



A tutti i soggetti invitati

Raccomandata A/R

Oggetto: Richiesta di offerta avente ad oggetto l'affidamento dello studio integrativo relativo all'idoneità strutturale, in condizioni statiche e sismiche, della nuova configurazione della stazione San Giovanni Linea A, così come venutasi a determinare per effetto dell'inserimento delle nuove opere della Linea 'C' e dell'esecuzione degli interventi connessi. CIG: Z171ED0CF6.

Premesso:

- che in data 12 ottobre 2006 - con atto rep. n. 89819 racc. n. 21975, presso il notaio dott. Enrico Parenti (registrazione n. 24138 del 20 ottobre 2006) - è stato stipulato tra Roma Metropolitane S.r.l., in qualità di Soggetto Aggiudicatore, e METRO C, in qualità di Contraente generale, il contratto per l'affidamento delle prestazioni attinenti la progettazione definitiva ed esecutiva, la direzione dei lavori, la realizzazione e le forniture necessarie per la realizzazione della Linea C della metropolitana di Roma;
- che, nell'ambito delle opere della Tratta T4 della Prima Fase Strategica della Linea C, è in corso di realizzazione la Stazione San Giovanni Linea 'C', ubicata in aderenza all'esistente omonima stazione San Giovanni della Linea 'A', alla quale risulta funzionalmente connessa;
- che i due manufatti di stazione si presentano affiancati e le gallerie di linea della Linea C sottopassano il solettone di fondo dell'esistente stazione della Linea A (sul quale sono ubicate le vie di corsa e le banchine passeggeri della Linea A);
- che gli interventi strutturali connessi alla realizzazione della nuova stazione San Giovanni Linea 'C' hanno comportato una modifica del corpo strutturale dell'esistente Stazione della Linea A, rendendo in parte interagenti i due manufatti;
- che il Contraente generale, nelle fasi di progettazione di competenza, ha sviluppato le verifiche strutturali necessarie a tenere conto degli effetti dei suddetti interventi strutturali e dell'interazione statica e dinamica dei due corpi stazione;

gp
CA

ROMA 

ROMA METROPOLITANE S.r.l. (Società per la realizzazione delle Metropolitane della Città di Roma a r.l.)
Sede: via Tuscolana 171/173 - 00182 Roma - tel. 06.454640100 - fax 06.454640111
pec: protocollo@pec.romametropolitane.it
Cap. Soc. Euro 2.500.000,00 i.v. - C.F., P. IVA e Reg. Impr. 05397401000 - R.E.A. 883542 Roma
Società unipersonale soggetta a direzione e coordinamento da parte di Roma Capitale



- che i progetti degli interventi in argomento hanno ottenuto le necessarie autorizzazioni da parte del competente Genio Civile;
- che il collaudatore statico della Stazione S. Giovanni Linea 'C' ha segnalato, nel corso della visita di collaudo in corso d'opera dell'11 dicembre 2015, l'esigenza di acquisire, in una fase precedente a quella di collaudo delle strutture della Stazione S. Giovanni Linea 'C', *"una certificazione, a cura di un autorevole soggetto terzo, che attesti che gli interventi, effettuati sulle strutture interrato della linea A della esistente stazione per il sottopassaggio della stessa da parte della linea C, non hanno diminuito i preesistenti livelli di sicurezza statici"*;
- che anche il Collaudatore statico degli interventi strutturali da realizzare nella esistente Stazione San Giovanni della Linea A, nell'ambito dei lavori di costruzione della Linea C, ha confermato la necessità di tale attività di verifica integrativa (nota in atti RM al prot. RM n. 2683 del 07.04.2017);
- che ai fini dell'ultimazione delle attività correlate al Collaudo Statico della costruenda Stazione San Giovanni della Linea C e degli interventi strutturali in corso di realizzazione nell'esistente Stazione San Giovanni della Linea A, si rende necessario acquisire gli elementi integrativi e la certificazione richiesti da entrambi i collaudatori statici;

tutto ciò premesso, la scrivente Società, con sede legale ed uffici siti in Roma, via Tuscolana 171/173, tel. 06/454640100, telefax 06/454640111 - attesa la necessità di procedere all'individuazione di un soggetto terzo (che quindi non può essere individuato nell'ambito del personale di Roma Metropolitane) cui affidare, sulla base dei progetti già redatti ed approvati, uno studio integrativo relativo all'idoneità strutturale, in condizioni statiche e sismiche, della nuova configurazione della stazione San Giovanni Linea A, così come venutasi a determinare per effetto dell'inserimento delle nuove opere della Linea 'C' - indice la presente procedura di confronto concorrenziale informale, secondo quanto previsto dal proprio Regolamento per l'affidamento di beni e servizi sottosoglia ed ai sensi dell'art. 36 del D.lgs. n. 50/2016, nonchè in conformità con le indicazioni dettate da Roma Capitale con Direttiva di Giunta del 20 gennaio 2015, per quanto compatibili.

Per la presente procedura, la scrivente Società ha individuato il Responsabile del Procedimento nella persona dell'Ing. Andrea Sciotti, Responsabile del Procedimento della Linea C.

1. OGGETTO

La presente procedura ha per oggetto l'affidamento dell'esecuzione di uno studio degli aspetti d'interazione fra i manufatti delle due stazioni San Giovanni Linea A e San Giovanni Linea C, nonchè delle interferenze generate dal sottoattraversamento delle nuove gallerie della Linea C con la preesistente stazione della linea A.



La finalità di tale studio, da condurre anche mediante verifiche numeriche integrative che tengano conto del progetto già redatto, è di formulare una valutazione complessiva sul comportamento strutturale dei due manufatti nel loro insieme, sul comportamento strutturale del manufatto della Stazione San Giovanni della Linea A nella sua configurazione così come venutasi a determinare per effetto della realizzazione delle opere della Linea C, nonché di rispondere alla richiesta di certificazione dei livelli di sicurezza statici della Stazione San Giovanni della Linea A richiesta dai Collaudatori.

Nello sviluppo di tale studio si dovrà tener conto dei progetti già disponibili redatti dal Progettista del Contraente generale Metro C, sviluppando le necessarie verifiche numeriche integrative sulla base di adeguati modelli di calcolo, anche al fine di valutare l'adeguatezza di quanto allo stato già compiuto dal Progettista.

Più in dettaglio si evidenzia quanto segue.

Nell'ambito dei lavori di costruzione della nuova stazione S. Giovanni Linea 'C' in aderenza alla stazione S. Giovanni Linea 'A', sono stati realizzati e/o sono in via di completamento alcuni interventi che hanno modificato la configurazione strutturale originaria del manufatto della Linea A. In particolare si tratta del collegamento strutturale realizzato tra le due stazioni per compensare la perdita di portanza laterale della paratia preesistente al contatto tra vecchia e nuova stazione, dell'apertura dei varchi di comunicazione tra i due corpi stazione e dello scavo delle gallerie di sotto-attraversamento.

Le verifiche progettuali condotte dal Progettista del Contraente generale Metro C hanno evidenziato l'adeguatezza di quanto previsto, sia a livello del singolo manufatto che del comportamento di insieme dei due manufatti affiancati.

I relativi progetti, completi di analisi e verifiche strutturali, hanno ottenuto le necessarie autorizzazioni da parte del competente Genio Civile.

Tali progetti sono stati recentemente integrati e aggiornati, ai sensi del D.M. 14/01/2008, in occasione del deposito al Genio Civile di Roma, ai fini del rilascio dell'autorizzazione sismica, della variante statica alla pos. Z34/14523 di regolarizzazione degli interventi strutturali previsti nell'esistente Stazione San Giovanni della Linea 'A', che tengono conto anche dell'adeguamento del costruendo nodo infrastrutturale alla normativa di prevenzione incendi.

Come dichiarato dal Progettista nella nota di trasmissione Metro C prot. n. 2457 del 03/08/2016 (in atti RM prot. n. 6946 del 04/08/2016), nella suddetta variante statica sono stati fatti rientrare tutti gli interventi strutturali che hanno impatto sulla statica globale del manufatto di stazione. Nell'ambito della redazione/revisione degli elaborati progettuali della variante, infatti, il Progettista ha dovuto procedere all'aggiornamento dell'intero progetto della stazione esistente S. Giovanni Linea 'A' per recepire gli indirizzi dell'attuale quadro normativo di riferimento (NTC2008 e relativa circolare esplicativa).

rs
M

Trattandosi di intervento su edificio esistente, l'aggiornamento delle verifiche di sicurezza del manufatto è stato condotto secondo i dettami del capitolo 8 del D.M. 14/01/2008 (adeguamento sismico).

In merito al complesso degli interventi sopra richiamati il collaudatore statico della Stazione S. Giovanni Linea 'C' (WBS S10), prof. Ricceri, ha segnalato, nel corso della visita di collaudo in corso d'opera dell'11 dicembre 2015, l'esigenza di acquisire, in una fase precedente a quella di collaudo delle strutture della Stazione S. Giovanni Linea 'C', *"una certificazione, a cura di un autorevole soggetto terzo, che attesti che gli interventi, effettuati sulle strutture interrate della linea A della esistente stazione per il sottopassaggio della stessa da parte della linea C, non hanno diminuito i preesistenti livelli di sicurezza statici"*.

La necessità della certificazione in argomento è stata confermata con nota del 07.04.2017 (in atti al prot. RM n. 2683) anche dal Collaudatore statico degli interventi strutturali da realizzare nella esistente Stazione San Giovanni della Linea A (WBS S33), ing. Canto. Lo stesso Collaudatore ha confermato che tra gli interventi da considerare ai fini dell'attività integrativa ci sono le opere e gli interventi previsti all'attacco delle gallerie iniziali della Tratta T3 con le paratie della Stazione San Giovanni Linea A.

Lo svolgimento di tale studio integrativo, da parte di autorevole Soggetto terzo, risulta quindi condizionante l'espletamento delle attività connesse al collaudo statico delle due opere in argomento. Da tali attività dovrà risultare la certificazione richiesta in relazione ai livelli di sicurezza statici della stazione San Giovanni Linea A.

In particolare lo studio in argomento deve certificare che gli interventi eseguiti sulle strutture della Linea A nell'ambito dei lavori di realizzazione della Linea C garantiscano adeguati livelli di sicurezza del manufatto della stazione "Linea A", rispondenti alle norme vigenti per il complesso strutturale come risultante post-operam.

Le verifiche strutturali da condurre a supporto di tale studio dovranno essere basate sui dati ad oggi disponibili per lo stato di consistenza ante-operam e post-operam, e potranno essere supportate da eventuali ulteriori attività ed indagini conoscitive qualora ritenute necessarie.

Dovranno essere inoltre sviluppate attraverso la messa a punto di modelli numerici di adeguata rappresentatività, sia degli aspetti d'interazione fra i due corpi stazione nel loro funzionamento sismo-resistente, sia delle interferenze generate dal sottoattraversamento delle nuove gallerie con la preesistente stazione linea A.

Lo studio richiesto dovrà prevedere in particolare un'analisi critica delle impostazioni e degli sviluppi progettuali già compiuti, quali ad esempio per il manufatto della Stazione della Linea "A":

- la ricostruzione dello stato di consistenza delle strutture esistenti alla luce degli esiti della campagna di indagini già eseguita e in particolare del quadro fessurativo rilevato;



- il comportamento strutturale della soletta di base, inizialmente destinata a scaricare direttamente contro terra, nelle zone di passaggio dal contatto col terreno al contatto con i rivestimenti delle sottostanti gallerie di linea C, in condizioni di esercizio (a valle cioè dello smontaggio dei ponti provvisori di sostegno del traffico ferroviario);
- il comportamento dei pali di fondazione a seguito della loro riprofilatura, della riduzione di portanza laterale dovuta alla realizzazione dell'adiacente rivestimento delle gallerie di linea C, e del loro parziale inglobamento nel rivestimento definitivo delle gallerie stesse;
- il comportamento complessivo del manufatto per effetto del congelamento del terreno sottostante e del successivo scongelamento, in termini di effetti distorsivi sulle strutture e sulle murature portate;
- i potenziali effetti reciproci, tra il manufatto di stazione e le gallerie di linea della tratta T3, indotti dal futuro taglio dei diaframmi lato tratta T3 e dall'entrata in carico delle strutture di sottofondazione dei diaframmi stessi.

Nell'ambito dell'incarico il soggetto Aggiudicatario avrà la facoltà di chiedere, qualora effettivamente necessarie e motivate, l'esecuzione di ulteriori indagini sulle opere, quali rilievi e prove di tipo strutturale e/o geotecnico. Tali richieste, condivise con i Collaudatori competenti, verranno trasferite al Contraente Generale ai sensi dell'art. 5.1.36 del Capitolato Speciale d'Appalto-Parte A. In ogni caso, l'esecuzione di dette indagini dovrà risultare compatibile con lo stato di avanzamento dei lavori – sostanzialmente ormai in fase di ultimazione – e con l'esercizio in atto della linea A.

Nel caso il soggetto Aggiudicatario ritenga necessario effettuare sopralluoghi nel corso di svolgimento del presente incarico, esso si impegna al pieno e puntuale rispetto di tutte le prescrizioni impartite da Roma Metropolitane e dall' esercente ATAC S.p.A., in particolare utilizzando gli specifici DPI per il contesto nel quale l'attività sarà effettuata.

Per la formulazione dell'offerta e lo svolgimento del presente incarico la scrivente provvede ad allegare alla presente nota n. 2 DVD, contenenti la seguente documentazione in atti al Procedimento:

DVD n. 1:

1. Elaborati di progetto esecutivo della Stazione San Giovanni Linea A (come da elenco elaborati Tratta-codice-n.progressivo 04.01.01);
2. Elaborati di progetto esecutivo della Stazione San Giovanni Linea C (come da elenco elaborati Tratta-codice-n.progressivo 04.02.01);

DVD n. 2:

3. Elaborati di progetto esecutivo afferenti la Perizia di variante n. 22/DL (evidenziati nell'elenco elaborati CX_Z_E_X_ZXX_GX_R_EB_011_d);
4. RdM n. T4-0933 del 02.08.2016, nota del Direttore Lavori di approvazione e trasmissione della RdM a Roma Metropolitane (prot. RM n. 7208 del 11.08.2016), nota di approvazione della RdM da parte dell'Alta Sorveglianza Tecnica (prot. RM n. 7539 del 08.09.2016), elaborati strutturali depositati presso il Genio Civile sulla piattaforma



OpenGenio, come da elenco elaborati di cui alla nota MC prot. 297 del 24.01.2017 allegata.

Nell'ambito della documentazione consegnata si segnalano in particolare i seguenti documenti:

- *CX_Z_E_2_ZXX_GX_R_1A_002-a - Relazione tecnica di variante da Stazione San Giovanni (inclusa) a Stazione Lodi (esclusa)*, contenuta tra gli elaborati di progetto esecutivo di cui al punto 3;
- *CX_4_C_2_S33_OM_R_1A_001_ - Relazione tecnica illustrativa*, contenuta tra gli elaborati di progetto esecutivo di cui al punto 4;

che forniscono una descrizione degli interventi strutturali previsti.

I soggetti invitati alla presente procedura di confronto concorrenziale informale si impegnano a mantenere la riservatezza relativamente alla citata documentazione consegnata, che dovrà essere utilizzata esclusivamente per la formulazione dell'offerta e per lo svolgimento dell'incarico, ed a non divulgarla a soggetti terzi.

Nel corso dello svolgimento dello studio è richiesta al Soggetto Aggiudicatario l'emissione di due Rapporti Intermedi: uno al termine della fase di verifica ed analisi dei dati disponibili e della loro esecutività ed uno al termine della fase di impostazione e definizione delle modellazioni e delle verifiche strutturali da effettuare.

Al termine dello studio in argomento il Soggetto Aggiudicatario dovrà produrre una dettagliata relazione (Rapporto Finale) che, riepilogando tutta l'attività svolta, illustri gli esiti delle analisi e verifiche condotte, dando la debita interpretazione dei risultati ottenuti, e contenga la dichiarazione richiesta dai Collaudatori in ordine ai livelli di sicurezza teorici della stazione "Linea A" in relazione al complesso strutturale come risultante post-operam.

2. TERMINI DI ESECUZIONE

Le attività oggetto del presente incarico dovranno essere completate entro 60 (sessanta) giorni naturali consecutivi a decorrere dalla data di ricevimento dell'incarico medesimo, che verrà formalizzato a seguito dell'aggiudicazione della procedura.

Sarà facoltà del soggetto Aggiudicatario chiedere al Responsabile del Procedimento una proroga del termine assegnato, che non potrà comunque essere superiore ai 20 (venti) giorni naturali e consecutivi. La richiesta di proroga dovrà essere adeguatamente motivata, in relazione a circostanze intervenute nel corso di svolgimento dell'incarico. L'eventuale concessione di una proroga del termine di esecuzione dell'incarico non darà diritto al riconoscimento di incrementi del compenso, che rimane fisso ed invariabile.

Entro 15 (quindici) giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di ricevimento dell'incarico il soggetto Aggiudicatario dovrà trasmettere a Roma Metropolitane un rapporto intermedio contenente le proprie considerazioni in relazione all'adeguatezza ed





all'eshaustività dei dati relativi allo stato ante-operam, nonché delle indagini e dei rilievi disponibili.

Entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di ricevimento dell'incarico il soggetto Aggiudicatario dovrà trasmettere a Roma Metropolitane un rapporto intermedio con le indicazioni e specificazioni necessarie in merito alle modellazioni assunte ed alle verifiche strutturali che intende effettuare.

Roma Metropolitane si riserva il diritto di recedere dal contratto in qualsiasi momento, anche qualora questo abbia avuto un principio di esecuzione, salvo il diritto dell'Aggiudicatario al pagamento delle sole attività regolarmente eseguite, restando escluso il riconoscimento di qualsiasi somma a titolo di spese sostenute e/o mancato guadagno.

3. CORRISPETTIVO

L'importo globale e onnicomprensivo stimato per quanto oggetto della presente procedura è pari ad Euro 38.870,00 (Euro trentottomilaottocentosettanta/00) oltre IVA, di cui Euro 1.550,00 (Euro millecinquecentocinquanta/00) per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso.

L'importo posto a base della procedura su cui effettivamente applicare il ribasso, pertanto, è pari ad Euro 37.320,00 (Euro trentasettemilatrecentoventi/00) oltre IVA.

All'Aggiudicatario verrà riconosciuto l'importo derivante dall'applicazione del ribasso offerto sul predetto importo posto a base della procedura, oltre ad Euro 1.550,00 (Euro millecinquecentocinquanta/00) per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso.

I relativi pagamenti avverranno in unica soluzione a seguito dell'ultimazione delle attività e dell'approvazione da parte del Responsabile del Procedimento, a mezzo bonifico bancario a 60 giorni d.f.f.m., subordinatamente all'accertamento della regolarità contributiva, previdenziale, assistenziale ed assicurativa dell'Aggiudicatario e previa verifica della regolarità fiscale di cui all'art. 48 bis del D.P.R. 29 settembre 1973 n. 602 e s.m.i. per come prevista dal Decreto 18 gennaio 2008 n. 40 del Ministero dell'Economia e delle Finanze, nei casi ivi stabiliti.

Eventuali spese ulteriori saranno a carico dell'Aggiudicatario, non essendo previsto alcun rimborso spese.

4. PENALI

Nell'eventualità che il servizio oggetto della presente procedura dovesse risultare non soddisfacente o non conforme alle prescrizioni di cui alla presente lettera di invito, Roma Metropolitane provvederà ad inviare formale contestazione scritta, anche a mezzo telefax, che dovrà essere oggetto di controdeduzioni entro e non oltre 5 giorni. Esaminate tali

AS
H

controdeduzioni, la scrivente formulerà delle direttive cui l'Aggiudicatario si dovrà conformare, a partire dal giorno seguente al ricevimento delle stesse.

Nell'ipotesi di mancato rispetto del termine indicato al precedente punto 2 per l'ultimazione di tutte le attività di cui al presente incarico, la scrivente, fermo restando quanto eventualmente dovuto a titolo di maggior danno, applicherà una penale pari ad Euro 200,00 (Euro duecento/00) per ogni giorno di ritardo.

Qualora l'importo delle penali applicate superi il 10% del corrispettivo contrattuale, la scrivente potrà procedere alla risoluzione del contratto in danno dell'Aggiudicatario, senza la necessità di preventiva messa in mora.

5. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Sarà facoltà di Roma Metropolitane risolvere il contratto con l'Aggiudicatario nei casi di seguito indicati:

- qualora l'Aggiudicatario si renda colpevole di frode o negligenza grave;
- qualora, per negligenza dell'Aggiudicatario o per inadempienza anche ad uno solo degli obblighi contrattuali, sia seriamente compromesso il buon svolgimento delle attività di cui al presente contratto;
- per inosservanza delle vigenti norme in materia di prevenzione, di infortuni e di sicurezza.

6. PRESENTAZIONE OFFERTE

In considerazione delle specifiche illustrate ai punti che precedono, siete invitati a presentare la Vostra migliore offerta, debitamente sottoscritta, per l'espletamento delle attività di cui alla presente.

L'offerta relativa alla presente procedura dovrà pervenire alla scrivente in **busta chiusa** che riporti sul frontespizio la seguente dicitura: **"Richiesta di offerta avente ad oggetto l'affidamento dello studio integrativo relativo all'idoneità strutturale, in condizioni statiche e sismiche, della nuova configurazione della stazione San Giovanni Linea A, così come venutasi a determinare per effetto dell'inserimento delle nuove opere della Linea 'C' e dell'esecuzione degli interventi connessi- CIG: Z171ED0CF6"**.

Le offerte dovranno pervenire, anche con consegna a mano, presso gli uffici di Roma Metropolitane in Roma, Via Tuscolana n. 171/173, **entro e non oltre le ore 13.00 del 20 giugno 2017, a pena di esclusione.**

In detta busta dovrà essere contenuta, **a pena di esclusione**, l'offerta economica nella quale dovrà essere indicato il ribasso percentuale che il concorrente è disposto a praticare sull'importo posto a base della procedura e soggetto a ribasso, pari ad **Euro 37.320,00**



(Euro trentasettemilatrecentoventi/00) oltre IVA, qui indicato al netto degli oneri per la sicurezza il cui importo non è soggetto a ribasso.

Il ribasso dovrà essere espresso sia in cifre che in lettere e limitarsi ai centesimi di percentuale (ad es. xx,xx%). In caso di discordanza fra il ribasso espresso in cifre e quello espresso in lettere sarà valida l'offerta più favorevole per Roma Metropolitane.

Nell'ambito dell'importo risultante dall'applicazione del ribasso offerto all'importo posto a base della procedura, il concorrente dovrà indicare nell'offerta economica medesima, **a pena di esclusione**, l'importo dallo stesso valutato per i propri oneri di sicurezza relativi ai propri rischi specifici, connessi direttamente all'esecuzione delle attività di cui trattasi. Tale importo è da intendersi ricompreso nel prezzo offerto dal concorrente e diverso da quello indicato dalla scrivente per gli oneri di sicurezza, pari ad € 1.550,00 (Euro millecinquecentocinquanta/00). Tale importo dovrà essere indicato anche se pari a zero.

Non sono ammesse offerte in aumento rispetto all'importo posto a base della procedura; queste ultime, quindi, saranno **escluse dalla procedura**. Non saranno altresì ammesse offerte condizionate o espresse in modo indeterminato, che saranno quindi anch'esse **escluse dalla procedura**.

L'offerta economica dovrà essere sottoscritta, a pena di esclusione, dal legale rappresentante del soggetto concorrente ed essere corredata da copia del documento d'identità, validamente in corso, del sottoscrittore. Detta offerta potrà essere sottoscritta anche da un procuratore, ed in tal caso dovrà essere allegata copia della relativa procura.

Le attività in oggetto saranno aggiudicate al concorrente che avrà offerto il massimo ribasso sull'importo a base di sondaggio.

La presente procedura di confronto concorrenziale riveste carattere meramente indicativo e sperimentale e pertanto la scrivente si riserva la facoltà di non effettuare alcun affidamento.

Distinti saluti.

L'Amministratore Unico
Ing. Pasquale Ciardini

