

## **COMUNICAZIONE N. 3**

HT\_2023\_025 PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DI CONTRATTI PUBBLICI DI SERVIZI E FORNITURE NEI SETTORI ORDINARI DI IMPORTO SUPERIORE ALLE SOGLIE EUROPEE CON IL CRITERIO DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA SULLA BASE DEL MIGLIOR RAPPORTO QUALITÀ/PREZZO PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI UNA SOLUZIONE DATA CENTER MODULARE PREFABBRICATA COSTITUITO DA N. 1 SHELTER RAFFREDDATO CON TECNOLOGIA "LIQUID COOLING" E N. 1 SHELTER RAFFREDDATO CON TECNOLOGIA "AIR COOLING" NECESSARIA PER LA CONTINUITÀ OPERATIVA DELLA FONDAZIONE HUMAN TECHNOPOLE. CIG B0E206055F

## Quesito n. 1

In riferimento all'allegato "Disciplinare", Cap. 7 Avvalimento, si indica di poter utilizzare un soggetto ausiliario per la copertura del requisito al punto 6.2 - REQUISITI DI CAPACITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA. Si richiede se tale requisito può essere riferito alla sola posa in opera del prefabbricato, lasciando le altre forniture e prestazioni al soggetto offerente (nell'interesse di poter ampliare la competizione e ridurre i costi per codesta amministrazione)".

#### Risposta n. 1

Si conferma che, ai sensi del punto 7 del Disciplinare e dall'art. 104 del D.Lgs.36/2023, è possibile ricorrere ad avvalimento del requisito di cui al punto 6.2 - REQUISITI DI CAPACITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA per la parte non posseduta dall'operatore economico concorrente.

Si precisa che, qualora l'operatore economico intenda affidare a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni oggetto del contratto di appalto (ad esempio: posa in opera del fabbricato), dovrà ricorrere all'istituto del subappalto disciplinato dall'art. 119 del D.Lgs.36/2023.

#### Quesito n. 2

Si richiede di poter applicare la stessa modalità anche in riferimento al requisito 6.3 - REQUISITI DI CAPACITÀ TECNICA E PROFESSIONALE

# Risposta n. 2

Si conferma che, ai sensi del punto 7 del Disciplinare e dall'art. 104 del D.Lgs.36/2023, è possibile ricorrere ad avvalimento del requisito di cui al punto 6.3 - REQUISITI DI CAPACITÀ TECNICA E PROFESSIONALE per la parte non posseduta dall'operatore economico concorrente.

Si precisa che, qualora l'operatore economico intenda affidare a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni oggetto del contratto di appalto (ad esempio: posa in opera del fabbricato), dovrà ricorrere all'istituto del subappalto disciplinato dall'art. 119 del D.Lgs.36/2023.

#### **Quesito 3**

Le dimensioni dello shelter sono indicate come minime quelle dello shelter ISO 40'. E' quindi possibile/premiante proporre uno shelter 45' di larghezza maggiorata (3,2m)?

#### Risposta n. 3

Le proposte in merito alla definizione dimensionale dei singoli moduli shelter sono da considerarsi ottimizzazioni se compatibili con i vincoli del contesto di installazione, le specifiche del capitolato tecnico e se ne garantiscono la trasportabilità.

Eventuali migliorie verranno valutate come indicato nel Disciplinare al punto 18.1 "Criteri valutazione dell'offerta tecnica".

#### Quesito 4

Il sistema di condizionamento per gli armadi raffreddati ad aria è indicato come sistema ad espansione diretta. E' possibile/premiante utilizzare sistemi ad acqua refrigerata che ove possibile siano a servizio sia del condizionamento degli armadi ad aria che di quelli liquid cooling?

# Risposta n. 4

Le proposte in merito alle soluzioni tecnologiche per il condizionamento dei singoli moduli shelter sono da considerarsi ottimizzazioni se compatibili con i vincoli del contesto di installazione, le specifiche del capitolato tecnico e coerenti con il requisito di trasportabilità e autonomia funzionale del singolo modulo shelter rispetto agli altri.

Eventuali migliorie verranno valutate come indicato nel Disciplinare al punto 18.1 "Criteri valutazione dell'offerta tecnica".

## **Quesito 5**

Quale tecnologia di liquid cooling è prevista e quali elementi devono essere predisposti a servizio degli apparati IT raffreddati a liquido?

## Risposta n. 5

Il raffreddamento a liquido viene utilizzato direttamente sul chip, tramite CDU e collettori corrispondenti. Il circuito di raffreddamento all'interno dell'armadio è indipendente dal circuito esterno.

Le CDU e i circuiti a valle sono esclusi dalla fornitura del presente appalto con oggetto i moduli shelter.

Per gli armadi rack fare riferimento alle specifiche riportante nel documento "Allegato Specifica Tecnica Shelter" paragrafo 6.

Per i rack raffreddati con la tecnologia Liquid Cooling l'Aggiudicatario fornirà le predisposizioni di ingresso e di uscita del liquido fino al collegamento della CDU, che sarà presente in ciascun rack.

#### **Quesito 6**

La cooling distribution unit (CDU) è di fornitura del produttore di apparati IT raffreddati a liquido?

## Risposta n. 6

Si conferma che le CDU e i circuiti a valle sono esclusi dalla fornitura del presente appalto con oggetto i moduli shelter.

#### Quesito 7

Se la CDU deve essere inclusa nella fornitura dello shelter, quali sono le caratteristiche del refrigerante richieste dai server (tipologia di refrigerante, portate richieste, temperature di esercizio)

## Risposta n. 7

Si conferma che le CDU e i circuiti a valle sono esclusi dalla fornitura del presente appalto con oggetto i moduli shelter.

#### **Quesito 8**

I rack per liquid cooling sono proprietari del produttore degli apparati IT e dotati di distribuzione locale del refrigerante? In caso contrario quali sono le caratteristiche richieste agli armadi?

# Risposta n. 8

Si conferma che i rack sono inclusi nella fornitura.

Per le caratteristiche degli armadi rack fare riferimento alle specifiche riportante nel documento "Allegato Specifica Tecnica Shelter" paragrafo 6.

# Quesito 9

Allegato 1 specifiche tecniche paragrafo 3 – come resistenza al fuoco è corretto assumere come requisito "Resistenza al fuoco: non inferiore a El60 secondo la norma EN 13501-2"?

# Risposta n. 9

Si conferma il requisito espresso nel capitolato tecnico tale per cui le pareti e il soffitto debbano presentare un valore di resistenza al fuoco non inferiore a REI120, come specificato al paragrafo 11 del Capitolato Tecnico.

#### Quesito 10

Con il presente messaggio siamo a chiedere chiarimenti relativamente alla tipologia di raffreddamento a liquido richiesto, in particolare:

- Gli armadi saranno di tipolgia immersion cooling o direct to chip.
- Nel caso di direct to chip il liquido di raffreddamento può essere acqua o deve essere un liquido

dielettrico? Nel caso fosse dilettetrico vi chiediamo la cortesia di indicare il tipo di liquido

- Nel caso di immersion cooling vi chiediamo la cortesia di indicare il tipo di liquido dielettrico
- In entrambi i casi vi chiediamo di indicarci la temperatura di lavoro dei server in modo da dimensionare il sistema di smaltimento del calore in modo corretto

# Risposta n. 10

Il raffreddamento a liquido viene utilizzato direttamente sul chip, tramite CDU e collettori corrispondenti.

Si conferma che le CDU e i circuiti a valle sono esclusi dalla fornitura del presente appalto con oggetto i moduli shelter.

#### Quesito 11

Documento di riferimento: HT\_2023\_025 Capitolato tecnico (pg.10) Nel capitolato tecnico è stata riportata la possibilità di altri cantieri che potrebbero impattare con l'installazione degli shelter e dell'eventualità di collocare gli shelter in altra area. In questo caso sarà necessario comprendere nell'offerta anche opere civili (pozzetti, scavi platee ecc.) o sono esistenti?

## Risposta n. 11

La predisposizione dell'altra eventuale area prevista per il posizionamento degli shelter sarà oggetto di altro appalto.

### **Quesito 12**

Documento di riferimento: HT\_2023\_025 Capitolato tecnico (pg.13). Lo studio di soluzioni progettuali antivibranti sono da tenere in considerazione per la fornitura degli shelter o costituiscono una proposta di miglioria?

#### Risposta n. 12

Lo studio dettagliato del rischio vibrazioni con annesse soluzioni progettuali finalizzate alla mitigazione dello stesso costituisce requisito obbligatorio, come specificato nel Capitolato tecnico paragrafo 3 – Contesto di riferimento dell'appalto.

#### **Quesito 13**

Documento di riferimento: 01\_Specifica Tecnica Shelter. Si chiede conferma della seguente fornitura: per ogni shelter sono richiesti n.2 UPS da 100 kVA, più altri 2 in ridondanza, non è richiesta autonomia

## Risposta n. 13

Si veda documento "01\_Specifica Tecnica Shelter\_rev" nella nuova emissione documentale. Eventuali migliorie verranno valutate come indicato nel Disciplinare al punto 18.1 "Criteri valutazione dell'offerta tecnica".

#### **Quesito 14**

Documento di riferimento: 01\_Specifica Tecnica Shelter (pg7). Gli scavi e i cavidotti per la posa delle fibre

monomodali sono oggetto di fornitura?

#### Risposta n. 14

Si conferma il requisito espresso nel documento Allegato 01 Speifica Tecnica Shelter rev.

#### **Quesito 15**

Documento di riferimento: HT\_2023\_025\_Shelter\_Disciplinare (pg 7-8-9). Si chiedono chiarimenti sull'equipaggiamento degli shelter opzionali, in quanto l'importo dello shelter 1 è differente. Tabella 1 e tabella 2 del documento HT 2023 025 Shelter Disciplinare

## Risposta n. 15

Si vedano documenti "HT\_2023\_025\_Shelter\_Disciplinare\_Revisione" e "01\_Specifica Tecnica Shelter\_rev" nella nuova emissione documentale.

## **Quesito 16**

Documento di riferimento: EW\_12-26-01924\_QGBT-CED / EW\_12-26-01925\_Q.SCAMBIO. Gli interruttori sui quadri esistenti QGBT e Q.SCAMBIO sono sottodimensionati per le potenze degli shelter e gli interruttori da sostituire potrebbero necessitare di più spazio rispetto al singolo interruttore esistente, è possibile considerare lo spazio sui quadri degli interruttori attualmente di riserva per ogni quadro (n.9 per quadro) oppure si deve tenere conto dell'ampliamento dei quadri per lasciare le riserve attualmente presenti?

## Risposta n. 16

Si conferma che è possibile considerare lo spazio sui quadri degli interruttori predisposti e non utilizzati, riferimento utenze "Shelter N.2" fino a "Shelter N.10" nei documenti "EW\_12-35-02428\_QGBT-CED" e "EW\_12-35-02429\_Q.SCAMBIO" nella nuova emissione documentale.

## **Quesito 17**

Documento di riferimento: EW\_12-26-01922\_schema unifilare\_ie / EW\_12-26-01924\_QGBT-CED Si chiede se i trasformatori da 1600 kVA della cabina MT/BT che alimenta il CED sono in parallelo. Dalle schema unifilare ie (elaborato EW\_12-26-01922\_schema unifilare\_ie) risulterebbe in parallelo, mentre l'indicazione della corrente di corto circuito dello schema unifilare del QGBT-CED (elaborato EW\_12-26-01924\_QGBT-CED) non sono in parallelo.

## Risposta n. 17

Si vedano documenti "DICO QGBT-CED", "DICO QSCAMBIO" e "EW\_12-35-01941\_RT\_ELE" nella nuova emissione documentale.

## **Quesito 18**

Documento di riferimento: EW\_12-26-01880\_RT-IE. Si chiede la possibilità di visionare la relazione completa degli impianti elettrici, in quanto quella già disponibile riguarda solo l'impianto di terra.

#### Risposta n. 18

Si veda documento "EW\_12-35-01941\_RT\_ELE" nella nuova emissione documentale.

#### Quesito 19

Si chiede di poter visionare la dichiarazione di conformità CE del quadro QGBT CED con i relativi dati di targa

#### Risposta n. 19

Si vedano documenti "DICO QGBT-CED" e "DICO QSCAMBIO" nella nuova emissione documentale.

#### Quesito 20

Documento di riferimento: HT\_2023\_025 Capitolato tecnico (pg.26). Sul capitolato tecnico è richiesta la predisposizione dei box ottici e relativi cablaggi per l'attestazione degli armadi Rack della Soluzione DC verso i locali "Shelter esistente", "Room CED PITA", "Room Library PITA", "Incubator 1/2/3", "North Pavilion" e "South Pavilion" di Campus interconnessa da tratte in fibra ottica. Si chiede la possibilità di visionare un elaborato che indichi l'ubicazione dei locali sopra menzionati

#### Risposta n. 20

Si veda documento "CAM-23\_XXX-AB-AR-DR-L00-010" rev" nella nuova emissione documentale.

## Quesito 21

Documento di riferimento: Disciplinare. A pag. 6 del Disciplinare - nell'elenco dei DOCUMENTI DI GARA, punto a) viene citato il Bando di gara, si segnala che tale non è presente all'interno della documentazione disponibile. Potreste gentilmente inserirlo?

# Risposta n. 21

Si veda documento "E16\_HT\_2023\_025\_Shelter\_Validato"

### **Quesito 22**

Documento di riferimento: Disciplinare. Come da pag. 16 - 10. GARANZIA PROVVISORIA L'offerta è corredata, a pena di esclusione, da una garanzia provvisoria pari a al 2% del valore complessivo dell'appalto ai sensi dell'articolo 106, comma 1 del Codice e precisamente di importo pari ad € 146.400,00. L'importo complessivo a base di gara è pari a € 3.860.000,00. Il 2% non si dovrebbe applicare sull'importo di € 3.860.000,00 cioè pari ad € 77.200,00? In quando il restante importo € 3.460.000 sono opzioni?

## Risposta n. 22

Si conferma quanto previsto all'art.10 del Disciplinare di Gara.

\*\*\*\*\*\*\*\*

Si comunica la proroga dei termini per la partecipazione alla procedura in oggetto, il termine ultimo per la presentazione delle offerte è fissato al **giorno 05.06.2024 ore 15:00**.

Si invitano inoltre i concorrenti a prendere visione della documentazione revisionata e delle integrazioni pubblicate in Piattaforma nella sezioen "Documentazione di gara"

IL RUP Prof. Marino Zerial

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e norme collegate