudicataria possa sollevare eccezioni. Variazioni di entità superiore potranno essere concordate fra le parti.

Art. 5 OSSERVANZA DI LEGGI E REGOLAMENTI

1. L' Appaltatore è altresì tenuto all'osservanza di tutte le leggi, dei decreti e dei regolamenti emanati o che venissero emanati nel corso dell'appalto e che riguardino in qualsiasi modo tutte le operazioni e gli adempimenti necessari connessi con il contratto di appalto, rimanendo pertanto l'Amministrazione appaltante esonerata da ogni e qualsiasi responsabilità in merito ad eventuali infrazioni da parte della Ditta appaltatrice, con la precisazione che tutte le indicazioni, salvo quelle aventi forza di legge, varranno se in quanto non in contrasto con il contenuto del presente capitolato e degli altri documenti contrattuali.

2. In mancanza di indicazioni, ovvero in caso di indicazioni che risultino palesemente o a giudizio della Direzione dei Lavori errate o contraddittorie, la Direzione dei Lavori stessa provvederà ad impartire le direttive necessarie.

3. In particolare, ed a titolo esemplificativo e non riduttivo, dovranno essere rispettate le seguenti leggi,

norme, e regolamenti:

- Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 - Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE
- Decreto del Presidente della Repubblica 554/1999 - Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni.
- Legge e regolamento sull'amministrazione del patrimonio e sulla contabilità generale dello Stato (R.D. 18 novembre 1923, n. 2240 e R.D. 23 maggio 1924, n. 827, e successive modificazioni e integrazioni).
- Il D.P.R. 27 aprile 1955, n. 547 ed il D.P.R. 19 marzo, n.303 e successive modificazioni e

integrazioni di entrambi sulla prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro

- Le disposizioni in materia di prevenzione di carattere patrimoniale di cui alla legge 13 settembre 1982, n.646 e successive modificazioni e integrazioni
- Le norme CEI per la conformità alla legge 186/68
- Le norme UNI relative ai materiali ed ai componenti impiegati, alle modalità di posa ed ai collaudi.
- Decreto Legge 19 settembre 1994 n.626 Art. 6 riguardante il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro

Art. 6 DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Si precisa che fanno parte integrante del contratto d'appalto, i seguenti documenti:

1. il "Capitolato generale d'appalto" per le opere di competenza del Ministero dei lavori pubblici (compresi gli aggiornamenti e le integrazioni) che la Ditta appaltatrice dichiara esplicitamente di ben conoscere nell'insieme e in ogni sua parte e che non viene quindi materialmente allegato;
2. il presente "Capitolato prestazionale" composto da:

~ Parte prima – ASPETTI CONTRATTUALI

~ Parte seconda – REQUISITI E PRESTAZIONI

6

3. i disegni ed elaborati di progetto sottoelencati:

Tavola 0 Rilievo e prese di alimentazione. Pianta piano terra e piano primo. Scala 1:100

Tavola 1 Progetto. Pianta piano terra. Scala 1:50

Tavola 2 Progetto. Pianta piano primo. Scala 1:50

Tavola 3 Progetto. Pianta copertura 1:50

Tavola 4 Progetto. Sezioni 1:50

Tavola 5 Progetto. Sezioni 1:50

Tavola 6 Progetto. Sezioni. Scala 1:50

Tavola 7 Progetto. Abaco pareti scorrevoli . Scala 1:50

Tavola 8 Progetto. Abaco pareti attrezzate . Scala 1:50

Tavola 9 Abaco arredi. Scala 1:50

Tavola 10 Vetrate e porte. Scala 1:20

Tavola 11 Prolungamento scala di emergenza esistente in copertura e condotto esalatore. Scala 1:20

Tavola 12 Particolari zona bar/ristoro. Scala 1:20

Tavola 13 Particolari spazio teatrale. Scala 1:20

Tavola 14 Insonorizzazione zona musica. Scala 1:50

Art. 7 CAUZIONI E GARANZIE

1. La Ditta aggiudicataria, precedentemente alla stipulazione del contratto, a titolo di cauzione definitiva

dell'esatto adempimento delle obbligazioni da esso discendenti, è obbligata a costituire una garanzia fidejussoria nei modi e termini previsti dall'art. 113 del D.lgs 163/2006, nonché a titolo di cauzione provvisoria a costituire garanzia a corredo dell'offerta come prevista dall'articolo 75 del D. lgs 163/2006, di importo pari al 2% del prezzo base indicato nel bando o nell'invito.

La mancata costituzione della cauzione definitiva determina la decadenza dall'aggiudicazione.

Nel caso di fidejussione o polizza fidejussoria dovrà prevedere alla rinuncia del beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta del Comune appaltante.

Lo svincolo della cauzione avverrà a fornitura e posa in opera ultimata.

2. La Ditta appaltatrice dovrà provvedere alla stipulazione di:

- una prima assicurazione per responsabilità civile verso terzi con massimale minimo unico di € 3.000.000 per danni provocati a cose e/o persone da atti eseguiti o ordinati da dipendenti della Ditta appaltatrice o comunque in dipendenza diretta o indiretta della esecuzione delle forniture oggetto dell'appalto.

- una ulteriore assicurazione contro i danni per incendio, fulmine ed esplosioni, che possano derivare ai componenti approvvigionati e contabilizzati; detta assicurazione, di valore

congruo, dovrà garantire esplicitamente la copertura dei danni anche in caso di provata incuria e/o inosservanza di norme e leggi sulla sicurezza che singolarmente o congiuntamente concorrano a determinare il sinistro di qualunque natura e specie.

Tali polizze dovranno essere intestate all'Amministrazione appaltante e dovranno avere validità per patto espresso, dall'inizio della fornitura fino al collaudo.

3. La Ditta appaltatrice dovrà dimostrare di aver ottemperato a quanto sopra prima dell'inizio dei lavori e sarà tenuta allo scrupoloso rispetto di tutte le condizioni espresse nella polizza ed a provvedere

tempestivamente a tutti gli adempimenti in essa richiesti per conseguire l'operatività in ogni circostanza, nonché la rinuncia all'eccezione di cui l'articolo 1957 comma 2° del Codice Civile.

4. la Ditta appaltatrice si impegna a fornire all'Amministrazione appaltante una garanzia, anche da prestarsi mediante fideiussione bancaria o assicurativa di entità pari al 10% dell'importo complessivo delle forniture, per la durata di un anno dalla data del verbale di collaudo definitivo, per i vizi e difetti, di qualsiasi grado e natura, che diminuiscano l'uso e l'efficienza dell'opera e che non si siano precedentemente manifestati;

Art. 8 SPESE CONTRATTUALI

1. La Ditta aggiudicataria è tenuta al pagamento di tutte le spese contrattuali dovute secondo le leggi in vigore (imposta di bollo, diritti fissi di scritturazione, diritti di segreteria ed eventuali imposte di registro).

L'inadempimento degli obblighi di cui al presente articolo, nonché agli art. 5 e 7 del presente capitolato, oltre la decadenza dall'aggiudicazione della Ditta inadempiente, fa sorgere a favore del Comune di Bergamo il diritto di affidare la fornitura ad altra Ditta che segue immediatamente nella graduatoria. Sono a carico della Ditta inadempiente le maggiori spese sostenute dal Comune di Bergamo.

Art. 9 STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

1. La Ditta aggiudicataria è obbligata alla stipulazione del contratto, presentando entro o non oltre 20 (venti) giorni dalla richiesta la documentazione necessaria per la firma del successivo contratto. Qualora, senza giustificati motivi, essa non adempia all'obbligo della stipulazione del contratto nei termini prescritti, l'Amministrazione potrà dichiarare la decadenza dall'aggiudicazione addebitando alla ditta decaduta spese e danno derivanti da tale evento e aggiudicare l'appalto alla ditta 2° classificata in sede di gara.

Art. 10 QUALITA' PROVENIENZA, SCELTA ED APPROVAZIONE DEI MATERIALI, DELLE FORNITURE

1. Tutti i materiali, manufatti, e componenti da impegnare nell'esecuzione della fornitura, dopo il loro arrivo in cantiere, dovranno essere approvati dalla Direzione dei lavori che ne verificherà la rispondenza alle scelte effettuate ed alle prescrizioni contrattuali.

2. Per quanto riguarda la qualità e le relative norme di accettazione dei materiali e delle forniture si fa riferimento agli elaborati richiamati nello art.3 ed alle corrispondenti prescrizioni delle Specifiche tecniche prestazionali.

3. La Ditta appaltatrice resta, comunque, totalmente responsabile di tutte le forniture e installazioni mobili e fisse, o parti di esse, la cui accettazione effettuata dalla Direzione Lavori non pregiudica i diritti che l'Amministrazione appaltante si riserva di avanzare in sede di collaudo finale o nei tempi previsti dalle garanzie fornite per l'opera e le sue parti.

4. La Ditta appaltatrice ha l'obbligo di presentare certificazione di piena rispondenza delle forniture e arredi complementari mobili e fissi alle norme vigenti in materia di sicurezza, di requisiti igienicosanitari,

di prevenzione incendi, in particolare per le strutture di arredo fisso, i materiali impiegati, i trattamenti di finitura, le quali certificazioni sono a totale carico e responsabilità anche agli effetti del collaudo finale. La mancata presentazione della documentazione richiesta dà facoltà all'Amministrazione appaltante di non pagare il relativo corrispettivo.

5. La Ditta appaltatrice è tenuta a produrre le campionature corrispondenti a tutti i manufatti, componenti, materiali previsti nel progetto appaltato entro e non oltre i gg.30 successivi alla

8 data del Verbale consegna lavori, da sottoporre alla Direzione dei Lavori per la prescritta approvazione preventiva. Tale obbligo vale similmente per le eventuali proposte di varianti anche secondarie al progetto, nonché per i particolari esecutivi, costruttivi, decorativi e di finitura inerenti gli arredi complementari e le installazioni fisse, in particolare per il trattamento dello spazio attività teatrali (palcoscenico e annessi), delle attività musicali (pareti insonorizzanti e affini) e delle attività ludicricreative

(zona bar-ristoro e annessi), incluso schema di realizzazione completo di interventi murari, idraulici, elettrici e quanti altri necessari per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte e a totale carico e responsabilità della Ditta appaltatrice.

6. Durante l'esecuzione della fornitura, la Ditta appaltatrice dovrà osservare tutte le prescrizioni della normativa vigente in materia antinfortunistica, oltre alle suddette specifiche progettuali o del presente capitolato, restando fissato che eventuali discordanze, danni causati direttamente od indirettamente, imperfezioni riscontrate durante l'installazione od il collaudo, ed ogni altra anomalia segnalata dalla Direzione Lavori, dovranno essere prontamente riparate a totale carico e spese della Ditta appaltatrice.

Art. 11 CONSEGNA DEI LAVORI

1. L'Ente appaltante comunicherà alla Ditta appaltatrice il giorno e il luogo in cui si procederà alla consegna della fornitura.

2. Dalla data del Verbale di consegna decorreranno i termini per il completamento della fornitura e posa

oggetto dell'appalto, da ultimarsi entro e non oltre la data stabilita contrattualmente.

3. La consegna delle forniture potrà essere eseguita anche con consegne parziali, corrispondenti a lotti

funzionali e successivi di fornitura e installazione, preventivamente comunicati dalla Ditta Appaltatrice, organicamente finalizzati alla migliore conduzione dei lavori e comunque subordinati al cronoprogramma predisposto dall'Ente Appaltante di cui al successivo Art. 13.

Art. 12 OBBLIGHI PARTICOLARI NELLO SVOLGIMENTO DEI LAVORI

1. Le forniture, pose e installazioni di arredi mobili e fissi dovranno effettuarsi nel pieno rispetto della integrità di tutte le parti e componenti dell'edificio interessato.

2. Nell'esecuzione delle forniture la Ditta appaltatrice dovrà pertanto in ogni caso subordinare le proprie

attività alla adozione di tutte le misure cautelative e protettive necessarie per escludere danneggiamenti, deterioramenti e alterazioni di pareti, infissi, serramenti, impianti, servizi ed ogni altro elemento presente nell'edificio.

3. Viene fatto obbligo alla Ditta appaltatrice di essere sempre reperibile e disponibile alla esecuzione delle forniture e installazioni di qualsiasi tipo o natura, anche nei periodi di ferie e festivi.

4. La Ditta appaltatrice dovrà attenersi alle prescrizioni del presente Capitolato speciale e degli elaborati

d'appalto ed alle disposizioni impartite dalla Direzione dei Lavori.

5. Qualora risultasse che le finiture non siano state effettuate a termine di contratto o secondo le migliori tecniche, ed i materiali non fossero adeguati e corrispondenti alle campionature fornite in fase di offerta ed alle finalità del lavoro, la Direzione dei Lavori ordinerà alla Ditta appaltatrice i provvedimenti necessari per l'eliminazione delle irregolarità, salvo e riservato il riconoscimento all'Amministrazione appaltante degli eventuali danni.

6. La Ditta appaltatrice non potrà rifiutarsi di dare immediata esecuzione alle disposizioni ed agli ordini della Direzione dei Lavori, sia che esse riguardino generalmente le forniture, sia che riguardino il rifiuto e la sostituzione dei materiali.

9

Art.13 TEMPO UTILE PER IL COMPLETAMENTO DELLE FORNITURE

PROGRAMMA DI ESECUZIONE DELLE FORNITURE

1. Il tempo utile contrattuale per dare completamente ultimati tutti i lavori di fornitura e posa oggetto dell'appalto è di 120 giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data del Verbale di consegna.

2. La fornitura e il montaggio di arredi e complementi mobili e fissi oggetto del presente appalto è unica, per tutte le categorie previste, come indicate nell'allegato cronoprogramma predisposto dall'Ente appaltante e individuate nell'allegato schema planimetrico-guida, nonchè specificate negli allegati disegni di progetto esecutivo.

3. Nel tempo utile contrattuale per la ultimazione si intende compreso il tempo necessario per la messa

a punto, effettuazione delle prove funzionali finali relative alle forniture e installazioni che per loro natura lo richiedano.

4. La Ditta appaltatrice durante tutto lo svolgimento dell'opera, dovrà strettamente attenersi al programma di esecuzione della fornitura predisposto dall'Amministrazione appaltante e indicato al precedente comma 2 del presente articolo.

5. In presenza di particolari esigenze l'Amministrazione appaltante, di concerto con la Direzione Lavori,

si riserva inoltre la facoltà di apportare modifiche a detto programma senza che per questo la Ditta appaltatrice possa richiedere compensi aggiuntivi o risarcimenti a qualsiasi titolo.

6. Nel caso la Ditta Appaltatrice ritenga, nel rispetto del termine contrattuale previsto per l'ultimazione dei lavori e forniture, di adottare soluzioni migliorative dei modi e dei tempi di esecuzione dei lavori di cui all'Appalto, potrà formulare motivata e circostanziata proposta di programma di esecuzione, da sottoporre prima dell'inizio dei lavori alla approvazione formale dell'Ente appaltante, in difetto della quale la Ditta appaltatrice dovrà obbligatoriamente attenersi al cronoprogramma predisposto dall'Ente medesimo.

7. Al completamento delle forniture e installazioni è previsto l'accertamento in contraddittorio tra Ditta appaltante e D.L., degli eventuali danneggiamenti arrecati a parti murarie e impiantistiche esistenti al fine di definire i necessari ripristini da eseguirsi a totale carico della Ditta appaltatrice medesima.

Art. 14 PENALITA' PER RITARDI

1. Per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nel completamento della fornitura alla Ditta appaltatrice sarà applicata una penale pari 1‰ dell'importo delle forniture. Complessivamente la penale non potrà essere superiore al 10% dell'importo netto contrattuale e qualora la penale determini un importo superiore si darà avvio alle procedure per la risoluzione del contratto.

2. In relazione del cronoprogramma di esecuzione delle forniture, richiamato quanto precisato al precedente all'Art. 13, è fatta salva ogni riserva per le eventuali maggiori indennità a favore dell'Amministrazione appaltante qualora i danni causati da ritardi per qualsiasi motivo fossero superiori all'ammontare complessivo della penale stabilita.

Art. 15 RIFUSIONE DANNI E SPESE

1. Per ottenere il rimborso delle spese, il pagamento della penalità e la rifusione dei danni, l'Amministrazione Appaltante potrà avvalersi, mediante trattenuta, sui crediti dell'aggiudicataria o sull'eventuale cauzione, che in tal caso, dovrà essere immediatamente reintegrata.

Art. 16 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

1. L'Amministrazione Appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto, nei seguenti casi:

a) in caso di frode o di grave negligenza nell'adempimento degli obblighi contrattuali;

10

b) nei casi di subappalto o di cessione del contratto.

La risoluzione del contratto per gravi inadempienze fa sorgere a favore dell'Amministrazione Comunale il diritto di incamerare la cauzione ed eventualmente affidare il servizio alla Ditta classificatasi al posto successivo nella gara.

Alla parte inadempiente verranno addebitate le maggiori spese ed eventuali responsabilità civili o penali per il fatto che ha determinato la risoluzione.

Art. 17 CONSEGNA PROVVISORIA O ANTICIPATA DELLE OPERE

1. Viene stabilito che con il rilascio del Certificato di completamento della fornitura, la Ditta Appaltatrice acconsente automaticamente alla presa in consegna provvisoria o anticipata delle forniture da parte dell'Amministrazione appaltante, prima del collaudo finale che verrà eseguito, per tutte le forniture, secondo le prescrizioni dell'Art. 20 del presente Capitolato.
2. La data ed eventuali condizioni particolari di tale presa in consegna dovranno risultare da apposito Verbale del Direttore dei Lavori che potrà anche essere contestuale al Certificato di ultimazione della fornitura e posa.
3. La presa in consegna provvisoria o anticipata delle opere e forniture da parte dell'Amministrazione appaltante, è prova unicamente dell'avvenuta ultimazione delle forniture medesime e non è prova della rispondenza alle caratteristiche prescritte.
4. La Ditta appaltatrice rimarrà perciò pienamente responsabile dei difetti di costruzione e funzionamento delle forniture che eventualmente venissero riscontrate in seguito all'atto del collaudo finale e comunque entro il periodo di garanzia stabilito contrattualmente, e riconosciuti non derivati dall'uso.

Art. 18 DOCUMENTAZIONI FINALI

1. Dopo il completamento della fornitura, in coincidenza della presa in consegna provvisoria delle forniture e comunque prima dell'inizio delle operazioni di collaudo, la Ditta appaltatrice dovrà fornire all'Ente appaltante:

- elaborati grafici completi, schemi e disegni costruttivi aggiornati e perfettamente corrispondenti alla fornitura con l'indicazione del tipo e delle marche di tutte le tipologie ed il loro posizionamento esatto, se variato;
- lista completa delle parti di ricambio con la precisa indicazione della marche, tipo e riferimento ai disegni di cui al punto precedente, con la precisa indicazione del nome e indirizzo della ditta fornitrice;

Art. 19 COLLAUDI IN CORSO D'OPERA E COLLAUDO FINALE

1. L'Amministrazione appaltante disporrà l'effettuazione di collaudi in corso d'opera in relazione a fasi funzionali d'avanzamento dei lavori. Al termine dell'esecuzione della fornitura e posa, la Direzione dei Lavori redigerà il verbale di completamento, in cui dovranno essere rilevati e verbalizzati gli eventuali difetti di costruzione riscontrati e la Ditta appaltatrice sarà tenuta ad eliminarli secondo quanto prescritto dalla Direzione Lavori. Verrà eseguito in seguito il collaudo provvisorio della fornitura stessa.
2. In sede di Collaudo provvisorio dovranno essere rilevati e verbalizzati gli eventuali difetti di costruzione riscontrati e l'Appaltatore sarà tenuto ad eliminarli secondo quanto prescritto dal Collaudatore.

11

3. In base alle risultanze del Collaudo definitivo verrà svincolato l'importo delle trattenute a garanzia, salvo eventuali ulteriori trattenute di un adeguato importo valutato con criterio discrezionale del Collaudatore stesso, a copertura delle spese occorrenti per l'esecuzione dei lavori di riparazione e di completamento eventualmente ordinati alla Ditta appaltatrice.
4. Trascorso il termine assegnato dal Collaudatore per il completamento delle forniture senza che la Ditta appaltatrice vi abbia provveduto, l'Amministrazione appaltante potrà far eseguire direttamente dette forniture addebitandone il corrispondente onere alla Ditta appaltatrice stessa.

Art. 20 DISPOSIZIONI GENERALI REALTIVE AI PREZZI

1. Le forniture del presente appalto saranno compensate con l'applicazione dei prezzi riportati in elenco

al netto del ribasso offerto in sede di gara.

2. Nella determinazione dei prezzi offerti, la Ditta appaltatrice riconosce esplicitamente di aver tenuto conto di tutti gli oneri generali e particolari specificati nel presente Capitolato Speciale negli altri documenti contrattuali, di essere a perfetta conoscenza della natura, delle entità, della destinazione delle forniture, nonché di avere effettuato i necessari sopralluoghi ed accertamenti nelle località nelle quali i lavori devono svolgersi e di averne valutato le relative caratteristiche, possibilità logistiche, vie

di comunicazione e accessi, l'eventuale necessità di usare mezzi di trasporto commisurati alle esigenze e di tutte le altre condizioni che possono influire sullo svolgimento dei lavori.

3. Ad integrazione e precisazione di quanto specificato al precedente comma ed in altri articoli contenuti

nel presente Capitolato, la Ditta appaltatrice dichiara di aver formulato i prezzi delle forniture considerando che:

- a. i documenti di progetto, attentamente verificati ed accettati, individuano chiaramente la fattibilità e la finalità da eseguire, finalità delle quali conferma di essere a perfetta conoscenza;
- b. l'esame comparato del progetto esecutivo con i risultati delle ispezioni eseguite nei luoghi dove dovranno eseguirsi le forniture e con le informazioni verbali ricevute durante le ispezioni stesse ha confermato la fattibilità della fornitura e l'esattezza dei dati contenuti nei documenti di progetto ed ha permesso di valutare esattamente le forniture stesse.
- c. in corso d'opera la Direzione dei lavori potrà richiedere lievi modificazioni delle posizioni della fornitura senza con ciò alterarne la natura nel loro insieme;
- d. le documentazioni tecniche contrattuali sono ritenute sufficienti per definire in ogni loro parte, sia per quanto riguarda i singoli componenti sia per quanto riguarda l'insieme;
- e. il prezzo delle singole forniture offerto dalla Ditta appaltatrice si intende comprensivo anche di tutto quanto non espressamente indicato nei documenti di progetto ma comunque necessario per la realizzazione delle forniture stesse che dovranno essere consegnate e montate a perfetta regola d'arte, finite in ogni parte e dovranno risultare atte allo scopo cui sono destinate;
- f. la Ditta appaltatrice pertanto si assume il rischio dell'eventuale insorgere delle maggiori ed impreviste difficoltà di esecuzione di cui all'articolo 1664, secondo comma, del C.C.

4. La contabilizzazione dei lavori verrà effettuata secondo le procedure relative ai lavori pubblici. Non è ammessa la revisione prezzi, anche se gli aumenti delle forniture sono dovuti a cause straordinarie e imprevedibili.

12

5. Qualora si rendesse necessaria l'esecuzione di opere e forniture non previste, e per le quali non fossero stati definiti in contratto i relativi prezzi, si procederà al concordamento dei nuovi prezzi, secondo le disposizioni dell'art. 136 del DPR 554/99 tali nuovi prezzi saranno desunti per analogia dall'Elenco prezzi contrattuale ovvero qualora ciò non fosse possibile, da nuove regolari analisi.

Art. 21 PAGAMENTI

1. Il pagamento avverrà in due soluzioni: il 90% a fornitura e posa in opera ultimata previa presentazione di regolare fattura. La liquidazione finale del restante 10% avverrà entro 90 giorni dal termine della fornitura, previa presentazione di regolare fattura.

Le fatture dovranno essere intestate a: "Comune di Bergamo, P.zza Matteotti, 24100 BERGAMO".

Il pagamento avverrà entro 90 giorni dalla data di presentazione della fattura.

Art. 22 ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELLA DITTA APPALTATRICE

1. Oltre agli oneri di cui al Capitolato generale del presente Capitolato speciale riportati in altri articoli, la

Ditta appaltatrice si assume anche gli oneri per:

- a. la sorveglianza, sia di giorno che di notte, con il personale del cantiere, di tutti i materiali in esso depositati o montati, nonché di tutte le forniture e materiali sia di proprietà dell'Amministrazione appaltante sia di eventuali altre ditte, consegnati alla Ditta appaltatrice;
- b. l'esecuzione a proprie spese, presso gli Istituti incaricati, di tutte le prove dei materiali impiegati o da impiegarsi nell'esecuzione delle forniture ordinate dalla Direzione Lavori in relazione a quanto prescritto per l'accettazione dei materiali stessi;
- c. per la durata di un anno la Ditta appaltatrice si obbliga a prestare servizio di assistenza tecnica, a riparare tempestivamente tutti i guasti e le imperfezioni che si manifestino nelle forniture per difetto di materiali o per difetto di montaggio, restando a suo carico tutte le spese sostenute per

le suddette riparazioni (fornitura dei materiali, installazioni, verifiche, mano d'opera, viaggi e trasferte del personale ecc.);

d. la pulizia e lo sgombero quotidiano dei locali;

e. l'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti Leggi e Decreti relativi alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, l'invalidità e la vecchiaia, nonché di tutte le altre disposizioni in vigore o che venissero eventualmente emanate in proposito anche durante l'esecuzione dell'appalto;

f. il ricevimento in cantiere, lo scarico ed il trasporto nei luoghi di deposito situati nell'interno del cantiere stesso o a piè d'opera, secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, la conservazione e la custodia delle forniture

g. devono altresì intendersi a carico della Ditta appaltatrice tutti gli oneri derivanti dall'esecuzione delle forniture contemporaneamente alla operatività di altre imprese operanti, per appalti diversi, nel medesimo lotto, nonché quelli dovuti alla esecuzione delle forniture in fasi temporali successive e cronologicamente ben definite, così come precisato all'art. 13;

h. sono altresì a carico della Ditta appaltatrice tutti gli oneri derivanti dalla necessità di operare in una struttura di cui deve essere mantenuta la operatività ed in relazione alla quale la Direzione Lavori potrà richiedere alla Ditta appaltatrice tutti quegli interventi che giudichi necessari per il mantenimento di un confort minimo accettabile di abitabilità per gli utenti.

i.

13

Art. 23 OSSERVANZA DELLE CONDIZIONI NORMATIVE E RETRIBUTIVE RISULTANTI DAI CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO

1. Nell'esecuzione delle forniture che formano oggetto del presente appalto la Ditta appaltatrice si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nei contratti collettivi nazionali di lavoro relativi alle categorie che intervengono nell'appalto e negli accordi locali integrativi degli stessi, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori stessi.

2. La Ditta appaltatrice si obbliga altresì ad applicare i contratti e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e, se trattasi di cooperativa, anche nei rapporti con i soci.

3. Conseguentemente, come specificato nell'art. 118 del D.lgs 163/2006, la Ditta appaltatrice e per suo tramite i subappaltatori devono trasmettere all'Amministrazione appaltante le documentazioni obbligatorie di legge;

4. I suddetti obblighi vincolano la Ditta appaltatrice anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale e artigiana, dalla struttura e dimensione dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica e sindacale.

5. In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dall'Amministrazione

appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del lavoro, l'Amministrazione appaltante comunicherà alla Ditta appaltatrice e, se del caso, anche all'Ispettorato suddetto, l'inadempienza accertata e procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento a saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra.

6. Il pagamento alla Ditta appaltatrice delle somme accantonate non sarà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del lavoro non sia accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.

7. Per le detrazioni e sospensioni e pagamenti di cui sopra la Ditta appaltatrice non può opporre eccezioni di sorta all'Amministrazione appaltante, né a titolo a risarcimento di danni.

8. La Ditta appaltatrice è rigorosamente tenuto all'osservanza della vigente normativa per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro.

Art. 24 RESPONSABILITÀ DELLA DITTA APPALTATRICE

1. La Ditta appaltatrice è responsabile a tutti gli effetti dell'esatto adempimento alle condizioni di contratto e della perfetta esecuzione e riuscita delle forniture oggetto del presente appalto, restando

esplicitamente inteso che le norme contenute nel Presente Capitolato Speciale d'Appalto sono da esso riconosciute idonee al raggiungimento di tali scopi; la loro osservanza quindi non limita né riduce comunque la responsabilità della Ditta appaltatrice.

2. La Ditta appaltatrice sarà in ogni caso tenuta a rifondere i danni risentiti dall'Amministrazione appaltante o da terzi in dipendenza dell'esecuzione delle forniture ed a sollevare da ogni corrispondente richiesta sia l'Amministrazione appaltante che le persone che lo rappresentano, nonostante l'obbligo della Ditta appaltatrice stesso di ottemperare agli ordini che la Direzione dei Lavori avrà emanato.

3. La Ditta appaltatrice è altresì tenuta a rispondere, nei termini sopra esposti, delle forniture e del comportamento di tutto il personale dalla stessa messo a disposizione per l'esecuzione della fornitura.

14

Art. 25 RISERVE DELL'APPALTATORE

1. Ogni riserva da parte della Ditta appaltatrice dovrà essere formulata per iscritto con lettera raccomandata A.R. entro 30 giorni dal momento dell'insorgenza della controversia.

2. La Ditta appaltatrice, fatte valere le proprie ragioni con le modalità di cui sopra, è comunque tenuta ad uniformarsi sempre alle disposizioni della Direzione Lavori e non potrà sospendere o ritirare o rifiutarsi di eseguire le forniture appaltate od ordinate invocando eventuali divergenze in ordine alla condotta tecnica od alla contabilità dei lavori e ciò sotto pena di rivalsa di tutti i danni che potessero derivarne all'Amministrazione appaltante.

Art. 26 SUBAPPALTO

1. L'Impresa dovrà eseguire in proprio la fornitura e i lavori compresi nel contratto.

2. Sarà autorizzato il subappalto, qualora sussistano le condizioni previste dalle vigenti leggi in materia,

limitatamente all'attività di posa in opera.

L'affidamento in subappalto o a cottimo dei suddetti lavori sarà autorizzato dalla Amministrazione comunale appaltante e qualsiasi attività conseguente non potrà essere svolta se non dopo l'avvenuta formale autorizzazione esplicita da parte dell'Amministrazione Comunale stessa.

Art. 27 SOGGETTI AMMESSI ALLA GARA D'APPALTO

1. Sono ammesse alla presentazione dell'offerta tutti i soggetti indicati all'art. 34 del D.lgs 163/2006

2. E' fatto divieto ai concorrenti di partecipare alla gara in più di una associazione temporanea o consorzio ovvero di partecipare anche in forma individuale qualora abbiano partecipato alla gara medesima in associazione o consorzio.

3. Non possono partecipare alla gara imprese che si trovino tra di loro in una delle situazioni di controllo

di cui all'articolo 2359 del codice civile.

Art. 28 REQUISITI DI PARTECIPAZIONE ALLA GARA

1. Le ditte partecipanti dovranno attenersi a quanto previsto nel bando e nel disciplinare di gara sia per

quanto concerne la documentazione da presentare a corredo dell'offerta sia per quanto attiene alle modalità di presentazione dell'offerta stessa

Art. 29 DIVIETO DI CESSIONE

1. E' vietata la cessione, anche parziale, del contratto.

Art. 30 RINVIO AD ALTRE NORME

1. Per quanto non risulta contemplato nel presente Capitolato, si fa rinvio alle leggi e regolamenti in vigore ed in particolare, alla legge sulla contabilità generale dello Stato e relativo regolamento, al regolamento per la disciplina dei contratti, oltre alle disposizioni contenute nei codici civile e di procedura civile.

Art. 31 TRATTAMENTO DEI DATI

1. Ai sensi del D. Lgs. 196/03 si informa che i dati forniti dalle imprese sono trattati dal Comune di Bergamo esclusivamente per le finalità connesse alla gara e per l'eventuale successiva stipula e gestione dei contratti. Il titolare del trattamento dei dati in questione è Comune di Bergamo.

Art. 32 PIANI DI SICUREZZA

1. L'appaltatore, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, dovrà redigere e trasmettere alla Stazione Appaltante i seguenti documenti:

a) un piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento ai sensi del decreto legislativo 14 agosto 1996, n.494;

15

b) un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sostitutivo di cui alla lettera a)

2. Gli oneri relativi al piano di sicurezza sostitutivo nonché al piano operativo di sicurezza sono valutati complessivamente pari a 3.010,00 (IVA esclusa) e non sono soggetti a ribasso d'asta.

3. Le gravi e ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto. Il direttore dei lavori e il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione. Quest'ultimo nominato dall'appaltatore, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigileranno sull'osservanza dei piani di sicurezza.

Letto, confermato e sottoscritto

.....
L'Amministrazione appaltante La Ditta appaltatrice

Novembre 2006

16

CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Parte seconda:

REQUISITI E PRESTAZIONI

1. SCOPO

Il presente Capitolato speciale, parte 2°, contenente le prescrizioni dei requisiti prestazionali e le specifiche

tecniche, ha lo scopo di definire i criteri generali e le caratteristiche da seguire per la progettazione, costruzione, fornitura e il montaggio degli arredi e complementi di arredo fissi e mobili comprese assistenze

al montaggio, nonché l'installazione di attrezzature, l'esecuzione di interventi impiantistici elettrici, video, audio

e idrosanitari, la costruzione di opere in ferro, la rimozione e sostituzione di serramenti e infissi, il trattamento

insonorizzante di locali e connesse prestazioni di assistenza muraria, il tutto da realizzarsi nella sede ristrutturata dell'ex colonia elioterapica, ora adibita a Centro di Aggregazione Giovanile del Comune di Bergamo.

Tutte le indicazioni riportate al paragrafo 3 - Descrizione degli arredi e quelle contenute negli allegati grafici

devono essere però intese come traccia generale che permette di individuare una linea di elementi tra loro

componibili e coordinati tale da soddisfare le esigenze della Amministrazione appaltante.

Sarà perciò cura della Ditta appaltatrice, dopo accurato esame delle descrizioni suddette e delle condizioni

locali, individuare e proporre una linea integrata di arredi che a suo giudizio risponda a tali esigenze.

2. DIMENSIONAMENTO DEGLI ARREDI E ATTREZZATURE

Per ragioni di uniformità e disponibilità di spazi, l'Amministrazione appaltante stabilisce che il dimensionamento degli arredi corrisponda di massima alle misure riportate negli allegati grafici e elaborati

descrittivi della presente specifica.

E' però ammesso che i tipi offerti si scostino lievemente da quanto indicato, ma, in ogni caso, dovrà essere

sempre assicurata la perfetta modularità ed intercambiabilità degli elementi base e degli accessori, nonché la rispondenza degli stessi a criteri di massima fruibilità, ergonomia e sicurezza. Analogamente per quanto attiene alle attrezzature fisse, agli interventi complementari impiantistici, murari e accessori riportati negli allegati disegni e documenti di progetto, i tipi corrispondenti alle singole categorie di opere, installazioni e dotazioni dovranno sempre assicurare la massima omogeneità qualitativa e il conseguente livello di funzionalità ed efficienza, sia negli elementi di base, sia nei dettagli, inclusa la massima cura nelle finiture a conclusione degli interventi, onde preservare le migliori condizioni degli spazi interessati e valorizzare le attrezzature realizzate in relazione allo standard prescritto.

3. DESCRIZIONE DEGLI ARREDI, ATTREZZATURE E INTERVENTI

Tutti gli arredi proposti dovranno garantire nel tempo l'evoluzione dell'organizzazione del Centro Giovanile.

In base a questo criterio dovranno essere individuate tra le gamme di produzione degli offerenti le soluzioni che, comprendendo le linee 'operative' e escludendo le 'professionali' e le 'direzionali', possano soddisfare tale esigenza.

L'aggregazione dei componenti d'arredo potrà essere fatta ipotizzando l'impiego di elementi appartenenti a linee commerciali anche diverse tra loro per ottimizzare il risultato finale sia dal punto di vista qualitativo sia dal punto di vista economico.

In relazione ai contenuti economici della propria offerta, la Ditta può elaborare non più di due proposte alternative che tengano conto dei criteri aggregativi sopra esposti, ovvero delle caratteristiche qualitative e di costo delle proprie linee omogenee precostituite.

Di seguito vengono fornite le indicazioni generali sui vari elementi costituenti gli arredi, raggruppati per tipi omogenei, nonché le indicazioni specifiche per l'esecuzione degli interventi correlati, integrativi e accessori oggetto dell'appalto, richiamati al precedente art.1 , 17

A. PARETI SCORREVOLI

In relazione alle caratteristiche delle linee commerciali l'Appaltatore deve considerare la realizzazione di

pareti scorrevoli, da eseguirsi con le caratteristiche di seguito specificate:

A.1 Fornitura e posa in opera di parete scorrevole tipo Estfeller Profil 100, a suddivisione zona attività teatrale e spazio polivalente, composta da n.7 elementi ad unica raccolta laterale, eseguita con pannelli

truciolari ignifughi di classe 1, rivestiti in melaminico colore chiaro, isolamento acustico $R_w=39dB$, completa di guide in acciaio per lo scorrimento e l'impacchettamento degli elementi. Dim cm.887 x h.360 sottoguida, sp. mm100, completa di chiusura afonica.

A.2 Fornitura e posa in opera di parete scorrevole tipo Estfeller Profil 100, a suddivisione spazio polivalente e

spazio espositivo, composta da n.4 elementi ad unica raccolta laterale, per il resto come da voce precedente, dim. cm. 440 x h.360 sottoguida, sp.mm.100, completa di chiusura afonica,.

A.3 Fornitura e posa in opera di parete scorrevole tipo Estfeller Profil 100 da collocarsi nel corridoio a suddivisione spazio espositivo e spazio polivalente, composta da n.3 elementi elementi rotanti , per il

resto come da voce precedente, dim. cm 270 x h.360 sottoguida, sp.mm100, completa di chiusura afonica.

A.4 Fornitura e posa in opera di parete scorrevole tipo Estfeller Profil 100, a suddivisione ufficio informagiovani, composta da n.4 elementi ad unica raccolta laterale, per il resto come da voce precedente, dim.cm420/430 x h.360 sottoguida, sp.mm100, completa di chiusura afonica.

A.5 Inserimento di porte con finitura come le pareti, compresa assistenza alla posa.

Fornitura e posa di strutture di ancoraggio guide.

B. PARETI ATTREZZATE

In relazione alle caratteristiche delle linee commerciali l'Appaltatore deve considerare la realizzazione di

pareti attrezzate modulari, spess. 100mm, formate da moduli campiti da scuretti, senza struttura a vista, in

melaminico antigraffio di classe 1 in colori chiari. Struttura portante in acciaio, doppia vetratura complanare

in cristalli stratificati trasparenti, per le parti vetrate, come di seguito specificate:

B.1 Parete vetrata e cieca verso corridoio, lato sud, (sviluppo 29,5mxh.3,6m) completa di n.5 porte cieche. .

B.2 Parete verso corridoio, lato nord, con sopra luce vetrato (sviluppo 19,5mxh.3,6m) completa di n.3 porte cieche.

B.3 Parete lato nord, a formazione locali di servizio con sopra luce vetrato, (sviluppo 4,3mxh.3,6m).

B.4 Parete divisoria uffici con sopra luce vetrato (sviluppo 4,30mxh.3,6m) in opera completa di porta cieca.

B.5 Porta a battente doppio (sviluppo 2,30mxh.3,6m).

B.6 Porta a battente doppio (sviluppo 2,70mxh.3,6m).

B.7 Parete divisoria uffici con sopra luce vetrato (sviluppo 4,90mxh.3,6m) in opera.

B.8 Parete divisoria uffici con sopra luce vetrato (sviluppo 4,30mxh.3,6m) in opera completa di due porte cieche.

B.9 Fornitura e posa di mobili a parete con finiture in tutto uguali alle parti cieche delle pareti.

Dimensioni cm

largh.200xh.92 / 215xprof.50, completi di ripiani interni.

C. ARREDI

_ MODULI DI LAVORO

Con la dizione 'modulo di lavoro', area o posto di lavoro, si intende definire un insieme di elementi integrati

componenti un ambiente autonomo di lavoro

In particolare i posti di lavoro devono essere costituiti da elementi base ai quali sarà possibile aggiungere

piani laterali, allunghi, tavoli per piccole riunioni, ecc., tutti aggregabili tra loro.

18

Tutti i moduli di lavoro devono avere classe di reazione al fuoco uguale a 1.

La struttura portante potrà essere realizzata in pressofusione di acciaio, leghe di alluminio, ghisa, ecc. a

sezione rettangolare, con bordi arrotondati, verniciata a forno con polveri epossidiche o con resine poliuretaniche.

Le basi della struttura dovranno essere opportunamente rivestite al fine di preservare la zona di appoggio

dall'usura da calpestio.

I piedini di appoggio, se presenti, saranno del tipo a scomparsa e dovranno assicurare il perfetto livellamento

della struttura.

La struttura portante potrà, in alternativa, essere costituita dall'elemento cassetiera purché sia sempre predisposta per il passaggio dei cavi di alimentazione elettrica e di trasmissione dati.

Le canaline dovranno essere realizzate in modo da consentire l'impiego di prese multiple predisposte per

almeno n. 6 uscite (pc, stampante, video, calcolatrice, telefono, lampada).

L'ispezione di tali canaline deve essere possibile mediante lo scorrimento del piano di lavoro o altri sistemi

analoghi che assicurino, in ogni caso, la massima accessibilità ed ispezionabilità delle canaline stesse.

I piani di lavoro e quelli laterali saranno realizzati in conglomerato di legno truciolare e/o listellare di adeguato

spessore impiallacciato con essenze pregiate e sempre con bordi postformati o arrotondati.

Il sistema di fissaggio del piano di lavoro con la struttura portante dovrà essere realizzato senza elementi a

sporgere e dovrà assicurare un rapido e facile disaccoppiamento degli elementi assemblati.

Le cassette realizzate in lamiera d'acciaio saranno fisse o su ruote piroettanti e avranno due o tre cassette montate su guide ad estrazione; nella prima ipotesi, come detto in precedenza, la cassetiera potrà

avere anche la funzione di sostegno del piano di lavoro.

Se non espressamente richiesto, la Ditta appaltatrice adotterà la soluzione ritenuta più idonea in relazione al

prezzo finale dell'arredo.

L'elemento cassetiera, se non direttamente accoppiato al piano di lavoro, deve essere realizzato in modo

tale che la diversa distribuzione dei materiali in esso contenuti non ne provochi il ribaltamento frontale.

Le guide e i cuscinetti di scorrimento saranno realizzati con idonei materiali autolubrificanti e con sezioni tali

da evitare il fenomeno di 'scarrellamento'.

In dipendenza della loro destinazione e composizione si prevedono i seguenti tipi di moduli di lavoro e posti

scrivania o di lavoro:

C.1 Scrivania con penisola e allungo dattilo : piani e fianchi di lavoro realizzati con pannelli in particelle di

legno sp 30 mm in classe E1 (emissione di Formaldeide) rivestito con carta melaminica su due lati con caratteristiche antigraffio ed antiriflesso, con bordi in materiale plastico SP 2 mm - con spigoli arrotondati. Comprensiva di cassetiera a 3 cassette con finitura come scrivania - cm 150x75x74

C.2 Tavoli di lavoro: scrivania operativa - piani e fianchi di lavoro realizzati con pannelli in particelle di legno

sp 30 mm in classe E1 (emissione di Formaldeide) rivestito con carta melaminica su due lati con caratteristiche antigraffio ed antiriflesso, con bordi in materiale plastico SP 2 mm - con spigoli arrotondati. Comprensiva di cassetiera a 3 cassette con finitura come scrivania - cm 150x75x74

C.3 Tavoli bar: tavolo con telaio con base in Ø 80 mm con piano in pressato di legno e laminato polimerico

con bordo realizzato mediante profilo in pvc. cm 100x100x74

C.5 Tavoli bassi con struttura e piano quadrato o rettangolare in legno nobilitato . cm100x100x37

C.17 bancone : bancone in legno multistrato impiallacciato in essenza di legno o laccato in colore a scelta -

comprensivo di ferramenta, eccentrici, laccatura, realizzato su 2 livelli, con fori passacavi, piani con bordi

arrotondati. cm 400x150x60

C.24 tavolini con struttura e piano quadrato o rettangolare in legno nobilitato. cm 100x100x74

C.26 tavoli per colloqui (rotondi): con basamento in alluminio o acciaio piano in laminato postformato o

melaminico, con bordi arrotondati. Cm 100x74

_ ARMADI

È prevista la fornitura e l'installazione di armadi per il ricovero di materiale vario con struttura in acciaio

verniciato a forno oppure in conglomerato di legno truciolare e/o listellare di adeguato spessore rivestito in

laminato o impiallacciato con essenze pregiate

Tutti gli armadi devono avere classe di reazione al fuoco uguale a 1.

19

Gli armadi potranno avere due o più ante cieche o in cristallo, scorrevoli su guide fisse o con apertura a

battente o a libro.

Il cristallo sarà del tipo di sicurezza, con spessore minimo 6 mm.

Le ante saranno dotate di maniglie e serratura di sicurezza.

All'interno l'armadio sarà provvisto di almeno cinque ripiani regolabili in altezza, con caratteristiche uguali a

quelle della struttura portante e con possibilità di aggancio di cartelle sospese sotto il ripiano.

La portata di ogni ripiano dovrà essere calcolata per sopportare almeno 60-80 Kg distribuiti in modo che nel

tempo non si verificano flessioni.

Gli armadi devono essere tutti realizzati in modo tale che all'elemento base prima descritto possa essere

aggiunto, quando richiesto, un elemento di sopralzo che generalmente avrà le stesse caratteristiche.

Sono previsti i seguenti tipi di armadi:

C.7 Armadi di h.210cm : armadi archiviazione a 2 ante struttura realizzato con pannelli in particelle di legno

spess. Mm 18 in classe E1 (emissione di formaldeide) rivestito con carta melaminica su due lati con caratteristiche antigraffio ed antiriflesso, con bordi in materiale plastico SP 0,8 mm, maniglie in metallo passo 128 cromo opaco, serratura nichelata dotata di chiave in duplice copia, con coprichiave in ABS nero, ripiani in legno e divisori strutturali, realizzati come sopra, ma con sp mm 22, dim. cm 100X210X50

C.8 Armadi di h.100: armadi archiviazione a 2 ante - struttura realizzato con pannelli in particelle di legno

spess. Mm 18 in classe E1 (emissione di formaldeide) rivestito con carta melaminica su due lati con caratteristiche antigraffio ed antiriflesso, con bordi in materiale plastico SP 0,8 mm - Maniglie in metallo

passo 128 cromo opaco - serratura nichelata dotata di chiave in duplice copia con coprichiave in ABS nero, ripiani in legno e divisori strutturali realizzati come sopra, ma con sp mm 22, dim..cm

100x100x50

C.9 Armadi a vetri di h.210cm: armadi archiviazione a 2 ante struttura realizzato con pannelli in particelle di

legno spess. ante in vetro con telaio in alluminio Mm 18 in classe E1 (emissione di formaldeide) rivestito

con carta melaminica su due lati con caratteristiche antigraffio ed antiriflesso, con bordi in materiale plastico, sp.mm 0,8 , maniglie in metallo passo 128 cromo opaco, serratura nichelata dotata di chiave in

duplice copia con coprichiave in ABS nero, ripiani in legno e divisori strutturali realizzati come sopra, ma

con sp mm 22, dim.. cm 100x210x50.

C.15 armadi in metallo con serratura : contenitore con telaio e ante in alluminio dotato di 2 ripiani, maniglie e

serrature, dim. cm100x120x70

C.16 armadio vetrinetta h210 profondità 15: armadio realizzato su misura con struttura in nobilitato e ante in

vetro - con mensole in legno e ante in vetro, dim. cm 100x210x1

CASSETTIERE MOBILI, SCHEDARI, ESPOSITORI, MENSOLE, BACHECHE IN SUGHERO ed APPENDIABITI

C

ome già precedentemente detto, è prevista anche la fornitura e l'installazione di cassettiere metalliche mobili non accoppiate al piano di lavoro, dotate di due o tre cassetti montati su guide ad estrazione e realizzata in modo che la diversa distribuzione dei materiali in essa contenuti non ne provochi il ribaltamento

frontale; le guide e i cuscinetti di scorrimento saranno realizzati con idonei materiali autolubrificanti e con

sezioni tali da evitare il fenomeno di 'scarrellamento'.

Tutti gli arredi devono avere classe di reazione al fuoco uguale a 1.

C.22 cassettiere a 3 cassetti, dim. cm 40x52x50

C.10 Schedari in metallo, dotati di serratura e attrezzati per l'alloggiamento di cartelle sospese, dim. cm

75x80x50

C.11 Espositore con ripiani inclinati

C.21 Espositori con ripiani inclinati, cm 150x160x20

C.19 mensole da lavoro realizzate in multistrato o medium density laccato a campione o rivestito in laminato

postformato, con bordo arrotondato, compresi sistemi di supporto per aggancio a parete, dim. cm 200x50

20

C.12 Pannelli a parete in sughero, realizzati in nobilitato, comprensivi di sistema di aggancio, dim. cm 75x160.

C.20 Bacheche sughero in nobilitato, compreso sistema di aggancio. cm 100x80.

C.14 Appendiabiti con struttura e basamento in acciaio o alluminio.

_ SEDIE E POLTRONE

A corredo dei tavoli, scrivanie, posti di lavoro, ecc. è prevista la fornitura di sedie e poltrone e altri arredi di completamento.

Tutti gli arredi devono avere classe di reazione al fuoco uguale a 1.

In relazione alla loro destinazione sono state individuate le seguenti tipologie.

C.4 Sedute per tavoli bar: sedie con telaio in tubo d'acciaio o d'alluminio, seduta imbottita in legno e fiberprofil

C.6 Sedia per attività teatrale poltroncina impilabile e agganciabile, seduta e schienale in polipropilene, con

braccioli, struttura cromata (ESCLUSO DALL'APPALTO)

C.18 Sedie alte da bancone /sgabello, h cm 105 con base e telaio in lamiera o in tubo di acciaio e seduta

imbottita.

C.23 Sedie a norma UNI 1335 operative, rivestite in tessuto ignifugo, base rotante a razze, elevazione a gas, movimentazioni per schienale e sedile.

C.25 Sedie con telaio in tubo d'acciaio o d'alluminio, seduta imbottita in legno e fiberprofil.

C.27 Poltroncine per tavoli colloqui: realizzate con struttura fissa, sedile e schienali rivestiti in tessuto ignifugo, dotate di braccioli.

D. ATTREZZATURE E ARREDI ZONA BAR/RISTORO

Tutti gli arredi della zona bar-cucina devono avere classe di reazione al fuoco uguale a 1.

D.1 - Banco bar refrigerato sagomato come a disegno, avente struttura portante eseguita in legno listellare

(larice o abete) rivestito da ambedue le parti in mdf mm 0.4 e laminato antigraffio colore grigio metallizzato.

Parte interna (lato operatore) corredata da elementi a giorno rivestiti in laminato di tipo antigraffio ed elementi cellati (n° 02 celle a 3 fori + n° 01 cell a 2 fori) realizzati in acciaio inox 304 con coibentazione interna in poliuretano espanso di tipo ecologico, impianto refrigerante interamente schiumato, griglie interne e fondo eseguiti in acciaio inox con spigoli raggati o comunque antitaglio.

Piano di chiusura eseguito in poliuretano espanso e gomma isolante.

Termostati digitali completi di spia no-funz. montati a bordo di ogni singola cella. Compressori di tipo ermetico, remoti, posizionati nell'apposito vano ricavato nel tunnel soprastante all'office, completi di materassino antirombo.

Piano di lavoro dotato di n.2 lavelli cm 44x44 completi di gruppo miscelatore a leva lunga, rivestimento in acciaio inox aisi 304 di spessore adeguato, incollato su di un piano in mdf spessore mm 25.

Banchina di miscita in marmo bianco di Carrara lucidato con mensole in vetro nelle parti terminali, fronte banco in legno rivestito con essenza di legno di tipo continuo, zoccolo in alluminio.

Settore cassa a quota inferiore rispetto al piano di miscita per favorire il servizio ai diversamente abili completo di n° 04 cassette di cui uno di sicurezza con temporizzatore tipo cassa continua, ad apertura a tempo.

- Banco tavola fredda con scocca di base in acciaio zincato sciolato, plateau espositivo rivestito in acciaio aisi 304 con coibentazione interna in poliuretano espanso ecologico. Refrigerazione statica con

evaporatore alettato. Struttura inferiore in acciaio plastificato sciolato. Quadro elettromeccanico con termostato per la regolazione della temperatura completo di spia no-funz. Termometro a cristalli liquidi per la lettura della temperatura da parte dell'avventore. Frontalino in cristallo posizionato a filo banchina di miscita per favorire la panoramica dell'intero assetto dei banchi, parte posteriore chiusa con antine scorrevoli in plexiglas.

La parte sottostante dovrà essere corredata con cella di tipo statico completa di cassette estraibili in acciaio inox. Motori remoti posizionati nell'alloggio specificato a progetto. Interni a giorno rivestiti in acciaio inox.

21

- Retro banco composto da una base neutra circolare eseguita in legno listellare rivestito in laminato di tipo antigraffio, colore grigio metallizzato. Piano di lavoro rivestito in marmo di Carrara lucidato. La base corredata con i seguenti elementi:

a) n.18 antine a libro rivestite in laminato grigio metallizzato montate su cerniere a collo tipo "BLUM o equivalente

b) n.16 ripiani interni rivestiti in laminato antigraffio

c) n. 02 tramogge rifiuti in acciaio inox complete di raccogli gogge

d) n. 01 lavello posizionato nel settore tavola fredda completo di miscelatore a leva clinica.

Detto mobile sarà completo di piano in marmo di Carrara lucidato con alzatina para acqua h. 20 cm.

Il tutto evidenziato e meglio specificato nel disegno.

Spalle verticali anteriori e posteriori eseguite in legno, con foratura laterale passo cm 5 per favorire lo spostamento dei ripiani. Ripiani in cristallo di spessore adeguato nella parte anteriore, fondale in legno,

frontalino superiore in legno per il contenimento dei neon perimetrali, n.30 mensole in legno rivestite in laminato di tipo antigraffio per la parte posteriore montate tra le spalle di rinforzo disposte in senso radiale

- Retrobanco caffè dotato di tramoggia caffè posizionata nella parte centrale del retro banco, vano lavatazze con piano di fondo eseguito in alluminio preassemblato, cassetto di servizio posizionato sopra il vano lavatazze, vano centrale rivestito in alluminio atto ad alloggiare la pompa ed il depuratore automatico, cappa superiore in legno completa di illuminazione e pannello forato, coprineon sottostante e fondale in acciaio inox vibrato.

-
Pedane di incamminamento sagomate a disegno per lo sviluppo complessivo dei banchi realizzate in pannelli di listellare controplaccato in mdf rivestito in linoleum antisdrucciolo, poggianti su struttura autonoma perimetrale e compresi di maniglie a scomparsa per favorirne.

Uscite dal banco corredate di frontalino in alluminio.

- Attrezzature per locale deposito alimenti

n° 01 base da cm 60 x 120 a giorno eseguita in acciaio inox

n° 01 scaffali in acciaio zincato da cm 85 x 30 x h 2.10

n° 01 mobile contenitore eseguito in truciolare ignifugo rivestito in laminato plastico di tipo antigraffio, completo di top in laminato antigraffio spessore 3 cm. Sviluppo cm 200 x 60 x 85.

n° 04 ripiani eseguiti in truciolare ignifugo rivestito in laminato antigraffio spessore 2,5 cm sviluppo cad.

cm 165 x 20 x 2,5

n° 03 spalle verticali posizionate a sostegno del soffitto autoportante sviluppo cm 300 x 20 x 5

n° 01 spalla verticale posizionata a sostegno del soffitto autoportante e della porta d'accesso, sviluppo

cm 300 x 20 x 10.

n° 12 ripiani eseguiti in truciolare ignifugo rivestito in laminato antigraffio spessore 2,5 cm sviluppo cad. cm 95 x 20 x 2,5.

- Locale preparazione

n° 04 ripiani eseguiti in truciolare ignifugo rivestito in laminato antigraffio spessore 2,5 cm sviluppo cad. cm 165 x 20 x 2,5

n° 01 banco preparazione completo di cella 2 fori, vano laterale per detersivi rivestito in alluminio, piano di lavoro e frontale eseguito in laminato antigraffio, completo di alzatine paraspruzzi, n° 01 lavello

da cm 50 x 50 x 20 inserito, corredato di scarico troppopieno e sifone. Miscelatore a leva clinica e – o a pedale. sviluppo cm 200 x 60 x 90.

n° 01 banco lavoro completo di cassetto e tramoggia rifiuti in acciaio inox. Piano di lavoro eseguito in truciolare ignifugo rivestito in laminato antigraffio spessore 3 cm, completo di alzatina paraspruzzi.

n° 01 banco a giorno inserito in nicchia eseguito interamente in truciolare ignifugo rivestito in laminato antigraffio sviluppo cm 120 x 60 x 90.

n° 03 mensole in truciolare ignifugo rivestito in laminato antigraffio sviluppo cad. 120 x 40 x 2,5.

n° 03 spalle verticali posizionate a sostegno del soffitto autoportante sviluppo cm 300 x 20 x 5

n° 01 spalla verticale posizionata a sostegno del soffitto autoportante e della porta d'accesso, sviluppo

cm 300 x 20 x 10.

n° 12 ripiani eseguiti in truciolare ignifugo rivestito in laminato antigraffio spessore 2,5 cm sviluppo cad. cm 95 x 20 x 2,5.

D.2 Controsoffitto per locale deposito alimenti, locale preparazione e zona intermedia eseguito tramite orditura portante in barre di alluminio forato (spessore cm 10) compresa tra doppio strato di pannelli in truciolare per formazione di camera d'aria intermedia:

22

- pannello superiore calpestabile in truciolare ignifugo rivestito con materassino fonoassorbente per schermatura motori frigoriferi.

- pannello inferiore in truciolare ignifugo predisposto per verniciatura da eseguire con idropittura lavabile completo di griglie di aspirazione ad assetto variabile.

- elementi di sostegno all'orditura in alluminio eseguiti in scatolato di ferro zincato calandrato poggiate

su longheroni verticali fissati alla parete del retrobanco e corrispondente scatolato in ferro rettilineo fissato alla parete finestrata ovest.

Il tutto con ogni onere di assistenza al montaggio

D.2a Rivestimento ceramico in monocottura da applicarsi alle pareti del locale preparazione e deposito

alimenti fino ad un'altezza di cm 210 con materiali colore a campione, compreso ogni onere per incollaggio, assistenza e sfridi, rasature giunti e pulizia finale

D.3 Porte a vento (n. 4) a doppia anta cm 120x210 realizzate in tamburato rivestito in laminato antigraffio colore grigio metallizzato con doppio oblò diametro cm 40 in vetro di sicurezza e fascia centrale di spinta in acciaio inox comprese spalle laterali di raccordo alle pareti e pannello per scocca sopra luce (dim. cm 120x90) dotato di griglia di transito il tutto rivestito in laminato antigraffio con ogni onere di assistenza al montaggio.

E. VETRATE BAR RISTORO

E.1 - Fornitura e posa in opera di vetrata dim. mm 1200x3600 a lastra libera composta da parte apribile

(dim. mm 1200x2150) e sopra luce fisso (dim. mm 1200x1450), in vetro temperato di sicurezza, antisfondamento e molato lungo tutti i bordi spess. mm 10/12 completo di cerniere, serratura con maniglia e reggisopraluce a piastra tipo OXIDAL o equivalente.

E.2 - Fornitura e posa in opera di vetrata dim. mm 450x3600 a lastra libera composta da parte fissa inferiore (dim. mm 450x2150) e parte fissa superiore (dim. mm 450x1450), in vetro temperato di sicurezza, antisfondamento e molato lungo tutti i bordi spess. mm 10/12 completo di cerniere e reggisopraluce a piastra tipo OXIDAL o equivalente.

E.3 - Fornitura e posa in opera di serramento dim. mm 1500x3600 a lastra libera composta da parte apribile (dim. mm 1500x2150) e sopra luce fisso (dim. mm 1500x1450), in vetro temperato di sicurezza, antisfondamento e molato lungo tutti i bordi spess. mm 10/12 completo di cerniere a posizionamento variabile, serratura con maniglia e reggisopraluce a piastra tipo OXIDAL o equivalente, il tutto in opera compreso ogni onere di assistenza muraria e accessori di montaggio.

F. INSERIMENTO CONDOTTO ESALATORE BAR/RISTORO

F.3 - Fornitura e posa di canna di esalazione fumi/vapori in acciaio nero diametro mm. 120/126, con rivestimento esterno inox coibentato, per condotto esalatore dei locali accessori preparazione alimenti dello spazio bar-ristoro, previa carotatura parete muraria esistente, con sbocco in sommità edificio attraverso montante centrale scala esterna emergenza.

G. ATTREZZATURE E ARREDI SPAZIO TEATRALE

Tutti gli arredi dello spazio teatrale devono avere classe di reazione al fuoco uguale a 1.

G.1 /G.2 / G.3

impalcato con pendenza 6.5%, portata kg 250/300 al mq. Struttura portante eseguita in elementi in ferro

ancorati a terra con barre filettate e bulloneria cieca, posate su strato in gomma. Pavimentazione a reticolo modulare (n. 44 elementi cm 105x105) e gradini di accesso al palco e ai camerini composti da un doppio strato di legno truciolare ignifugo con interposto un materassino fonoassorbente ad altissima

densità, superficie di calpestio impiallacciata e trattata con vernice intumescente, fronte platea completo

di elementi centrali asportabili fissati all'orditura mediante elementi ad innesto a baionetta, per favorire l'ispezione del sottopalco, il tutto con ogni onere di assistenza al montaggio.

G.4 N.6 quinte laterali al palco con possibilità di apertura, incernierate alla struttura metallica retrostante e

realizzate in panforte ignifugo impiallacciato e trattato con vernice intumescente: n.2 cm 105x197, n.2 105x199, n.2 105x202 con ogni onere di assistenza al montaggio.

G.5 Quinta fondale asportabile costituita da n.4 pannelli da cm 105x197 spessore cm 10, realizzati in panforte ignifugo impiallacciato e trattato con vernice intumescente completa di barre tonde filettate 23

inferiori per l'inserimento a pavimento, ganci e barre superiori per fissaggio pannelli alla parete retrostante con ogni onere di assistenza al montaggio.

G.6 Controsoffitto in cartongesso idrorepellente (mq 9.50) per chiusura superiore camerini realizzato con

guide portanti ancorate agli estremi senza pendinatura e verificato per sovraccarichi estemporanei indotti dalla manutenzione ordinaria del manufatto compresi n.6 faretti ad incasso, distribuiti equamente

nei due camerini con ogni onere di assistenza al montaggio

G.7 Parete divisoria in cartongesso idrorepellente per formazione camerini nella zona retropalco dim. cm

630x270 con spalle laterali cm 60x270 completa di sbarra per danza e specchio dim. cm 630x195 applicato alla superficie rivolta verso il palco.

Parete divisoria tra i camerini in cartongesso idrorepellente cm 140x270

Rivestimento ceramico interno (h. cm 210) esteso a tutte le superfici verticali dei camerini (mq 34).

G.8 N.2 piani con lavabi tondi diametro mm 500 collocati in aderenza alla parete divisoria tra i camerini

completa di specchi, mensole e luce lineare al neon.

N.2 tavoli da trucco dim. cm 160x50 completi di specchio e luce lineare al neon corredati da n.6 sgabelli.

G.9 Fornitura e posa in opera di piatto doccia in vetroresina mm 750x750 in appoggio alla pavimentazione,

compreso box doccia, soffione, miscelatore e rubinetteria, n.2 scaldabagni elettrici, n.2 valvole per installazione e collegamenti idraulici alla rete idrica e agli scarichi già predisposti in loco, con ogni onere accessorio da assistenza impiantistica e muraria.

G.10 Assistenze murarie all'esecuzione dei raccordi dei piatti doccia e dei lavabi agli scarichi esistenti compresi rappezzi agli intonaci a regola d'arte

G.11 Fornitura e posa in opera di porte a vento ad anta unica dim. mm 70x 210 realizzate in tamburato

rivestito in laminato antigraffio colore da definire, comprese spalle laterali di raccordo alle pareti, con ogni

onere di assistenza al montaggio.

G.12 Fornitura di rivestimenti in teli di gomma.

H. INSONORIZZAZIONE ZONA MUSICA

Tutti gli elementi necessari per garantire un efficace intervento di insonorizzazione devono essere eseguiti a

regola d'arte ed avere classe di reazione al fuoco uguale a 1.

Descrizione degli interventi minimi da effettuare. Gli interventi individuati dal progetto sono richiesti per garantire un buon isolamento acustico delle sale prove musicali dai locali adiacenti ed in particolare un buon

isolamento delle sale medesime dagli uffici posti al primo piano; pertanto tali interventi non sono da ritenersi

finalizzati all'ottenimento di un ottimo livello di fonoassorbimento all'interno delle sale musicali, quanto a garantire un fonoisolamento che non comprometta la funzionalità dei locali adiacenti. Nelle sale musicali

sono previsti livelli di rumorosità con valori medi compresi tra 90 e 100 dB(A) e con valori di picco che possono superare i 110 dB(A). Poiché la normativa prevede che i livelli di rumorosità negli edifici adibiti ad

ufficio sia inferiore a 25 dB(A) con il limite di 35 dB(A) per il rumore discontinuo, pertanto l'isolamento delle

sale prova dal resto dei locali deve essere di valore non inferiore a 65 db. Tale valore di isolamento consente

quindi di avere immissioni di rumore prossime ai livelli di rumore residuo e ciò può essere considerato accettabile in considerazione del fatto che tali sale non sono di tipo professionale e in considerazione altresì

della discontinuità di utilizzo delle sale stesse. Va dunque determinato il potere fonoisolante detto **indice di valutazione del potere fonoisolante (Rw)**. Le regole che definiscono il calcolo dell'indice di valutazione sono contenute, secondo il decreto del 5-12-97 "requisiti acustici passivi degli edifici" , nella norma UNI 8270.

Si utilizza la curva tipica normalizzata ISO 717-1:

24
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
100
125
160
200
250
315
400
500
630
800
1000
1250
1600
2000
2500
3150

F r e q u e n z e

R

R 33 36 39 42 45 48 51 52

Frequenza 100 125 160 200 250 315 400 500

R 53 54 55 56 56 56 56 56

Frequenza 630 800 1000 1250 1600 2000 2500 3150

La curva normalizzata presenta intervalli di frequenza in terzi d'ottava compresi tra 100 e 3150 Hz. A frequenze basse ha una pendenza di 3 dB/ottava, che scende a 1 dB/ottava alle medie frequenze e si assesta a un valore costante per le alte.

Si classificano le tipologie di edificio secondo quanto previsto dalla normativa a seconda delle diverse funzionalità:

categoria A: edifici adibiti a residenza o assimilabili;

categoria B: edifici adibiti ad uffici e assimilabili;

categoria C: edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili;

categoria D: edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili;

categoria E: edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili;

categoria F: edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili;

categoria G: edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili

. Q

Questi sono i valori limite (limiti inferiori per **Rw** e **D2m,nT,w**, superiore per **Ln,w**):

Categorie

Parametri

Rw D2m,nT,w Ln,w

1) **D** 55 45 58

2) **A, C** 50 40 63

3) **E** 50 48 58

4) **B, F, G** 50 42 55

Nel caso in esame l'edificio rientra nella "categoria F", attività ricreative, con un indice **Rw** pari a 50.

Gli interventi previsti riguardano le pareti, i soffitti e i pavimenti nelle salette.

H.1 Pareti: Verrà realizzata una doppia parete di cartongesso con lastre da mm 25 posate su di una struttura

metallica da cartongesso costituita da elementi a "C" vincolati ai muri perimetrali tramite squadretta da gessista del tipo a fissaggio antivibrante e ghiera di fissaggio in gomma, di altezza pari a mm 50 e interrasse

di mm 600, con all'interno un materassino in fibra di poliestere di densità non inferiore a kg/m^3 60. Tale parete verrà appoggiata al di sopra del pavimento galleggiante e sarà continua fino al controsoffitto.

Le

eventuali aperture in corrispondenza dei corpi finestrati dovranno garantire, quando chiuse, il mantenimento

delle caratteristiche fonoisolanti del resto della struttura e pertanto preferibilmente essere realizzate, per

omogeneità con la parete, in cartongesso in lastre da mm 25 con ispezione dei retrostanti serramenti realizzata mediante pannello amovibile (costituito dal medesimo materiale della parete), di dimensione idonea (circa cm 100x70) dotato di battuta a tenuta acustica pari alle pareti circostanti.

H.2 Pavimento: Verrà realizzato pavimento galleggiante costituito da mm 20 di pannelli in fibra poliestere

della densità di kg/m^3 100, finito sui quattro lati con risvolti alti cm 10 al fine di garantire opportuna discontinuità tra pavimento galleggiante stesso e le pareti perimetrali in muratura. Al di sopra verrà steso un

film di polietilene con funzione di impermeabilizzante continuo su tutto il pavimento. Al di sopra verrà 25

realizzato un massetto di cls armato con rete elettrosaldata dello spessore minimo di mm 50. Per la finitura

del pavimento si applicherà un film vinilico del tipo resiliente. Particolare cura dovrà essere posta al trattamento delle bocchette di ripresa dell'impianto di climatizzazione, realizzando un opportuno telaio in

acciaio zincato in corrispondenza del foro nella soletta esistente che costituisca un canale tra il pavimento

attuale e quello sopraelevato di prossima realizzazione. La griglia di ripresa verrà spostata sul nuovo pavimento. All'interno il detto canale dovrà essere posizionato un silenziatore del tipo a setti per

limitare i

ponti acustici verso il vespaio che funge da plenum all'impianto.

. H

.3 Soffitto: Verrà realizzato nuovo controsoffitto, o modificato l'esistente al fine di ottenere due lastre di cartongesso di spessore non inferiore a mm 25 e inserendo nell'intercapedine fra le lastre e il soffitto materassino in fibra poliestere della densità non inferiore a kg/m^3 60. Verranno riposizionate le travi radianti

esistenti e verranno inseriti nei canali aria dei silenziatori circolari del diametro di mm 250 e di lunghezza pari

a 1,5 volte il diametro, costituiti da elementi cilindrici metallici con all'interno materiale fonoassorbente di adeguato spessore.

Al fine di garantire un valore accettabile di fonoassorbenza all'interno dei locali, verranno applicati al soffitto e

a due pareti tra di loro adiacenti (quelle che danno verso l'esterno) delle lastre in poliuretano espanso bugnato a profilo piramidale (H.4) dello spessore di mm 70, con densità non inferiore a kg/m³ 33.

Dovranno

essere del tipo autoestinguente, verniciati, con elevata resistenza all'invecchiamento e con una flessibilità

sufficiente a garantire una corretta posa in opera. Verranno incollati ai pannelli di cartongesso e non saranno

ammessi come sistemi di vincolo tassellamenti o chiodi solidarizzanti in via diretta o indiretta con altre strutture rigide. Tali lastre dovranno essere posizionate in modo continuo senza fessure o spazi lasciati

scoperti al fine di impedire una degradazione del potere fonoassorbente, da considerarsi grave anche in caso

di lacune di piccole dimensioni nella continuità delle superfici rivestite in poliuretano come illustrato.

H.5 Porte: Dovranno essere del tipo fonoassorbente con prestazioni pari ad almeno 45 dB dotate di battuta

multipla su tre lati del telaio avente le medesime prestazioni, nonché di spazzole doppie a ghigliottina sul

bordo inferiore a contatto con la superficie del pavimento galleggiante ed ogni altra caratteristica (cuscinetti di

appoggio, coprifili, ferramenta ecc.) del tipo di produzione SEBINO CHIUSURE 46DB o equivalente di qualsivoglia produzione. Tali porte dovranno essere dotate obbligatoriamente di certificato di prova di abbattimento acustico rilasciato da Laboratorio abilitato e l' installatore dovrà garantire con opportuna documentazione la corretta posa in opera in conformità a quanto specificato dal costruttore della porta stessa.

Ulteriori informazioni inerenti le principali normative vigenti in materia acustica sono riportate al capitolo 5

“Normative di riferimento” del presente capitolato prestazionale.

I. TENDAGGI

Fornitura e posa in opera di tende per attività teatrale:

I.1 Tende a rullo complete di cassonetto e guide laterali, con comando a motore; tessuto oscurante, classe di

reazione al fuoco 1; complete di n.3 centraline di cui due da 3 e una da 4 operatori, necessarie per comandare tutte le tende; tende a rullo libere, con comando a motore; tessuto filtrante, classe di

reazione al fuoco 1, complete di n.3 centraline di cui due da 3 e una da 4 operatori, necessarie per comandare tutte

le tende.

L. SALE PROVA MUSICALI

Fornitura e montaggio di:

L.1 canaline attrezzate con n. 3 gruppi prese, lunghezza m. 5/6 (con n. 5 biprese, n.1 universale, n.1 fusibile,

americane (3) 2P+T 16 A , nei locali prova musica, al piede delle pareti interne antistanti le porte di accesso.

M. IMPIANTI

Impianto audio

Fornitura e montaggio di:

M.1 Armadi rack 19" (FSR) interamente costruiti in acciaio saldato per stabilità e resistenza ottimali, con telai interni rack in alluminio estruso 6060, un basamento 100 mm e finiture di colore grigio.
26

Completamente forati, con portello in robusto acciaio provvisto di serratura in metallo. Tutti gli accessori inclusi.

M.1.a Modulo 3U rack 19" cablato con 1 spina fissa CEE 32A 3P +N +T e 1 interruttore magnetotermico differenziale (4P 32A IAN 0.03/0.5A).

M.1.b Mixer avente le seguenti caratteristiche: Ultra-low noise, high headroom; 16 channels (8 mic/line plus 2

stereo mic/line plus 2 stereo line); 10 new precision-engineered XDR(tm) Extended Dynamic Range premium studio-grade mic preamps with: Ultra-wide 0-60dB gain range; 130dB dynamic range, 24-bit digital ready; 192kHz Bandwidth; +22dBu line input handling; Distortion under 0.0007% THD (20Hz-20kHz); 48V phantom power; 8 TRS channel inserts; Advanced DC pulse transformer RF rejection; 60mm

long-wearing log-taper faders; 4 aux sends, level, pan, -20dB and OL LEDs on each channel; 4 stereo aux

returns, 8 direct outs; 3-band active EQ with sweepable midrange on mono channels; 4-band active EQ

on stereo channels; 18dB/oct. 75Hz Lo-Cut filters on mic channels; Control Room and Phones outputs with multi-input source matrix and separate level controls for each; Balanced inputs & outputs (except inserts).

M.1.c Unità di potenza, provvista di interruttore generale e di regolatore volume master . Garantisce la massima efficienza sonora ai diffusori previsti .

Corredata di sistemi di protezione contro il corto circuito, il sovraccarico, ed il surriscaldamento.

Caratteristiche tecniche :

Risposta in frequenza : 50-18.000 Hz

Regolazione toni : +/- 12 dB

Rapporto segnale /disturbo : min 79 dB

Potenza di uscita : 250 W (4 Ohm)

M.1.d Lettore/registratore di cassette. Deck a doppia cassetta; Contatore elettronico; AMS (Automatic Music

Sensor); Riduzione del rumore Dolby® B/C e Dolby® HX Pro; Supporto telecomando

M.1.e Lettore CD multiplo : 4+1 dischi con caricamento frontale. Dotato di display multifunzione permette la riproduzione casuale.

M.1.f Sintonizzatore di alta qualità modello base con nuovo design Hi-Fi; Banda di ricezione AM / FM / MW /

LW; Circuito di ricezione FM avanzato; 30 stazioni memorizzabili; Selezione Autobetical; Supporto telecomando

M.1.g Kit radiomicrofonico con frequenza di funzionamento prossima ai 200 MHz. Modulazione di tipo quarzata. Il Kit viene fornito completo di trasmettitore e ricevitore di tipo diversity. Il trasmettitore (microfono

da impugnatura) é di tipo direzionale dinamico con risposta in frequenza 100-10.000 Hz.

Alimentazione

microfono : batteria a stilo con autonomia 10 ore in uso continuo.

M.1.h Altoparlante da incasso nel controsoffitto

M.1.i Cavi, accessori ed opere a completamento

Impianto video

Fornitura e montaggio di:

M.2 Proiettore LCD Table Top (Linee Prodotto). Elevata luminosità (3.500 ANSI Lumen), contrasto ottimale (900:1) ed elevata qualità d'immagine Caratterizzato dalla tecnologia progressive scan Accessori: Pj Net Organizer, Wireless Lan e ottiche intercambiabili; 30/300" ; Multistandard; Segnali TV: 720p/1.035i/1.080i (Compatibilità HDTV); Ingressi: Video, S-Video, Component, D-Sub15 (RGB), DVI-I (digitale/analogico); 3 pannelli LCD matrice attiva da 1,0" con micro lenti; 2.359.296 pixel; Ris. orizzontale 800 linee TV; Luminosità 3.500 ANSI Lumen; Uniformità luminosa 90%; Rapporto di contrasto 900:1; Ottica motorizzata; Regolazione zoom e fuoco da telecomando; Rapporto di proiezione 1,6-2,1:1; Correzione trapezio digitale +/- 40° verticale, +/-10° orizzon tale; Lens Shift vertical (10:0/1:1); Ingresso USB e Control Port Control Port; Frequenza orizzontale 15-100 kHz, verticale 50-100 Hz; Risoluzione 1.024x768 reale 1.600x1.200 compressa; Zoom digitale; DRIT; New Progressive IC; New Progressive Scan System; 3D Digital Noise reduction per immagini video; ECO Mode; Telecomando con puntatore laser e funzioni di mouse; Audio incorporato 2+2 W stereo; Peso 7,8 kg; Adattatore "one-touch-lens"; Predisposto per POAMD07MCI; POA-WL12 e PJ Net Organizer

27
M.2.a Videoregistratore avente le seguenti caratteristiche tecniche: 4 Testine video Audio stereo HiFi . Possibilità di riprodurre cassette NTSC su TVPAL. Dispaly per la visualizzazione delle funzioni.

Telecomando a distanza con tutte le funzioni disponibili

M.2.b Schermo per video proiezione avvolgibile (cassonetto bianco) . Superficie di (bxh) 4x3,25 mt , dotato di

predisposizione per il comando elettrico remoto, del sistema di avvolgimento motorizzato.

M.2.c Cavi, accessori ed opere a completamento

Impianti palcoscenico

Fornitura e montaggio di:

M.3 Quadro spinamenti comprensivo di 24 ritorni per americane (3) 2P+T 16 A cavo FG70R 3G2,5

M.3.a Mixer 24 canali indipendenti, software di collegamento a PC, canali in uscita DMX 512, porta di comunicazione midi ed RS232

M.3.b Dimmer LUCI 610 2,5 kW, professionale a 6 CH, scelta della curva di risposta in uscita, possibilità di

modificare il numero del canale di partenza fino al valore desiderato da 1 a 506, opportunità di stabilire il

valore di preriscaldamento della lampada in percentuale

M.3.e Prese CEE 5P 64 A in opera comprensive di linea di alimentazione ed allacciamento al quadro (altra

fornitura)

M.3.f - Fornitura e montaggio di:

~ Quadro palcoscenico IP55 (ipotizzati 25 kW, 3 circuiti trifase, 12 monofase, relè ausiliari, varie)

~ Cavi, accessori ed opere a completamento

~ tralacci americana a sezione triangolare in alluminio, ognuno della lunghezza di m 8,00

~ spinotti FD-KCC per connessione dei moduli all'americana

~ spine con molla di sicurezza

~ ganci di sospensione fari

~ fari spot QS05PC

~ telai portagelatina per fari

~ paraluce a 4 alette per orientamento fascio luminoso

lampade alogene 500W

N. SPAZZOLATURA DAVANZALI

N.1/a-/b Spazzolatura meccanica mediante spazzole abrasive

O. TENDAGGI

O.1 Fornitura e posa in opera di tende a rullo libere con comando ad arganello o a corda. Tessuto filtrante,

classe di reazione al fuoco 1.

Da collocare nei seguenti locali: uffici al primo piano, servizi igienici al primo piano, sala riunioni al primo

piano

P. PROLUNGAMENTO SCALA DI EMERGENZA ESISTENTE IN COPERTURA

28

P.1. costruzione di segmento di scala circolare in profili di ferro e lamiera microforata come a disegno, a

prolungamento dell'esistente fino alla copertura del fabbricato centrale a due piani.

Q. PASSERELLA IN COPERTURA

Q.1. costruzione di passerella di servizio lineare con gradini di raccordo al livello estradosso copertura,

composta da profili in ferro e piano in grigliato (larghezza cm 90), con parapetti (altezza cm 120) di protezione

a norma.

R. PORTE REI 60

R.1 porta REI 60 certificata (dim. 1800x3600) per compartimentazione vano scale, composta da porta a due

ante con maniglione a spinta (dim. ante 900 x 2150) e sopra luce fisso (dim. 1800x1450) suddiviso in 6 parti,

telaio in profilati di alluminio speciale REI 60 certificati secondo normative italiane vigenti e vetri tipo Vetrotech realizzati con lastre di vetro temperato di sicurezza secondo Norma UNI 12150, ed intercalati da

intercapedini contenenti speciale gel intumescente.

R.2 porta REI 60 certificata (dim. 2270x3600) per compartimentazione spazio teatrale/espositivo, composta

da porta a due ante con maniglie (dim. ante 900 x 2150), sopra luce fisso (dim. 1800x1450) suddiviso in 6

parti e spalle laterali simmetriche fisse (dim. mm 435X3600) suddivise in due parti, telaio in profilati di alluminio speciale REI 60 certificati secondo normative italiane vigenti e vetri tipo Vetrotech realizzati con

lastre di vetro temperato di sicurezza secondo Norma UNI 12150, ed intercalati da intercapedini contenenti

speciale gel intumescente.

R.3 porta REI 60 certificata (dim. 1350x2150) per compartimentazione bar/ristoro, composta da porta a due

ante con maniglie (dim. ante 675 x 2150) realizzata con profilati di alluminio speciale REI 60 certificati secondo normative italiane vigenti e vetri tipo Vetrotech realizzati con lastre di vetro temperato di sicurezza

secondo Norma UNI 12150, ed intercalati da intercapedini contenenti speciale gel intumescente.

S. PORTA REI 120 IN COPERTURA

S.1 porta REI 120 certificata (dim. mm 650x1950) per compartimentazione locale pompe in copertura composta da anta unica, telaio realizzato in lamiera d'acciaio zincata e profilata completo di guarnizione

termoespandente per tenuta ai fumi caldi.

T. INVERSIONE APERTURA PORTE REI ESISTENTI

T.1 porte (destra e sinistra) di comunicazione interna a vetri in profiltubo esistenti da smurare e rimurare per inversione apertura come a disegno.

U. ASSISTENZE MURARIE E INTERVENTI IMPIANTISTICI

U.1 Opere murarie richieste: per rimozione e riposizionamento di serramenti interni esistenti; per rimozione di porte interne esistenti e loro sostituzione con porte REI; per posa vetrate interne; per realizzazione condotto di aspirazione fumi.

Assistenze murarie e simili richieste per interventi impiantistici, elettrici e idraulici, presentano un'incidenza pari al 19% del totale corrispondente.

V. OPERE NON SUSCIETTIBILI DI PREVENTIVA ED ESATTA VALUTAZIONE

V.1 = Interventi diversi, opere e prestazioni, eventuali e non suscettibili di esatta valutazione preventiva, vengono sottoposti a preventiva verifica ed approvazione della D.L. per l'assunzione in contabilità.

4. MATERIALI

Tutti i materiali impiegati per la realizzazione degli arredi e dei complementi di arredo descritti nella presente specifica dovranno essere di prima qualità, privi di difetti intrinseci e rispondenti ognuno all'uso cui sono destinati.

Di tutti i materiali impiegati dovrà essere prodotta la necessaria documentazione tecnica che ne certifichi le caratteristiche e l'origine, i risultati delle prove di laboratorio nonché un'accurata campionatura dei singoli elementi costruttivi.

29

5. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Gli arredi ed i loro componenti dovranno risultare conformi alle prescrizioni delle leggi o dei regolamenti in vigore o che siano emanati in corso d'opera anche per quanto riguarda eventuali aspetti non trattati nelle presente specifica tecnica.

La fornitura degli arredi e le operazioni connesse alla loro posa in opera dovranno soddisfare:

- le normative di legge italiane vigenti sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro (DPR 547 del 27/4/55)
- le normative di legge italiane vigenti sull'igiene dei luoghi di lavoro (DPR 303 del 19/3/56)
- le disposizioni di legge italiane concernenti la classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi emessa dal Ministero degli Interni (DM 26/6/84 pubbl. nel s.o. alla Gazzetta Uff. n.234 del 25/8/84)
- le normative e i suggerimenti emessi dal Comitato Elettrotecnico Italiano CEI ed in particolare alla norma CEI 64/2 e CEI 62/25
- le normative di legge italiane vigenti in tema di miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori

(direttiva CEE 90/270 e D.L. 626 del 1/3/1995, all.VII - prescrizioni conformità sedili, piani di lavoro).

La fornitura di materiali fonoassorbenti e le operazioni connesse alla realizzazione di opere di insonorizzazione dovranno soddisfare le seguenti norme:

ELENCO NORME PER DISTINTA BASE

UNISEL17-0401 SEL.17 ACUSTICA E VIBRAZIONI /0401

UNI 10343:1994 28/02/94 Acustica. Valutazione delle prestazioni acustiche di cabinati e cabine mediante l'indice unico di valutazione.

UNI 10522:1996 29/02/96 Prodotti di fibre minerali per isolamento termico e acustico. Fibre, feltri, pannelli e coppelle. Determinazione del contenuto di sostanze volatili.

UNI 10570:1997 30/06/97 Prodotti per l'isolamento delle vibrazioni. Determinazione delle caratteristiche meccaniche di materassini e piastre.

UNI 10786:1999 31/03/99 Vibrazioni meccaniche - Prove su macchine fisse per determinare le emissioni delle vibrazioni trasmesse al corpo interno.

UNI 10844:1999 30/11/99 Acustica - Determinazione della capacità di fonoassorbimento degli ambienti chiusi

UNI 10855:1999 31/12/99 Acustica - Misura e valutazione del contributo acustico di singole sorgenti

UNI 10905:2000 30/11/00 Acustica - Procedura per prove di rumorosità delle macchine per la lavorazione del marmo e del granito

UNI 10985:2002 01/03/02 Vibrazioni su ponti e viadotti - Linee guida per l'esecuzione di prove e rilievi dinamici

UNI 11022:2003 01/01/03 Acustica - Misurazione dell'efficacia acustica dei sistemi antirumore (insertion loss), per infrastrutture di trasporto, installati in ambiente esterno.

UNI 11048:2003 01/03/03 Vibrazioni meccaniche ed urti - Metodo di misura delle vibrazioni negli edifici al fine della valutazione del disturbo

UNI 11059:2003 01/08/03 Elementi antivibranti - Materassini elastomerici per armamenti ferrotranviari - Indagini di qualifica e controllo delle caratteristiche

UNI 11059:2003 01/08/03 meccaniche e delle prestazioni

UNI 5958:1985 30/09/85 Prodotti di fibre minerali per isolamento termico ed acustico. Termini e definizioni.

UNI 6262:1968 31/07/68 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed

30
acustico. Feltri trapuntati. Tolleranze dimensionali e relative determinazioni.

UNI 6263:1968 31/07/68 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed acustico. Feltri non trapuntati. Tolleranze dimensionali e relative determinazioni.

UNI 6264:1968 31/07/68 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed acustico. Feltri resinati. Tolleranze dimensionali e relative determinazioni.

UNI 6265:1968 31/07/68 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed acustico. Coppelle. Tolleranze dimensionali e di forma e relative determinazioni.

UNI 6266:1968 31/07/68 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed acustico. Veli, veli armati, veli rinforzati. Tolleranze dimensionali e relative determinazioni.

UNI 6267:1968 31/07/68 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed acustico. Pannelli. Tolleranze dimensionali e di forma e relative determinazioni.

UNI 6484:1969 31/07/69 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed acustico. Determinazione del diametro medio delle fibre mediante microscopio.

UNI 6485:1969 31/07/69 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed acustico. Feltri resinati e pannelli. Determinazione della densità apparente.

UNI 6537:1969 31/10/69 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed acustico. Veli. Determinazione della perdita al fuoco.

UNI 6538:1969 31/10/69 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed acustico. Feltri e pannelli. Determinazione delle masse dell' unità di superficie.

UNI 6539:1969 31/10/69 Prodotti di fibre di vetro, per isolamento termico ed acustico. Veli. Determinazione della massa dell' unità di superficie.

UNI 6540:1969 31/10/69 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed acustico. Veli. Determinazione del carico di rottura e trazione.

UNI 6541:1969 31/10/69 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed acustico. Pannelli. Determinazione delle caratteristiche di compressione.

UNI 6542:1969 31/10/69 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed acustico. Feltri resinati, pannelli e coppelle. Determinazione della inibizione per capillarità.

UNI 6543:1969 31/10/69 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed acustico. Feltri resinati, pannelli e coppelle. Determinazione dell' igroscopicità.

UNI 6545:1969 31/10/69 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed acustico. Pannelli. Determinazione della resistenza allo strappamento nella direzione dello spessore.

UNI 6546:1969 31/10/69 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed acustico. Pannelli aventi densità apparente ³ 40 kg/m³. Determinazione della resistenza a flessione.

31

UNI 6547:1985 30/09/85 Pannelli di fibre minerali per isolamento termico ed acustico. Determinazione del grado di flessibilità.

UNI 6718:1970 30/11/70 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed acustico.

UNI 6718:1970 30/11/70 Determinazione della resistenza al passaggio dell' aria dei veli di fibre di vetro.

UNI 6823:1998 31/05/98 Prodotti di fibre minerali per isolamento termico ed acustico - Determinazione del contenuto di perle di fusione - Metodo della levigazione

UNI 6824:1971 30/06/71 Prodotti di fibre di vetro per isolamento termico ed acustico. Coppelle. Determinazione della massa volumica apparente.

UNI 7170:1973 30/06/73 Vetri piani. Isolamento acustico.

UNI SPERIMENTALE 7712:1977 30/11/77 Macchine utensili. Determinazione del rumore in ambiente operativo.

UNI 8199:1998 30/11/98 Acustica - Collaudo acustico degli impianti di climatizzazione e ventilazione - Linee guida contrattuali e modalità di misurazione

UNI 8204:1981 30/11/81 Edilizia. Serramenti esterni. Classificazione in base alle prestazioni acustiche.

UNI 8959:1988 30/04/88 Misura del rumore aereo emesso da impianti a turbina a gas. Prescrizioni e metodo di rilevamento.

UNI 9432:2002 01/10/02 Acustica - Determinazione del livello di esposizione personale al rumore nell'ambiente di lavoro.

UNI 9434:1989 31/05/89 Misura della perdita di inserzione sonora di un silenziatore
Metodo di controllo.

UNI 9435:1989 31/05/89 Sistemi schermanti. Misura della attenuazione acustica degli schermi sottili in campo libero simulato.

UNI 9513:1989 31/12/89 Vibrazioni e urti. Vocabolario.

UNI 9572:1990 31/07/90 Guida per la valutazione dell' impatto acustico ambientale per impianti con turbine a gas.

UNI 9614:1990 31/03/90 Misura delle vibrazioni negli edifici e criteri di valutazione del disturbo.

UNI 9838:1991 30/04/91 Acustica. Misura della rumorosità interna di veicoli stradali a motore.

UNI 9884:1997 31/07/97 Acustica. Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale.

UNI 9916:1991 30/11/91 Criteri di misura e valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici.

UNI 9942:1992 28/02/92 Metodi per la misura delle vibrazioni generate internamente alle gallerie ferroviarie.

UNI CEI 10991:2002 01/04/02 Acustica - Verifica in sito della catena di misurazione che utilizza la registrazione dell'evento sonoro

UNI EN 1032:1998 30/09/98 Vibrazioni meccaniche - Esame di macchine mobili allo scopo di determinare l'entità delle vibrazioni trasmesse al corpo intero – Generalità

UNI EN 1033:1997 30/04/97 Vibrazioni al sistema mano-braccio. Misurazione in laboratorio delle vibrazioni all'impugnatura di macchine
32
condotte a mano. Generalità.

UNI EN 12096:1999 30/04/99 Vibrazioni meccaniche - Dichiarazione e verifica dei valori di emissione vibratoria.

UNI EN 12354-1:2002 01/11/02 Acustica in edilizia – Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti - Isolamento dal rumore per via aerea tra ambienti

UNI EN 12354-2:2002 01/11/02 Acustica in edilizia – Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti - Isolamento acustico al calpestio tra ambienti

UNI EN 12354-3:2002 01/11/02 Acustica in edilizia – Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti

UNI EN 12354-3:2002 01/11/02 - Isolamento acustico contro il rumore proveniente dall'esterno per via aerea

UNI EN 12354-4:2003 01/09/03 Acustica in edilizia – Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti - Trasmissione del rumore interno all'esterno

UNI EN 12786:2000 31/12/00 Sicurezza del macchinario - Guida per la redazione delle clausole sulle vibrazioni nelle norme di sicurezza

UNI EN 1299:1998 31/10/98 Vibrazioni meccaniche ed urti - Isolamento vibrazionale dei macchinari - Informazioni per la messa in opera dell'isolamento della fonte

UNI EN 13490:2003 01/01/03 Vibrazioni meccaniche – Carrelli industriali – Valutazione in laboratorio e specifica delle vibrazioni trasmesse all'operatore dal sedile.

UNI EN 1746:2000 30/09/00 Sicurezza del macchinario - Guida per la redazione delle clausole sul rumore nelle norme di sicurezza

UNI EN 1793-1:1999 31/07/99 Dispositivi per la riduzione del rumore da traffico stradale - Metodo di prova per la determinazione della prestazione acustica - Caratteristiche intrinseche di assorbimento acustico

UNI EN 1793-2:1999 31/07/99 Dispositivi per la riduzione del rumore da traffico stradale - Metodo di prova per la determinazione della prestazione acustica - Caratteristiche intrinseche di isolamento acustico per via aerea

UNI EN 1793-3:1999 31/07/99 Dispositivi per la riduzione del rumore da traffico stradale - Metodo di prova per la determinazione della prestazione acustica - Spettro normalizzato del rumore da traffico

UNI EN 20140-2:1994 31/03/94 Acustica. Misura dell'isolamento acustico di edifici e di elementi di edificio. Determinazione, verifica e applicazione della precisione dei dati.

UNI EN 20140-9:1998 31/01/98 Acustica. Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e in elementi di edificio. Misurazione in laboratorio dell'isolamento acustico per via aerea da ambiente a ambiente coperti dallo stesso controsoffitto

UNI EN 20140-10:1993 31/07/93 Acustica. Misura dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio. Misura in laboratorio dell'isolamento acustico per via aerea di piccoli elementi di edificio.

UNI EN 21683:1995 31/12/95 Acustica. Grandezze di riferimento preferite per i livelli acustici.

33

UNI EN 24869-1:1993 31/05/93 Acustica. Protettori auricolari. Metodo soggettivo per la misura dell'attenuazione sonora.

UNI EN 24869-3:1996 31/12/96 Acustica. Protettori auricolari. Metodo semplificato per la misurazione della perdita di inserzioni di cuffie afoniche ai fini del controllo di qualità.

UNI EN 25136:1995 30/06/95 Acustica. Determinazione della potenza sonora immessa in condotto da ventilatori. Metodo con ventilatore inserito in condotto.

UNI EN 26189:1993 31/05/93 Acustica. Audiometria liminare tonale per via aerea ai fini della preservazione dell'udito.

UNI EN 27182:1991 31/10/91 Acustica. Rilevamento all'orecchio dell'operatore del rumore emesso dalle motoseghe a catena portatili.

UNI EN 27574-1:1991 31/01/91 Acustica. Metodi statistici per la determinazione ed il controllo dei valori dichiarati di emissione acustica delle macchine e delle apparecchiature. Generalità e definizioni.

UNI EN 27574-2:1991 31/01/91 Acustica. Metodi statistici per la determinazione ed il controllo dei valori dichiarati di emissione acustica delle macchine e delle apparecchiature. Metodi per valori dichiarati di macchine individuali.

UNI EN 27574-3:1991 31/01/91 Acustica. Metodi statistici per la determinazione ed il controllo dei valori dichiarati di emissione acustica delle macchine e delle apparecchiature. Metodo semplificato (transitorio) per valori dichiarati di lotti di macchine.

UNI EN 27574-4:1991 31/01/91 Acustica. Metodi statistici per la determinazione ed il controllo dei valori dichiarati di emissione acustica delle macchine e delle apparecchiature. Metodi per valori

dichiarati di lotti di macchine.

UNI EN 27917:1992 30/06/92 Acustica. Rilevamento all' orecchio dell' operatore del rumore emesso dai decespugliatori.

UNI EN 28662-1:1993 30/11/93 Macchine utensili portatili. Misura delle vibrazioni sull'impugnatura. Generalità.

UNI EN 28662-2:2003 01/04/03 Macchine utensili portatili - Misurazione delle vibrazioni sull'impugnatura - Martelli sbavatori e rivettatori

UNI EN 28662-3:2003 01/04/03 Macchine utensili portatili - Misurazione delle vibrazioni sull'impugnatura - Martelli perforatori e rotativi

UNI EN 28662-5:2003 01/06/03 Macchine utensili portatili - Misurazione delle vibrazioni sull'impugnatura - Martelli demolitori e picconatori

UNI EN 28960:1994 30/09/94 Frigoriferi, apparecchi per conservare alimenti congelati e congelatori per alimenti ad uso domestico e similare.

Misurazione dell'emissione del rumore acustico nell'aria.

UNI EN 29052-1:1993 30/11/93 Acustica. Determinazione della rigidità dinamica. Materiali utilizzati sotto i pavimenti galleggianti negli edifici residenziali.

UNI EN 29053:1994 28/02/94 Acustica. Materiali per applicazioni acustiche.

Determinazione della resistenza al flusso d'aria.

UNI EN 29295:1992 01/07/92 Acustica. Misurazione del rumore ad alta frequenza emesso dalle apparecchiature informatiche e per ufficio.

UNI EN 30326-1:1997 30/04/97 Vibrazioni meccaniche. Metodo di laboratorio per la valutazione delle vibrazioni sui sedili dei veicoli. Requisiti

34

di base.

UNI EN 352-1:1995 28/02/95 Protettori auricolari. Requisiti di sicurezza e prove. Cuffie.

UNI EN 352-3:1998 31/12/98 Protettori auricolari - Requisiti di sicurezza e prove - Cuffie montate su un elmetto di protezione per l'industria

UNI EN 457:1993 31/01/93 Sicurezza del macchinario. Segnali acustici di pericolo. Requisiti generali, progettazione e prove.

UNI EN 458:1995 30/04/95 Protettori auricolari. Raccomandazioni per la selezione, l'uso, la cura e la manutenzione. Documento di guida

UNI EN 860:1998 31/12/98 Sicurezza delle macchine per la lavorazione del legno - Piallatrici a spessore su una sola faccia.

UNI EN ISO 10534-1:2001 31/10/01 Acustica - Determinazione del coefficiente di assorbimento acustico e dell'impedenza acustica in tubi di impedenza - Metodo con le onde stazionarie

UNI EN ISO 10534-2:2001 31/10/01 Acustica - Determinazione del coefficiente di assorbimento acustico e dell'impedenza acustica in tubi di impedenza - Metodo della funzione di trasferimento

UNI EN ISO 10819:1998 31/03/98 Vibrazioni e urti meccanici – Vibrazioni al sistema manobraccio - Metodo per la misurazione e la valutazione della trasmissibilità delle vibrazioni dai guanti al palmo della mano.

UNI EN ISO 10846-1:2001 30/06/01 Acustica e vibrazioni - Misurazione in laboratorio delle proprietà vibroacustiche degli elementi resilienti - Principi e linee guida.

UNI EN ISO 10846-2:2001 30/06/01 Acustica e vibrazioni - Misurazione in laboratorio delle proprietà vibroacustiche degli elementi resilienti -

Rigidezza dinamica al moto traslatorio di supporti elastici -

Metodo diretto.

UNI EN ISO 11200:1997 31/10/97 Acustica. Rumore emesso dalle macchine e dalle

apparecchiature. Linee guida per l'uso delle norme di base per la determinazione dei livelli di pressione sonora al posto di lavoro e in altre specifiche posizioni.

UNI EN ISO 11201:1997 31/10/97 Acustica. Rumore emesso dalle macchine e dalle apparecchiature - Misurazione dei livelli di pressione sonora al posto di lavoro e in altre specifiche posizioni. Metodo tecnico progettuale in campo sonoro praticamente libero su un piano riflettente.

UNI EN ISO 11202:1997 31/10/97 Acustica. Rumore emesso dalle macchine e dalle apparecchiature - Misurazione dei livelli di pressione sonora al posto di lavoro e in altre specifiche posizioni. Metodo di controllo in sito.

UNI EN ISO 11203:1997 31/10/97 Acustica. Rumore emesso dalle macchine e dalle apparecchiature. Determinazione dei livelli di pressione sonora al posto di lavoro e in altre specifiche posizioni sulla base del livello di potenza sonora.

UNI EN ISO 11204:1997 30/11/97 Acustica. Rumore emesso dalle macchine e dalle apparecchiature - Misurazione dei livelli di pressione sonora al posto di lavoro e in altre specifiche posizioni. Metodo richiedente correzioni ambientali.

UNI EN ISO 11546-1:1997 30/09/97 Acustica. Determinazione delle prestazioni acustiche di appottature.

UNI EN ISO 11546-1:1997 30/09/97 Misurazioni di laboratorio (ai fini della dichiarazione).

UNI EN ISO 11546-2:1997 30/09/97 Acustica. Determinazione delle prestazioni acustiche di cappottature. Misurazioni in opera (ai fini dell'accettazione e della verifica).

UNI EN ISO 11654:1998 31/10/98 Acustica - Assorbitori acustici per l'edilizia – Valutazione dell'assorbimento acustico.

UNI EN ISO 11688-1:2000 31/12/00 Acustica - Suggerimenti pratici per la progettazione di macchine ed apparecchiature a bassa emissione di rumore – Pianificazione

UNI EN ISO 11688-2:2002 01/12/02 Acustica - Suggerimenti pratici per la progettazione di macchine ed apparecchiature a bassa emissione di rumore - Elementi di fisica per la progettazione a bassa emissione

UNI EN ISO 11689:1998 31/10/98 Acustica - Procedura per la comparazione dei dati di emissione sonora per macchine ed apparecchiature

UNI EN ISO 11690-1:1998 30/09/98 Acustica - Raccomandazioni pratiche per la progettazione di ambienti di lavoro a basso livello di rumore contenenti macchinario - Strategie per il controllo del rumore

UNI EN ISO 11690-2:1999 31/03/99 Acustica - Raccomandazioni pratiche per la progettazione di ambienti di lavoro a basso livello di rumore contenenti macchinario - Provvedimenti per il controllo del rumore

UNI EN ISO 11690-3:2000 30/11/00 Acustica - Raccomandazioni pratiche per la progettazione di ambienti di lavoro a basso livello di rumore contenenti macchinario - Propagazione del suono e previsione del rumore in ambienti di lavoro

UNI EN ISO 11691:1997 30/09/97 Acustica. Determinazione dell'attenuazione sonora dei silenziatori in canali senza flusso. Metodo di laboratorio.

UNI EN ISO 11806:1998 30/11/98 Macchine agricole e forestali - Decespugliatori e tagliaerba portatili con motore a combustione interna – Sicurezza

UNI EN ISO 11820:1999 31/01/99 Acustica - Misurazioni su silenziatori in sito

UNI EN ISO 11821:1999 28/02/99 Acustica – Misurazione dell'attenuazione sonora in sito di uno schermo mobile

UNI EN ISO 11957:1998 31/10/98 Acustica - Determinazione della prestazione di isolamento acustico di cabine - Misurazioni in laboratorio e in sito

UNI EN ISO 12001:1998 30/04/98 Acustica - Rumore emesso da macchine ed apparecchiature - Regole per la stesura e la presentazione di una procedura per prove di rumorosità

UNI EN ISO 13090-1:2000 29/02/00 Vibrazioni meccaniche ed urti – Guida sugli aspetti di sicurezza delle prove ed esperimenti con le persone - Esposizione del corpo intero alle vibrazioni meccaniche ed agli urti ripetuti

UNI EN ISO 13753:2000 31/07/00 Vibrazioni meccaniche ed urti - Vibrazioni al sistema mano- braccio - Metodo per misurare la trasmissibilità delle vibrazioni di materiali resilienti caricati dal sistema manobraccio

UNI EN ISO 140-1:1999 30/09/99 Acustica - Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Requisiti per le attrezzature di laboratorio con soppressione della trasmissione laterale.

36

UNI EN ISO 140-3:1997 30/09/97 Acustica. Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio. Misurazione in laboratorio dell'isolamento acustico per via aerea di elementi di edificio.

UNI EN ISO 140-4:2000 31/12/00 Acustica - Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Misurazioni in opera dell'isolamento acustico per via aerea tra ambienti

UNI EN ISO 140-5:2000 31/10/00 Acustica - Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Misurazioni in opera dell'isolamento acustico per via aerea degli elementi di facciata e delle facciate

UNI EN ISO 140-6:2000 31/12/00 Acustica - Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Misurazioni in laboratorio dell'isolamento dal rumore di calpestio di solai

UNI EN ISO 140-7:2000 31/12/00 Acustica - Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Misurazioni in opera dell'isolamento dal rumore di calpestio di solai

UNI EN ISO 140-8:1999 31/10/99 Acustica - Misurazione dell'isolamento acustico in edificio - Misurazione in laboratorio della riduzione del rumore di calpestio trasmesso da rivestimenti di pavimentazioni su un solaio pesante normalizzato.

UNI EN ISO 140-12:2001 31/05/01 Acustica - Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Misurazione in laboratorio dell'isolamento acustico dai rumori trasmessi per via aerea e dal calpestio tra due ambienti attraverso un pavimento sopraelevato.

UNI EN ISO 14163:2001 30/06/01 Acustica - Linee guida per la riduzione del rumore con i silenziatori.

UNI EN ISO 15186-1:2003 01/12/03 Acustica - Misurazione mediante intensità sonora dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Misurazione in laboratorio

UNI EN ISO 15667:2002 01/11/02 Acustica - Linee guida per la riduzione del rumore

mediante cabine e cappottature

UNI EN ISO 1680:2001 30/04/01 Acustica - Procedura per prove di misurazione del rumore aereo emesso dalle macchine elettriche rotanti

UNI EN ISO 266:1998 31/07/98 Acustica - Frequenze preferibili.

UNI EN ISO 2922:2001 30/04/01 Acustica - Misurazione del rumore aereo generato da navi per navigazione interna e portuale

UNI EN ISO 3382:2001 30/11/01 Acustica - Misurazione del tempo di riverberazione di ambienti con riferimento ad altri parametri acustici

UNI EN ISO 354:2003 01/12/03 Acustica - Misura dell'assorbimento acustico in camera riverberante

UNI EN ISO 3740:2002 01/12/02 Acustica - Determinazione dei livelli di potenza sonora delle sorgenti di rumore - Linee guida per l'uso delle norme di base

UNI EN ISO 3741:2001 31/05/01 Acustica - Determinazione dei livelli di potenza sonora delle sorgenti di rumore mediante misurazione della pressione sonora - Metodi di laboratorio in camere riverberanti.

37

UNI EN ISO 3743-1:1997 30/06/97 Acustica. Determinazione dei livelli di potenza sonora delle sorgenti di rumore. Metodi tecnici progettuali in campo riverberante per piccole sorgenti trasportabili - Metodo di comparazione per camere di prova a pareti rigide.

UNI EN ISO 3743-2:1997 31/12/97 Acustica. Determinazione dei livelli di potenza sonora delle sorgenti di rumore mediante pressione sonora. Metodi tecnici progettuali in campo riverberante per piccole sorgenti trasportabili - Metodi in camere riverberanti speciali.

UNI EN ISO 3744:1997 31/12/97 Acustica. Determinazione dei livelli di potenza sonora delle sorgenti di rumore mediante pressione sonora. Metodo tecnico progettuale in un campo essenzialmente libero su un piano riflettente.

UNI EN ISO 3746:1997 31/12/97 Acustica - Determinazione dei livelli di potenza sonora delle sorgenti di rumore mediante pressione sonora - Metodo di controllo con una superficie avvolgente su un piano riflettente.

UNI EN ISO 3747:2002 01/10/02 Acustica - Determinazione dei livelli di potenza sonora delle sorgenti di rumore mediante misurazioni di pressione sonora - Metodo di confronto per utilizzo in situ

UNI EN ISO 3822-1:2000 31/10/00 Acustica - Misurazione in laboratorio del rumore emesso dai rubinetti e dalle apparecchiature idrauliche utilizzate negli impianti per la distribuzione dell'acqua - Metodo di misurazione

UNI EN ISO 3822-2:1998 30/06/98 Acustica - Misurazione in laboratorio del rumore emesso dai rubinetti e dalle apparecchiature idrauliche utilizzate negli impianti per la distribuzione dell'acqua - Condizioni di montaggio e di funzionamento dei rubinetti di scarico e miscelatori.

UNI EN ISO 3822-3:1998 30/06/98 Acustica - Misurazione in laboratorio del rumore emesso dai rubinetti e dalle apparecchiature idrauliche utilizzate negli impianti per la distribuzione dell'acqua - Condizioni di montaggio e di funzionamento delle apparecchiature e delle valvole sull'impianto.

UNI EN ISO 3822-4:1998 30/06/98 Acustica - Misurazione in laboratorio del rumore emesso dai rubinetti e dalle apparecchiature idrauliche utilizzate negli impianti per la distribuzione dell'acqua - Condizioni di montaggio e di funzionamento per apparecchiature speciali.

UNI EN ISO 389-1:2000 31/05/00 Acustica - Zero di riferimento normale per la taratura degli audiometri - Livelli di riferimento equivalente di pressione sonora liminare tonale per cuffie a coppe

UNI EN ISO 389-2:1997 31/05/97 Acustica. Zero di riferimento normale per la taratura degli audiometri.

Livelli di riferimento equivalente di pressione sonora liminare per cuffie a toni puri ed a inserzione.

UNI EN ISO 389-3:1999 31/05/99 Acustica - Zero di riferimento per la taratura degli audiometrici – Livelli di riferimento equivalente della forza di soglia per toni puri e vibratori per via ossea

38

UNI EN ISO 389-4:1999 31/05/99 Acustica - Zero di riferimento per la taratura degli audiometri - Livelli di riferimento per il rumore di mascheramento a banda stretta

UNI EN ISO 389-5:2000 31/05/00 Acustica - Zero di riferimento normale per la taratura degli audiometri - Livelli di riferimento equivalente di pressione sonora liminare tonale nell'intervallo di frequenza da 8 kHz a 16 kHz

UNI EN ISO 389-7:1998 30/06/98 Acustica - Zero di riferimento per la taratura degli audiometri - Riferimento liminare nelle condizioni di ascolto in campo libero o in campo diffuso.

UNI EN ISO 4869-2:1998 31/12/98 Acustica - Protettori auricolari - Stima dei livelli di pressione sonora ponderati A quando i protettori auricolari sono indossati

UNI EN ISO 4869-4:2002 01/02/02 Acustica - Protettori auricolari - Misurazione dei livelli effettivi di pressione sonora all'interno delle cuffie destinate alla riproduzione del suono

UNI EN ISO 4871:1998 31/10/98 Acustica - Dichiarazione e verifica dei valori di emissione sonora di macchine ed apparecchiature

UNI EN ISO 5135:2003 01/12/03 Acustica - Determinazione dei livelli di potenza sonora del rumore delle bocchette d'aria, unità terminali, serrande di taratura e valvole mediante misurazione in camera riverberante

UNI EN ISO 6721-3:1996 31/07/96 Materie plastiche. Determinazione delle proprietà dinamico- meccaniche.

UNI EN ISO 6721-3:1996 31/07/96 Vibrazioni flessionali - Metodo della curva di risonanza.

UNI EN ISO 6926:2001 31/10/01 Acustica - Requisiti per le prestazioni e la calibrazione della sorgente sonora di riferimento per la determinazione dei livelli di potenza sonora

UNI EN ISO 7029:2002 01/05/02 Acustica - Distribuzione statistica della soglia audiometrica in funzione all'età

UNI EN ISO 717-1:1997 31/12/97 Acustica. Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio. Isolamento acustico per via aerea.

UNI EN ISO 717-2:1997 31/12/97 Acustica. Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio. Isolamento del rumore di calpestio.

UNI EN ISO 7235:1997 31/07/97 Acustica. Metodi di misurazione per silenziatori inseriti nei canali. Attenuazione sonora, rumore endogeno e perdite di

carico.

UNI EN ISO 7779:2003 01/09/03 Acustica - Misurazione del rumore aereo emesso dalle apparecchiature informatiche e di telecomunicazione - Prescrizioni per la misurazione del rumore di lettori CD/DVD-ROM

UNI EN ISO 8253-1:2000 31/01/00 Acustica - Metodi di prova audiometrici - Audiometria liminare mediante toni puri per via aerea e ossea.

UNI EN ISO 8253-2:2000 31/01/00 Acustica - Metodi di prova audiometrici - Audiometria in campo sonoro mediante toni puri e segnali di prova in banda stretta.

UNI EN ISO 8253-3:2000 31/01/00 Acustica - Metodi di prova audiometrici - Audiometria vocale.

UNI EN ISO 8662-4:1997 31/10/97 Macchine utensili portatili. Misurazione delle vibrazioni 39

sull'impugnatura. Smerigliatrici.

UNI EN ISO 8662-6:1997 30/04/97 Macchine utensili portatili.

UNI EN ISO 8662-6:1997 30/04/97 Misurazione delle vibrazioni sull'impugnatura. Trapani a percussione.

UNI EN ISO 8662-7:1999 31/07/99 Macchine utensili portatili - Misurazione delle vibrazioni sull'impugnatura - Chiavi, cacciaviti ed avvitatori a percussione, ad impulso o a cicchetto

UNI EN ISO 8662-8:1999 30/09/99 Macchine utensili portatili - Misurazione delle vibrazioni sull'impugnatura - Lucidatrici e levigatrici rotanti, orbitali e rotorbitali

UNI EN ISO 8662-9:1998 30/09/98 Macchine utensili portatili - Misurazione delle vibrazioni sull'impugnatura - Pestelli.

UNI EN ISO 8662-10:2000 31/10/00 Macchine utensili portatili - Misurazione delle vibrazioni sull'impugnatura - Roditrici e cesoie

UNI EN ISO 8662-12:1999 30/09/99 Macchine utensili portatili - Misurazione delle vibrazioni sull'impugnatura - Seghetti e limatrici alternativi e seghetti rotativi od oscillanti

UNI EN ISO 8662-13:1999 30/09/99 Macchine utensili portatili - Misurazione delle vibrazioni sull'impugnatura - Fresatrici per stampi

UNI EN ISO 8662-14:1998 31/10/98 Macchine utensili portatili - Misurazione delle vibrazioni sull'impugnatura - Macchine portatili per la lavorazione delle pietre e scrostatori ad aghi

UNI EN ISO 9614-1:1997 30/11/97 Acustica. Determinazione dei livelli di potenza sonora delle sorgenti di rumore mediante il metodo intensimetrico.

Misurazione per punti discreti.

UNI EN ISO 9614-2:1998 30/06/98 Acustica - Determinazione dei livelli di potenza sonora delle sorgenti di rumore mediante il metodo intensimetrico

- Misurazione per scansione.

UNI ENV 12102:1998 28/02/98 Condizionatori, pompe di calore e deumidificatori con compressori azionati elettricamente - Misurazione del rumore aereo - Determinazione del livello di potenza sonora

UNI ENV 25349:1994 30/06/94 Vibrazioni meccaniche. Linee guida per la misurazione e la valutazione dell'esposizione a vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio.

UNI ENV 28041:1994 30/09/94 Risposta degli individui alle vibrazioni. Strumenti di misurazione.

UNI ISO 11094:1996 30/06/96 Acustica. Metodo di prova per la misurazione del rumore

aereo emesso da tosaerba a motore, trattrici tosaerba e da giardino, tosaerba professionali, trattrici tosaerba e da giardino con
attrezzo falciante.

UNI ISO 14964:2001 31/12/01 Vibrazioni meccaniche ed urti - Vibrazioni di strutture fisse
- Requisiti specifici per la gestione della qualità nella
misura e nella valutazione delle vibrazioni

UNI ISO 1940-1:1993 30/11/93 Vibrazioni meccaniche. Gradi di equilibratura dei rotanti
rigidi. Determinazione dello squilibrio residuo ammissibile.

UNI ISO 2017:1992 31/03/92 Vibrazioni ed urti. Elementi isolanti. Procedura per
specificare le caratteristiche.

40

UNI ISO 2249:1977 30/06/77 Acustica. Descrizione e misura delle proprietà fisiche dei
bang sonici.

UNI ISO 226:1994 30/06/94 Acustica. Curve isolivello di sensazione sonora per i toni
puri.

UNI ISO 2509:1993 30/04/93 Agglomerati espansi puri di sughero assorbenti acustici in
piastrelle.

UNI ISO 2510:1993 30/04/93 Agglomerati di sughero isolanti acustici in piastrelle.

UNI ISO 2923:1987 31/01/87 Acustica. Misura del rumore a bordo di navi.

UNI ISO 2953:1993 30/11/93 Macchine per l' equilibratura. Descrizione e valutazione
delle prestazioni.

UNI ISO 3046-5:1984 31/12/84 Motori alternativi a combustione interna. Prestazioni.
Vibrazioni torsionali.

UNI ISO 4412-1:1994 30/06/94 Oleoidraulica. Procedimento di prova per determinare il
livello della rumorosità aerea. Pompe.

UNI ISO 4412-2:1994 30/06/94 Oleoidraulica. Procedimento di prova per determinare il
livello della rumorosità aerea. Motori.

UNI ISO 4412-3:1994 30/06/94 Oleoidraulica. Procedimento di prova per determinare il
livello della rumorosità aerea. Pompe - Metodo con
impiego di una serie di microfoni posizionati su un
parallelepipedo.

UNI ISO 4867:1990 31/03/90 Regole per l' esecuzione di misure di vibrazioni a bordo di
navi e presentazione dei risultati.

UNI ISO 4868:1990 31/03/90 Regole per l' esecuzione di misure di vibrazioni locali delle
strutture e delle attrezzature a bordo di navi.

Presentazione dei risultati.

UNI ISO 512:1996 30/06/96 Veicoli stradali. Dispositivi di segnalazione acustica.
Prescrizioni tecniche.

UNI ISO 5347:1993 31/12/93 Metodi per la taratura di trasduttori di urti e vibrazioni.
Concetti di base.

UNI ISO 5348:1992 31/03/92 Vibrazioni meccaniche ed urti. Montaggio meccanico degli
accelerometri.

UNI ISO 5805:1989 30/09/89 Vibrazioni meccaniche e urti riguardanti l' uomo.
Vocabolario.

UNI ISO 5982:1992 02/05/92 Vibrazioni ed urti. Impedenza meccanica di ingresso del
corpo umano.

UNI ISO 6394:1989 31/01/89 Acustica. Rilevamento della rumorosità aerea delle
macchine movimento terra. Posto di guida. Condizioni di
prova statica.

UNI ISO 6954:1990 30/09/90 Vibrazioni meccaniche e urti. Guida per la valutazione
globale delle vibrazioni a bordo di navi mercantili.

UNI ISO 7188:1999 30/09/99 Acustica - Misurazione del rumore emesso dalle autovetture nelle condizioni rappresentative di traffico urbano

UNI ISO 7505:1989 31/07/89 Macchine forestali. Motoseghe a catena portatili. Misura delle vibrazioni trasmesse alle mani.

UNI ISO 7916:1994 30/04/94 Macchine forestali. Decespugliatori portatili. Misura delle vibrazioni trasmesse alle mani.

UNI ISO 8002:1992 02/05/92 Vibrazioni meccaniche. Veicoli terrestri. Criteri di presentazione dei dati misurati.

41

UNI ISO 8042:1993 31/03/93 Misurazioni di urti e vibrazioni. Caratteristiche da specificare per i sensori sismici.

UNI ISO 8727:1999 31/05/99 Vibrazioni meccaniche ed urti - Esposizione dell'uomo - Sistemi di coordinate biodinamiche.

6. COLORI E FINITURE

I colori e il grado di finitura degli arredi e dei complementi di arredo saranno definiti successivamente all'aggiudicazione dei lavori.

In sede di offerta l'Appaltatore fornirà un elenco delle varie soluzioni possibili.

7. COLLAUDI

Gli arredi saranno sottoposti a collaudo che l'Amministrazione appaltante si riserva di eseguire parzialmente

anche in corso d'opera ed eventualmente presso lo stabilimento dell'Appaltatore.

Saranno eseguite prove tipo su un singolo arredo rappresentativo di una serie di arredi uguali fra loro. Le

prove tipo potranno riguardare anche prove di laboratorio su materiali impiegati e la verifica delle certificazioni.

Inoltre saranno eseguite le prove di accettazione finale che riguarderanno indistintamente tutti gli elementi

delle forniture nelle condizioni che formano oggetto della garanzia.

Le verifiche qualitative finali riguarderanno sia la fornitura nel suo complesso sia le singole parti che la costituiscono.

Tali verifiche dovranno escludere la presenza di difetti materiali di costruzione e montaggio.

8. CAMPIONATURA - ASSICURAZIONI

La Ditta offerente dovrà, predisporre una idonea campionatura, a sua discrezione, dei manufatti e dei materiali offerti relativi alle principali tipologie di arredo.

Tale campionatura dovrà essere effettuata dalla Ditta offerente successivamente all'espletamento della gara

e dovrà pervenire entro il periodo intercorrente tra la data di stipulazione del contratto e la data di consegna

dei lavori (disposta ex art. 129 DPR 554/99).

Si precisa che la campionatura predisposta non influirà sulla valutazione complessiva della fornitura.

Per la eventuale consegna e l'installazione dei campioni, dovranno essere presi accordi in tempo utile con

l'Amministrazione appaltante.

l'Amministrazione appaltante non intende rispondere in nessun caso a qualsiasi titolo dei danni subiti dall'Appaltatore per il furto e/o il danneggiamento dei propri arredi che venissero arrecati da terzi durante il

periodo necessario alla valutazione della campionatura.

A questo proposito, si consiglia vivamente la Ditta offerente di predisporre un'adeguata assicurazione della

propria campionatura contro i possibili danni derivanti dal furto, dall'incendio e dalla manomissione della

stessa.

All'atto della consegna della campionatura, l'Appaltatore dovrà rilasciare ai funzionari incaricati dall'Amministrazione appaltante una copia dell'assicurazione o un'apposita dichiarazione di manleva.

9. TEMPI DI REALIZZAZIONE DELLA FORNITURA

Come indicato all' art. 13 parte prima del presente capitolato, la fornitura e il montaggio degli arredi deve

avvenire tassativamente entro n° 120 giorni naturali consecutivi dalla data di consegna dei lavori

Nel caso la Ditta Appaltatrice ritenga, nel rispetto del termine contrattuale previsto per l'ultimazione dei lavori

e forniture, di adottare soluzioni migliorative dei modi e dei tempi di esecuzione, dei lavori di cui all'Appalto,

potrà formulare motivata e circostanziata proposta di programma di esecuzione, da sottoporre prima dell'inizio dei lavori alla approvazione formale dell'Ente appaltante, in difetto della quale la Ditta appaltatrice

dovrà obbligatoriamente attenersi al cronoprogramma predisposto dall'Ente medesimo.

L' Amministrazione appaltante l'Appaltatore