**Fac simile di Relazione Tecnica**

|  |  |
| --- | --- |
| *Stazione appaltante:**POLITECNICO DI TORINO* | Gara europea a procedura aperta, ai sensi dell’art. 71 D.lgs. 36/2023 per l’affidamento dei lavori e della fornitura di arredi per la realizzazione dell’edificio denominato “Giovanni Cottino Learning Center” in Torino, via Boggio n. 59 – CIG: A022598AD3 - CUP: E16J22000080005 - CUI: L00518460019202300038 |

**Spett.le Politecnico di Torino**

**Area AGACON**

 **Ufficio Appalti**

 **Corso Duca degli Abruzzi n° 24**

 **10129 – Torino**

Il sottoscritto

nato a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Pr) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

il \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ in qualità di \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (indicare la carica sociale) della società \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

con sede legale in\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

con sede operativa in

n. telefono \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ n. fax \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ cell. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

sito web

Codice Fiscale

partita IVA n.

*Al fine di concorrere all’aggiudicazione del contratto per l’affidamento dei lavori e della fornitura indicati in oggetto, formula la seguente offerta tecnica.*

**Relativamente al criterio discrezionale “A1 - Ottimizzazione della logistica del cantiere, diminuzione dei tempi di esecuzione dell'opera e riduzione degli impatti ambientali” di cui al punto 18.2 del Disciplinare di gara**

Il Concorrente allega al presente documento, **massimo tre cartelle** **totali e tre elaborati grafici in formato A3 di cui 1 dedicato al programma di esecuzione lavori** che illustrino come intenda ottimizzare l'organizzazione delle lavorazioni migliorandone la logistica di cantiere, le tempistiche di esecuzione e gli impatti ambientali sul contesto esterno.

*(Ai fini della completa illustrazione del criterio, si rinvia alla descrizione delle specifiche richieste di cui al par. 18.2 del disciplinare di gara)*

Si specifica che una cartella corrisponde ad **una sola facciata**, formato A3, carattere Times New Roman, dimensione 11, interlinea 1,5(eventualmente corredata da schemi grafici di dettaglio e di insieme, tabelle, istogrammi, diagrammi comprese nella cartella). Qualora il candidato superi il numero di pagine consentite, quelle in eccesso non verranno esaminate.

La relazione inerente al criterio in oggetto potrà essere corredata da massimo **3 elaborati grafici in formato A3 di cui 1 dedicato al programma di esecuzione lavori**, nei limiti e nei formati indicati, che mostrino le eventuali proposte migliorative al progetto stesso. Tali elaborati non verranno computati ai fini del calcolo del numero massimo di pagine consentite sopra indicato.

**\*\*\***

**Relativamente al sotto criterio discrezionale “A2 – Miglioramento degli allestimenti multimediali” di cui al par. 18.2 del Disciplinare di gara**

Il Concorrente allega al presente documento, **massimo due cartelle totali ed un elaborato grafico** **in formato A3** che illustrino come intenda migliorare, rispetto a quanto previsto nel progetto esecutivo posto a base di gara, la dotazione e l'allestimento multimediale delle sale di maggiore potenzialità divulgativa. L’Operatore economico dovrà illustrare, il più dettagliatamente possibile anche attraverso schemi grafici e tabelle di confronto, come intende implementare e migliorare gli allestimenti multimediali della sala conferenza del piano terreno e delle due sale ad emiciclo del primo piano rispetto al livello progettuale.

*(Ai fini della completa illustrazione del criterio, si rinvia alla descrizione delle specifiche richieste di cui al par. 18.2 del disciplinare di gara)*

Si specifica che una cartella corrisponde ad **una sola facciata**, formato A3, carattere Times New Roman, dimensione 11, interlinea 1,5(eventualmente corredata da schemi grafici di dettaglio e di insieme, tabelle, istogrammi, diagrammi comprese nella cartella). Qualora il candidato superi il numero di pagine consentite, quelle in eccesso non verranno esaminate.

La relazione inerente al criterio in oggetto potrà essere corredata da **massimo 1 elaborato grafico in formato A3**, nei limiti e nei formati indicati, che mostri le eventuali proposte migliorative al progetto stesso. Tali elaborati non verranno computati ai fini del calcolo del numero massimo di pagine consentite sopra indicato*.*

**\*\*\***

**Relativamente al sotto criterio quantitativo “A3 – Miglioramento delle prestazioni energetiche dell’involucro - conduttività” di cui al par. 18.3 del Disciplinare di gara**

**Prestazioni energetiche dell’involucro – conduttività offerte**(s*cegliere una delle seguenti opzioni):*

* **Mantenimento delle prestazioni di progetto □**
* **OPZIONE A – Miglioramento della conduttività termica dello strato in lana di roccia ≤ 0.0340 [W/mK] □**
* **OPZIONE B – Miglioramento della conduttività termica dello strato in lana di roccia ≤ 0.0330 [W/mK] □**

**\*\*\***

**Relativamente al sotto criterio quantitativo “A4 - Miglioramento delle prestazioni energetiche dell’involucro - trasmittanza” di cui al par. 18.3 del Disciplinare di gara**

**Prestazioni energetiche dell’involucro – trasmittanza offerte**(s*cegliere una delle seguenti opzioni):*

* **Mantenimento delle prestazioni di progetto □**
* **OPZIONE A – Miglioramento della trasmittanza termica complessiva (serramento + vetro) ≤ 1.20 [W/****m2K] □**
* **OPZIONE B – Miglioramento della trasmittanza termica complessiva (serramento + vetro) ≤ 1.10 [W/m2K] □**

**\*\*\***

**Relativamente al sotto criterio quantitativo “A5 - Miglioramento di elementi impiantistici” di cui al par. 18.3 del Disciplinare di gara**

*Barrare le opzioni offerte:*

* **Mantenimento delle condizioni di progetto senza alcun miglioramento**  **□**
* **Incremento dei requisiti minimi di prestazione dell’impianto fotovoltaico, garantito dalla presenza di tutti i sottoindicati elementi: □**

- Coefficiente termico della potenza massima: ≤ 0,29%/°C;

 - Efficienza nominale: ≥ 21,7 %;

 - Garanzia contro i difetti di fabbricazione degli inverter: 20 anni.

* **Miglioramento delle caratteristiche dei canali aeraulici, garantito dalla presenza di tutti i sottoindicati elementi:** **□**
* spessore pannello: 25 mm;
* coefficiente ponderato di assorbimento acustico (αw) ≤ 0,45;
* reazione al fuoco ≥ Euroclasse A2, s1 – d0;
* conduttività termica ≤ 0,032 W/mK a 10 °C ai sensi EN 12667 e EN 12939;
* certificazione di non proliferazione di muffe e batteri ai sensi UNI EN 13403;
* rivestimento esterno in alluminio rinforzato con maglia di vetro;
* rivestimento interno in alluminio rinforzato con maglia di vetro.
* **Miglioramento della durabilità dei tubi per l'acqua refrigerata, garantito dalla presenza di tutti i sottoindicati elementi: □**
* conducibilità termica a 20°C: λ ≥ 0,190 W/mK;
* coefficiente di dilatazione: α ≤ 0,035 mm/mK;
* SDR (Standard Dimension Ratio) = 11;
* durata garantita di almeno 50 anni (con pressione di esercizio 6,6 bar e temperatura costante 70°C di cui 30 gg/anno con 95°C);
* strato interno in PP-RCT WOR (White Oxidation Resistance).

**\*\*\***

**Relativamente al sotto criterio quantitativo “A6 - Definizione degli As Built delle opere realizzate” di cui al par. 18.3 del Disciplinare di gara**

*Barrare una delle seguenti opzioni:*

* **Nessuna integrazione** **□**
* **Integrazione della documentazione *as built* a 2 diversi livelli di avanzamento del fabbricato: intermedio e finale.** **□**

*La documentazione dovrà essere prodotta attraverso tavole grafiche almeno in scala 1:50 e registri tabellari (data base). Sia per gli elementi costituenti le strutture (primarie e secondarie), sia per gli elementi costituenti i sistemi impiantistici (meccanici, elettrici, speciali e termofluidici) e dovrà essere individuata la posizione e le dimensioni dei suddetti elementi/sistemi.*

*Gli elementi sopra citati dovranno essere corredati di codifica univoca ed inseriti in un data base sotto forma di tabella dati (ad es. in .xls) ottenuta come estrazione dati dagli elaborati grafici (dotati di blocchi con attributi). La base dati dovrà contenere anche il collegamento alla documentazione fotografica di posa/realizzazione relativa ai singoli elementi messi in opera.*

* **Integrazione della documentazione *as built* a 3 diversi livelli di avanzamento del fabbricato: 2 intermedi e 1 finale.** □

*La documentazione dovrà essere prodotta attraverso tavole grafiche almeno in scala 1:50 e registri tabellari (data base). Sia per gli elementi delle strutture e degli impianti come previsto all’opzione A6.1, che per gli aspetti architettonici e degli arredi fissi principali. Per tutti questi elementi dovrà essere individuata la posizione e le dimensioni dei suddetti elementi/sistemi.*

*Gli elementi sopra citati dovranno essere corredati di codifica univoca ed inseriti in un data base sotto forma di tabella dati (ad es. in .xls) ottenuta come estrazione dati dagli elaborati grafici (dotati di blocchi con attributi). La base dati dovrà contenere anche il collegamento alla documentazione fotografica di posa/realizzazione relativa ai singoli elementi messi in opera.*

**\*\*\***

**Relativamente al sotto criterio quantitativo “A7 - Sistemi di gestione ambientale” di cui al par. 18.3 del Disciplinare di gara**

*Barrare una delle seguenti opzioni:*

* **Nessuna certificazione** **□**
* **Certificazione secondo la norma tecnica UNI EN ISO 14001 in corso di validità o registrazione EMAS** **secondo il regolamento (CE) n. 1221/2009 sull’adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)**  **□**

**\*\*\***

**Relativamente al sotto criterio quantitativo “A8 - Capacità tecnica degli operatori” di cui al par. 18.3 del Disciplinare di gara**

*Barrare le opzioni offerte:*

* **Nessun impegno □**
* **Impegno ad avvalersi di almeno 2 risorse con esperienza in almeno 3 lavori di posa di facciate ventilate con pannelli in materiale composito □**
* **Impegno ad avvalersi di almeno 2 risorse con esperienza in almeno 3 lavori di posa di facciate vetrate continue e serramenti di grandi dimensioni**  **□**

Il Legale Rappresentante/Titolare dell’Impresa

Documento sottoscritto digitalmente da \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Note utili alla compilazione**:

Il presente documento deve essere reso dai concorrenti, in qualsiasi forma di partecipazione, singoli, raggruppati e deve essere **sottoscritto digitalmente** secondo le modalità indicate al par. 15.1 del disciplinare di gara. Il presente atto deve essere inserito nella Busta tecnica virtuale.