**Bando di gara telematica procedura aperta ai sensi dell’art. 60 del d.lgs. n.50/2016**

**APPALTO 22-25 P0258**

Borgo Roma Cittadella della Scienza e della Tecnologia / Biblioteca Egidio Meneghetti (Ed. 33) - Lavori di messa a norma e miglioramento antisismico conforme ai C.A.M. (Criteri ambientali minimi).

IMPORTO A BASE DI GARA: totale delle opere € 1.254.500,00 di cui € 1.214.500,00 soggetti a ribasso +   
€ 40.000,00 di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso (IVA esclusa);

CPV: 45454000-4 Lavori di Ristrutturazione

CUP: B36B19001260001

CIG: 9311948E92

RUP: p.i. Giovanni Vezzari

SCHEDE TECNICHE DEGLI ELEMENTI DI FORNITURA

Modalità di compilazione

La scheda seguente deve essere compilate alla colonna “Vostra proposta” prevedendo le seguenti due condizioni:

1. Scrivere le caratteristiche se migliorative rispetto a quanto descritto nel presente modello o nell’elenco prezzi unitari o nelle tavole grafiche,
2. Scrivere sempre il segno uguale (=) se la caratteristica proposta è uguale a quella minima richiesta.

L’attribuzione del punteggio sarà determinato dalla seguente formula:

(numero elementi migliorativi offerti - numero elementi peggiorativi offerti)

−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−− x sub-peso max

numero elementi previsti nel **“Modello B”**

Si prescrive che debbano essere fornite in PDF le schede tecniche costruttive (con indicazione della marca e del modello) delle forniture inserite nel presente elaborato anche se la caratteristica proposta è uguale a quella minima richiesta.

Il materiale fornito dovrà essere accompagnato da documentazione tecnica illustrativa, in lingua italiana, **opportunamente evidenziata** comprovante i dati tecnici esposti.

La soluzione tecnica proposta **se non** accompagnata dal relativo PDF della scheda tecnica dimostrativa non sarà considerata.

**ELENCO SCHEDE ELEMENTI E RIPARTIZIONE PUNTEGGI:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **C) PROPOSTE MIGLIORATIVE DI ALCUNI ELEMENTI** | | | **PUNTEGGIO MAX** |
| c.1) | Pompe di circolazione | **C.1.1** | **MAX 3** |
| **C.1.2** |
| **C.1.3** |
| **C.1.4** |
| c.2) | Trattamento acqua | **C.2.1** | **MAX 3** |
| **C.2.2** |
| c.3) | Unità di trattamento aria ed estrattore | **C.3.1** | **MAX 3** |
| **C.3.2** |
| c.4) | Corpi illuminanti | **C.4.1** | **MAX 3** |
| **C.4.2** |
| c.5) | Unità di climatizzazione ad espansione diretta | **C.5.1** | **MAX 2** |
| **C.5.2** |
| **C.5.3** |
| **C.5.4** |
| c.6) | Apparecchi illuminanti | **C.6.1** | **MAX 4** |
| **C.6.2** |
| **C.6.3** |
| **C.6.4** |
| **C.6.5** |
| **C.6.6** |
| c.7) | Centrale Rivelazione Incendio | **C.7.1** | **MAX 2** |
| c.8) | Pavimenti | **C.8.1** | **MAX 3** |
| **C.8.2** |
| c.9) | Rivestimenti | **C.9.1** | **MAX 2** |
|  |  | **TOTALE** | **MAX 25** |

***c.1)*** ***Pompe di circolazione***

***(sub peso massimo attribuibile 3)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Art.** | **Descrizione** | **Requisiti minimi** | **Vostra proposta** | **Marca** | **Modello** |
| **C.1.1** | **A02.5.51.260.a** | POMPA DI CIRCOLAZIONE GEMELLARE Q=2,5 mc/ora H= 6,5 m.C.A. Potenza elettrica assorbita fino a 250W | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Assorbimento elettrico alle condizioni di progetto | 100 W | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| **C.1.2** | **A02.5.51.260.c** | POMPA DI CIRCOLAZIONE GEMELLARE Q=5,6 mc/ora H= 6,5 m.C.A. Potenza elettrica assorbita fino a 250W | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Assorbimento elettrico alle condizioni di progetto | 170 W | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| **C.1.3** | **A02.5.51.262.b** | POMPA DI CIRCOLAZIONE GEMELLARE Q=25,0 mc/ora H=12 m.C.A. Potenza elettrica assorbita fino a 1.500W | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Assorbimento elettrico alle condizioni di progetto | 1300 W | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| **C.1.4** | **O.04.11.07** | POMPA DI CIRCOLAZIONE GEMELLARE Q=17,5 mc/ora H= 6,5 m.C.A. Potenza elettrica assorbita fino a 559W | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Assorbimento elettrico alle condizioni di progetto | 460 W | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Eventuali note | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | | | | |

***c.2) Impianto di trattamento acqua***

***(sub peso massimo attribuibile 3)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Art.** | **Descrizione** | **Requisiti minimi** | **Vostra proposta** | **Marca** | **Modello** |
| **C.2.1** | **NP.IM.27** | Addolcitore portata nominale 4 mc/h | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Numero colonne | 1 | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Riserva sale | 90 kg | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| **C.2.2** | **N.02.22.03** | IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO D=1"1/4 | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Capacità filtrante media della calza | min. 0,095- max. 0,125 | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Eventuali note | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | | | | |

***c.3) Unità di trattamento aria ed estrattore***

***(sub peso massimo attribuibile 3)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Art.** | **Descrizione** | **Requisiti minimi** | **Vostra proposta** | **Marca** | **Modello** |
| **C.3.1** | **NP.IM.05** | U.T.A. con batteria di recupero calore | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Portata di immissione aria | 7.500 mc/h | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza elettrica assorbita all’asse dal ventilatore di mandata aria | 2,16 kW | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza elettrica assorbita totale dal ventilatore di mandata aria | 3,09 kW | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| LwA in | 77,7 dB(A) | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Sezione filtrante | Filtro a tasche rigido Classe M5 | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza recuperata batteria idronica in inverno | 46,22 kW  Alle condizioni: temperatura aria bulbo secco -5°C ingresso / 13,23°C uscita; Temperatura acqua alimentazione batteria +16,42°C ingresso/ -0,64°C uscita | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| **C.3.2** | **NP.IM.06** | Estrattore aria con batteria di recupero calore. | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Portata di estrazione aria | 7.500 mc/h | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza elettrica assorbita all’asse dal ventilatore di mandata aria | 1,3 kW | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza elettrica assorbita totale dal ventilatore di mandata aria | 1,86 kW | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| LwA in | 68,8 dB(A) | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Sezione filtrante | Filtro sintetico metallico Classe G4 | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza recuperata batteria idronica in inverno | 46,22 kW  Alle condizioni: temperatura aria bulbo secco +20°C ingresso / +5,8°C uscita; Temperatura acqua alimentazione batteria -0,64°C ingresso/ +16,42°C uscita | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Eventuali note | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | | | | |

***c.4) Ventilconvettori***

***(sub peso massimo attribuibile 3)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Art.** | **Descrizione** | **Requisiti minimi** | **Vostra proposta** | **Marca** | **Modello** |
| **C.4.1** | **O.02.83.01** | VENTILCONVETTORE A2 TUBIA SOFFITTO C=5000 W, F=1900 W, Q=680 m³/h. Compreso termostato installato a bordo ventilconvettore | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Pressione sonora alla min./media/max velocità. Valori misurati in un ambiente da 100 mc, tempo di riverbero 0,5 sec. | 26/33/40 dB(A) | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Assorbimento elettrico alla max. velocità | 44 W | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| **C.4.2** | **O.02.83.02** | VENTILCONVETTORE A2 TUBIA SOFFITTO C=8375 W, F=3500 W, Q=680 m³/h. Compreso termostato installato a bordo ventilconvettore | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Pressione sonora alla min./media/max velocità. Valori misurati in un ambiente da 100 mc, tempo di riverbero 0,5 sec. | 34/43/48 dB(A) | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Assorbimento elettrico alla max. velocità | 76 W | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Eventuali note | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | | | | |

***c.5) Unità di climatizzazione ad espansione diretta***

***(sub peso massimo attribuibile 2)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Art.** | **Descrizione** | **Requisiti minimi** | **Vostra proposta** | **Marca** | **Modello** |
| **C.5.1** | **O.02.59.02** | SISTEMA MULTISPLIT,MOTOCONDENSANTE CON INVERTER Fino 5 kW | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Pressione sonora nominale in raffrescamento ad 1 metro di distanza | 46 dB(A) | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza sonora nominale in raffrescamento ad 1 metro di distanza | 64 dB(A) | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| GWP | 675 | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza elettrica massima assorbita | 1,46 kW | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| EER | 4,13 | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| **C.5.2** | **O.02.59.04** | SISTEMA MULTISPLIT, MOTOCONDENSANTE CON INVERTER Fino 8.5 kW | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Pressione sonora nominale in raffrescamento ad 1 metro di distanza | 48 dB(A) | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza sonora nominale in raffrescamento ad 1 metro di distanza | 61 dB(A) | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| GWP | 675 | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza elettrica massima assorbita | 2,37 kW | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| EER | 4,70 | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| **C.5.3** | **NP.IM.38** | SISTEMA MULTISPLIT/VRV, UNITA' INTERNA TIPO A CASSETTA A QUATTRO VIE Fino a 3.5 kW | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Pressione sonora massima in raffrescamento ad 1 metro di distanza | 31 dB(A) | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza sonora massima in raffrescamento ad 1 metro di distanza | 49 dB(A) | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| **C.5.4** | **NP.IM.39** | SISTEMA MULTISPLIT/VRV, UNITA' INTERNA TIPO A SOGLIOLA Fino a 5,0 kW | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Pressione sonora massima in raffrescamento ad 1 metro di distanza | 37 dB(A) | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza sonora massima in raffrescamento ad 1 metro di distanza | 54 dB(A) | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Eventuali note | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | | | | |

***c.6) Apparecchi illuminanti***

***(sub peso massimo attribuibile 4)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Art.** | **Descrizione prodotti** | **Requisiti minimi** | **Vostra Proposta** | **Marca** | **Modello** |
| **C.6.1** | **NP.E.15.01** | Apparecchio illuminante LED per posa in sospensione in fila continua | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza Assorbita | 69W | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Efficienza luminosa | 118 lumen/W | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| **NP.E.15.02** | Apparecchio illuminante LED per posa in sospensione in fila continua | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza Assorbita | 69W | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Efficienza luminosa | 118 lumen/W | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| **C.6.2** | **NP.E.16** | Apparecchio illuminante per posa ad incasso in controsoffitto modulo 600x600 | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza Assorbita | 36W 350mA | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Flusso luminoso | 111 lumen/W | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| **C.6.3** | **NP.E.17** | Apparecchio illuminante per posa in vista a soffitto 600x600 | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza Assorbita | 36W 350mA | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Flusso luminoso | 111 lumen/W | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| **C.6.4** | **NP.E.18** | Apparecchio LED per posa in vista a soffitto | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza Assorbita | 12W 700mA | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Flusso luminoso | 91.5 lumen/W | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| **C.6.5** | **NP.E.19** | Faretto LED per posa in controsoffitto | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza Assorbita | 9W 290mA | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Flusso luminoso | 119 lumen/W | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| **C.6.6** | **NP.E.20** | Apparecchio illuminante LED stagno | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Potenza Assorbita | 21W | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Flusso luminoso | 152 lumen/W | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Eventuali note | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | | | | |

***c.7) Centrale Rivelazione Incendio***

***(sub peso massimo attribuibile 2)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Art.** | **Descrizione prodotti** | **Requisiti minimi** | **Vostra Proposta** | **Marca** | **Modello** |
| **C.7.1** | **M.16.01** | Centrale di rivelazione incendio | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Loop Disponibili | 8 | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Elementi collegabili ad ogni loop | 99 IN + 99 OUT | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Eventuali note | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | | | | |

***c.8) Pavimenti***

***(sub peso massimo attribuibile 3)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Art.** | **Descrizione prodotti** | **Requisiti minimi** | **Vostra Proposta** | **Marca** | **Modello** |
| **C.8.1** | **DB4.5.05.029.e** | Pavimento in gres porcellanato | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Classe assorbimento acqua BIa UGL | Ev ≤ 0,5% | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Resistenza allo scivolamento | R10 | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Resistenza alle macchie | 3 | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| **C.8.2** | **DB4.5.10.088.d** | Pavimento in linoleum | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Classe d’uso | classe 34-42 | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Reazione al fuoco | Euroclasse Bfl-s1 | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Abbattimento acustico | 15 db | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Resistenza allo scivolamento | R10 | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Eventuali note | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | | | | |

***c.9) Rivestimenti***

***(sub peso massimo attribuibile 2)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Art.** | **Descrizione prodotti** | **Requisiti minimi** | **Vostra Proposta** | **Marca** | **Modello** |
| **C.9.1** | **DB4.5.20.177.c** | RIVESTIMENTI DI GRES PORCELLANATO | | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Classe assorbimento acqua BIa UGL | Ev ≤ 0,5% | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Resistenza alle macchie | 3 | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. |
| Eventuali note | | Fare clic o toccare qui per immettere il testo. | | | | |