

Informazioni e/o chiarimenti di gara

Riferimento FC

Data

ID di gara: C0503L17 – CIG 7154917849

Progettazione esecutiva e realizzazione di una waste route di collegamento tra l'edificio reattore e l'edificio turbina della Centrale Nucleare di Caorso.

RICHIESTE DI CHIARIMENTI E RISPOSTE (2)

QUESITO n. 1

(rif. Prot n. 58882 del 20/09/2017)

Con riferimento alla procedura in oggetto, siamo a chiedervi con la presente i seguenti chiarimenti:

Nella guida di progetto è prescritto che, relativamente all'edificio reattore, debba essere fatta un'analisi globale (sia statica che sismica) della struttura a fronte della nuova apertura da realizzare.

Vi chiediamo di confermare la disponibilità del modello fe SAP 2000 dell'edificio reattore e che questo sarà messo a disposizione per l'effettuazione delle analisi di cui sopra.

In caso contrario, Vi chiediamo di confermare la disponibilità di tutti i dati (geometria e carichi) necessari alla costruzione del modello stesso, informazioni ritenute necessarie per l'esecuzione del progetto esecutivo.

Infine, qualora la verifica globale dovesse evidenziare alterazioni della sicurezza strutturale dell'edificio, Vi chiediamo di chiarire quali azioni ricadono sul responsabile del progetto esecutivo e come eventuali attività conseguenti all'adeguamento sismico saranno gestite nell'ambito del progetto?

RISPOSTA n. 1

Si conferma che è onere dell'appaltatore effettuare un'analisi globale dell'edificio reattore (sia statica che sismica) a fronte della nuova apertura da realizzare, evidenziando che nella configurazione post opera

Si conferma che non verrà fornito nessun modello FEM SAP2000 dell'edificio reattore ma verrà messa a disposizione dell'appaltatore, in fase di Kick off Meeting, tutta la documentazione di archivio relativa alla costruzione dell'edificio dalla quale sarà possibile ricostruire le geometrie e i carichi da considerare per le verifiche.

Da verifiche effettuate in fase di progetto definitivo si conferma che gli interventi considerati nel progetto definitivo non alterano la configurazione di sicurezza dell'edificio. Non sarà necessario considerare ulteriori interventi rispetto a quanto previsto nella documentazione di gara.

QUESITO n. 2

(rif. Prot n. 59396 del 21/09/2017)

1) Si prega trasmettere i seguenti documenti, non compresi nella lista degli elaborati tecnici di gara:

- CA ER 00186 Schema elettrico generale;
- CA ER 00188 - Planimetria impianto di terra ed LPS;
- CA ER 00189 - Planimetria layout apparecchiature e vie cavo principali;
- CA ER 00193 - Relazione di calcolo predimensionamento impianti elettrici;
- CA ER 00192 - Relazione di calcolo del rischio fulminazione;
- CA ER 00224 - Schema Generale Sistema di Controllo e Impianti Speciali

2) Si prega trasmettere i seguenti documenti, non compresi nella lista degli elaborati tecnici di gara ricevuti (rif.to CA-ER-00128, Rev.01):

- CA ER 00146 - Relazione di calcolo e verifiche strutturali e geotecnica WR;
- CA ER 00147 - Relazione di calcolo strutturale ER per apertura accesso;
- CA ER 00148 - Relazione di calcolo strutturale ET per apertura accesso;
- CA ER 00149 - Relazione generale descrittiva degli interventi di demolizione;

3) Con riferimento alla Specifica CA ER 00178 (Sistema di Controllo e Impianti Speciali), Par. 6.4, al fine di garantire la compatibilità del sistema interfonico con gli apparati esistenti, si chiede, se possibile, di precisare Marca, Modello e caratteristiche delle apparecchiature esistenti.

Manca inoltre manca un chiaro computo metrico delle quantità dal documento CA ER 00179 si deduce che sono scopo di fornitura comprende:

N° 1 apparecchio interfonico con amplificatore incorporato

N° 2 diffusori sonori a tromba

N°4 Ripetitori di chiamata ottico acustici

N°9 postazioni citofoniche

Si chiede di confermare le quantità indicate

4) Con riferimento alla Specifica CA ER 00177 (Sistema di monitoraggio radiologico):

4a) Pag. 6 Rif. 4: non è chiaro come il riferimento sia parte integrante del RMS se non come carico elettrico massimo ammissibile delle singole unità. Si chiede conferma di questo vincolo limitativo.

4b) Pag. 6 Rif. 7 . Non è chiaro l'edizione della norma IEC 60532 da prendere a riferimento. L'ultima edizione della IEC 60532 è la Edizione 3, mentre la CE 45-20 è la traduzione italiana della IEC 60532 ed. 2. Tra le due edizioni ci sono profonde differenze sia nei tipi di test sia nelle nome IEC ivi citate come prerequisito. Si chiede quale norma debba essere applicata.

4c) Pag. 6 Rif. 10. Non sono nello scopo di fornitura "Personnel Surface Contamination Monitors" , si chiede quindi perché questa norma sia dichiarata parte integrante di questa specifica

4d) Pag. 10 Par. 2.4.1 "....il superamento dei valori di allarme sarà trasmesso ad un PLC dedicato per la gestione degli allarmi.." non è specificato come questa azione debba essere fatta, in particolare se è accettabile una comunicazione ad alto livello di tipo cumulativo tramite scheda relè inserita nell' "Host PC" oppure a basso livello collegando al PLC tutte le singole uscite relè del singolo monitor.

4e) Pag. 10 par. 2.4.1 " ... i monitor di aerea saranno dotati di- sistema di calibrazione del rilevatore" . on è chiaro se questo sistema debba essere montato permanentemente sulla sonda per una calibrazione automatica o possa essere collocato all'uopo

4f) Pag. 11 par 2.4.2 Sottostima di monitoraggio in continuo..... "Il segnale generato dalle stazioni di misura sarà inviato al relativo monitor di area ed inviato alla relativa Workstation del sistema di controllo" .. Non si capisce cosa sia il monitor di area e quale sia il tipo di segnale da inviare alla Workstation del sistema di controllo"

4g) Pag. 12 par 2.4.3 "che consentirà la visualizzazione e l'esportazione degli stessi in "real time" ad un database attraverso un opportuno server" . Requisito non affatto chiara pregasi fornire la specifica del database.

4h) Pag. 12 par 2.4.3 " Le stazioni di monitoraggio della WR si andranno ad inserire nell'impianto di supervisione della Centrale di Caorso e dovranno dunque garantire la perfetta compatibilità con i sistemi hardware e SW esistenti" requisito non chiaro, si chiede di chiarire quale siano questi sistemi.

4i) Pag. 12 par. 2.6 condizioni ambientali.. Umidità relativa non controllata.. Si chiede di definire un valore di umidità relativa all'interno della WR a cui devono lavorare gli strumenti (i.e. 90% , 95% non condensing)

4j) Pag 12 par 2.7 : manca un chiaro computo metrico. Dal Rif. 5 CA ER 00179 si deduce che sono scopo di fornitura:

- Numero 2 (due) monitor Gamma (MF)

- Numero 1 (uno) monitor alfa/beta/gamma in continua (ME)
 - Numero 1 (uno) campionario fisso (MP)
 - Numero non precisato di campionatori mobili (MC)- si presuppone uno
- Si prega confermare la correttezza delle assunzioni sopra indicate.
- 4k) Pag. 14 par. 3: viene richiesto che lo switch RMS debba essere installato all'interno dell'armadio di automazione e controllo 83A-SD101X. Pregasi precisare se lo switch deve avere lo stesso livello di qualifica sismica di tutti i componenti inseriti in questo armadio.
- 4l) Pag. 14 par. 3 "... in tutta la WR sarà predisposta una serie di blocchi presa per l'alimentazione dei monitori in campo, comprensivo anche di prese dati Rj45" Pregasi specificare il numero totale di prese desiderate dove non sono presenti i monitori fissi.
- 4m) Pag. 16 per il rilevatore gamma è richiesta una temperatura operativa 0 + 42 °C, mentre a pag. 12 è indicata una temperatura ambientale -5 + 40°C. Pregasi chiarire la minima temperatura operativa richiesta
- 4n) Pag. 20 ULC vedi osservazione di cui sopra
- 4o) Pag. 21 " il filtro del particolato dovrà avere efficienza non minore del 99,99% per particelle di diametro 4 micron ed una autonomia di almeno 10 mesi". Si fa notare che probabilmente esiste un errore di digitazione nel valore dell'efficienza che dovrebbe essere 89,99 come indicato dalla norma di prodotto IEC 60761 e valore risultante dalle prove della strumentazione Mirion/Canberra e Ultra-Electronics Ltd. . Inoltre non si capisce il rationale della durata di 10 mesi del filtro (che richiede lo sviluppo di un campionario speciale) contro lo standard di mercato di 90 giorni (3 mesi). Pregasi confermare il requisito.
- 4p) Pag. 21 e Pag.22 Par. 4.2.2 Non si capisce il numero totale di campionatori fissi ed il numero totale di campionatori mobili che devono essere forniti. Non è specificato il diametro del filtro di riferimento compatibile con gli analizzatori off-line ipotizzati già in possesso di SoGIN non essendo essi nello scopo di fornitura
- 4q) Pag. 24 "Le sorgenti di prova saranno fornite da SoGIN. Pregasi specificare se saranno fornite solo le sorgenti gamma o anche le sorgenti alfa/beta , considerando che per quest'ultimo ogni tipologia di monitor prevede il proprio fattore di forma.
- 5) Relativamente all'UPS nei seguenti documenti vi sono indicazioni non congruenti:
- CA ER 00191 [Specifica tecnica sistemi elettrici] par. 8.3: "L'UPS sarà di tipo "modulare", sia per il corpo macchina composto di raddrizzatore, inverter, commutatore statico, sia per il blocco batterie, entrambi alloggiabili in armadio rack 19", escluso dalla fornitura."
 - CA ER 00133 [Lista Lavorazioni] pos. 3.15: "Fornitura e posa in opera UPS monofase 5kVA - autonomia 60', con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte."
- pregasi confermare che l'armadio per alloggiamento UPS è effettivamente parte della fornitura e specificare se il formato indicato per le apparecchiature interne (19") è un requisito cogente.

RISPOSTA n. 2

- 1) *Per quanto riguarda la documentazione di gara si ribadisce che va fatto riferimento alla lista documenti relativa all'elaborato CA ER 00319 dove questi documenti non compaiono. Le relazioni di calcolo non vengono fornite, sarà onere dell'appaltatore effettuare delle proprie relazione di calcolo (di progetto esecutivo), in linea con gli input forniti da Sogin nella documentazione di gara.
Tutti i documenti necessari per una corretta valutazione tecnico/economica dell'appalto sono presenti nella documentazione di gara consegnata.*
- 2) *Per quanto riguarda la documentazione di gara si ribadisce che va fatto riferimento alla lista documenti relativa all'elaborato CA ER 00319 dove questi documenti non compaiono. Le relazioni di calcolo non vengono fornite, sarà onere dell'appaltatore effettuare delle proprie relazione di calcolo (di progetto esecutivo), in linea con gli input forniti da Sogin nella documentazione di gara.*

Tutti i documenti necessari per una corretta valutazione tecnico/economica dell'appalto sono presenti nella documentazione di gara consegnata.

- 3) Si invia il catalogo con marca e modello del sistema interfonico esistente.
Si confermano le quantità richiamate.
- 4) Con riferimento alla Specifica CA ER 00177 (Sistema di monitoraggio radiologico):
- 4a) Si conferma che il riferimento inserito è da considerarsi per il carico elettrico massimo ammissibile delle singole unità.
 - 4b) La IEC 60532 è la Edizione 3.
 - 4c) E' corretto richiesta accolta, riferimento superfluo.
 - 4d) Devono essere trasmessi almeno alta attività e malfunzionamento.
 - 4e) E' preferibile la prima ipotesi ma non vincolante.
 - 4f) La frase fa riferimento a un "eventuale indicatore in loco" che fornisca almeno un segnale di allarme per alto livello e malfunzionamento – è preferibile un display.
 - 4g) Il database dei i dati in formato excel e csv.
 - 4h) Come indicato anche nel documento CA ER 00224 il monitoraggio radiologico della WR dovrà essere interfacciato con la postazione di controllo operatore presente in sala manovra di centrale.
 - 4i) I livelli di umidità relativa da considerare sono: 30% -75%.
 - 4j) Corretto. Si conferma l'assunzione.
 - 4k) Si, deve avere lo stesso livello di qualifica.
 - 4l) Per il numero delle prese fare riferimento al documento CA ER 00190.
 - 4m) La minima temperatura operativa richiesta è 0 °C. Temperature inferiori a 0 °c ma non inferiori a - 5 °C non devono inficiarne la funzionalità.
 - 4n) Risposta come sopra.
 - 4o) È un refuso, l'efficienza minima di filtrazione richiesta è 89.99 %. È possibile considerare un autonomia di 3 mesi invece che di 10 mesi.
 - 4p) Vedi risposta 4j per il numero dei monitori. Diametro filtro di riferimento 47 mm
 - 4q) Sogin fornirà Sorgenti alfa/beta circolari da 36 mm e gamma.
- 5) Si conferma che dell'UPS sarà installato nell'armadio del PLC oggetto della fornitura del sistema di automazione e controllo che il formato di 19" non è vincolante.

QUESITO n. 3

(rif. Prot n. 59454 del 22/09/2017)

- 1) Nell'ambito della documentazione tecnica posta a base di gara è riportato il documento CA ER 00128 Piano e Programma di Progettazione sono riportati alcuni documenti che invece non compaiono nell'ambito dei documenti di gara riportati nell'elaborato CA ER 00319 Elenco elaborati di gara. In particolare non sono riportati i seguenti elaborati che si ritengono necessari per poter procedere alla redazione della documentazione tecnica di gara:

CA ER 00146	Relazione di calcolo e verifiche strutturali e geotecnica WR
CA ER 00147	Relazione di calcolo strutturale ER per apertura accesso
CA ER 00148	Relazione di calcolo strutturale ET per apertura accesso
CA ER 00149	Relazione generale descrittiva degli interventi di demolizione

- 2) a questo si aggiunge che risultano essere assenti le seguenti tavole connesse all'adeguamento dei sottoservizi che in molti casi risultano essere prossimi alle strutture da realizzare. In particolare risultano essere mancanti le seguenti tavole:

CA ER 00180	Relazione tecnica descrittiva adeguamento sottoservi
CA ER 00181	Sistema P41 - P&ID adeguato
CA ER 00182	Sistema P41 - Adeguamento percorso tubazioni
CA ER 00183	Specifica tecnica adeguamento sottoservizi
CA ER 00184	Adeguamento interferenze sottoservizi - Tavola 1

- 3) Risulta assente la Relazione geologica che si dovrebbe ritenere obbligatoria di legge (nell'elaborato CA ER 00146 sopra indicato si parla di Relazione Geotecnica)
- 4) risultano assenti i seguenti documenti:
 CA ER 00134 (COMPUTO METRICO ESTIMATIVO)
 CA ER 00136 – 00137 – 00138 – 00139 – 00142 – 00143 – 00169 – 00170 – 00186 – 00188 – 00189 – 00192 – 00193 - 00195
- 5) Sarebbe inoltre indispensabile un elenco prezzi con voci più esaustive rispetto a quelle riportate nella LISTA LAVORAZIONI (doc. CA ER 00133); il documento CA ER 00153 (specifico tecnico delle opere edili) non definisce il grado di finitura di diverse voci.

RISPOSTA n. 3

- 1) *Le relazioni di calcolo non vengono fornite, sarà onere dell'appaltatore effettuare delle proprie relazione di calcolo (di progetto esecutivo), in linea con gli input forniti da Sogin nella documentazione di gara. I documenti richiamati non sono presenti nella documentazione di gara in quanto non necessari per le valutazioni tecnico/economiche associate all'appalto. Tutti i documenti necessari per una corretta valutazione tecnico/economica del progetto sono presenti nella documentazione di gara consegnata.*
- 2) *I documenti richiamati non sono presenti nella documentazione di gara in quanto fanno riferimento a interventi non facenti parte dell'appalto in oggetto e quindi da non considerare.*
- 3) *La relazione geologica, necessaria per una corretta progettazione esecutiva, verrà consegnata in fase di avvio dell'attività (riunione di Kick of Meeting).*
- 4) *I documenti richiamati non sono presenti nella documentazione di gara in quanto non necessari per le valutazioni tecnico/economiche relative all'appalto in oggetto. Tutti i documenti necessari per una corretta valutazione tecnico/economica dell'appalto sono presenti nella documentazione di gara consegnata.*
- 5) *Il livello di dettaglio della lista lavorazioni associato alla documentazione di gara è sufficiente per una corretta valutazione (tecnico/economica) degli interventi oggetto dell'appalto.*



Il Responsabile
 del procedimento in fase di affidamento

Avv. Mirko NESI