



DIPARTIMENTO TERRITORIALE

Prot. int. n° 3262/2022

Cl. 010 Cat. 18 Cas. 02 N°

Firenze, 03/11/2022

Alla c.a.

*P.O. Supporto Amministrativo alle
Direzioni Tecniche del Dipartimento
Dott. Cosimo Damiano Calò*

supporto.amministrativo@cittametropolitana.fi.it
SEDE

Oggetto: Manutenzione straordinaria del ponte ad arco in muratura sulla SR 302 al km 51+400, in località Casaglia del Comune di Borgo San Lorenzo – CUP B67H21009780007
Trasmissione Progetto esecutivo e richiesta di approvazione con contestuale adeguamento del corrispettivo.
Affidamento dei lavori tramite Accordo Quadro all'RTI Sodi Strade Srl / Berti Sisto & C. Lavori Stradali SpA / Zini Elio Srl / Feri Natale Srl - ODL 40.
Affidamento del servizio di CSE – DO Strutturale all'RTP Società L&S Engineering Srl.

Premesso che,

- ☐ con Determinazione Dirigenziale n. 1010 del 15/06/2020 è stata approvata l'aggiudicazione definitiva del lotto 1 dell'accordo quadro per lo svolgimento di servizi di ingegneria relativi a nuove opere e manutenzione del patrimonio stradale di proprietà e in gestione alla Città Metropolitana di Firenze, Zona 1 Alto Mugello e Mugello Ovest, con ribasso del 36,24% sull'importo a base d'appalto da parte dell' RTP con mandataria - Società L&S Engineering srl società di ingegneria con sede in Seren del Grappa, Via Industrie n. 18 e mandanti Rothpletz Lienhard Srl con sede legale in Como P.I. 03614530131, Lara Stefani Ingegnere con sede legale in Pieve di Cadore (BL) P.I. -01221200254 e Studio Giacchetti con sede legale in Belluno (BL) P.I. 00707130258.
- ☐ con DD n. 1308 del 21/06/2021 è stata impegnato 11.119,53 € (IVA e CNPAIA compresi) ed affidato l'incarico di progettazione definitiva-esecutiva con OdS 1.14.3 al RTP Società L&S Engineering.
- ☐ In data 28/02/2022 è stata comandata una variazione dell'ordine di servizio sopra citato con OdS 1.14.2bis dividendo in due fasi distinte i livelli di progettazione definitiva ed esecutiva.
- ☐ Con A.D. 2141/2022 è stato approvato il progetto definitivo dell'intervento in oggetto;

Città Metropolitana di Firenze
42, via Mercadante 50144 Firenze
tel. 055 2760743
fax 055 2760788
alessio.landi@cittametropolitana.fi.it
www.cittametropolitana.fi.it

DIREZIONE VIABILITA'
AREA 1

- ☐ In data 25/10/2022 è stato consegnato il progetto esecutivo da parte della società incaricata;
- ☐ A seguito di alcuni aggiornamenti dei documenti tecnici, il progetto è stato verificato da parte dell'Ing. Maria Teresa Carosella in data 03/11/2022 e validato dal RUP in data 03/11/2022.

In allegato si trasmette, per gli adempimenti necessari ai fini dell'approvazione del Progetto esecutivo dell' "Manutenzione straordinaria del ponte ad arco in muratura sulla SR 302 al km 51+400, in località Casaglia del Comune di Borgo San Lorenzo", il verbale di verifica e di validazione del progetto.

I documenti possono essere scaricati al seguente link:

<http://upload.cittametropolitana.fi.it/www/?a=d&i=3402011260>

Il progetto è composto dei seguenti elaborati:

ELENCO DEGLI ELABORATI									
COD. ELABORATO - NOME FILE							PROGETTO ESECUTIVO "Manutenzione straordinaria del ponte ad arco in muratura sulla SR302 al km 51+400, in località Casaglia"	nome elaborato	
num.	codice	funz.	prog.	disciplina	tipo elaborato	realiz.			
ELABORATI GENERALI									
1	2 0 1 3	E P	0 5	G E N E R E	0 1	B	Elenco elaborati	1-01-2013EP05GENE01_B - Elenco elaborati	
2.01	2 0 1 3	E P	0 5	G E N R E	0 1	B	Relazione tecnica generale	2.01-2013EP05ENRE01_B - Relazione tecnica generale	
2.02	2 0 1 3	E P	0 5	C R T C O	0 1	A	Corografia	2.02-2013EP05CRTO01_A - Corografia	
2.03	2 0 1 3	E P	0 5	C R T C T	0 1	A	Carta dei vincoli	2.03-2013EP05CRCT01_A - Carta dei vincoli	
2.04	2 0 1 3	E P	0 5	G E N R E	0 2	A	Relazione posa barriere stradali	2.04-2013EP05ENRE02_A - Relazione posa barriere stradali	
GEOLOGICA									
3	2 0 1 3	E P	0 5	G E O R E	0 1	A	Relazione geologica	3-2013EP05GEORE01_A - Relazione geologica	
ELABORATI TECNICO AMMINISTRATIVI									
4.01	2 0 1 3	E P	0 5	T A M E P	0 1	B	Elenco Prezzi	4.01-2013EP05TAMEP01_B - Elenco Prezzi	
4.02	2 0 1 3	E P	0 5	T A M E C	0 1	B	Computo metrico estimativo	4.02-2013EP05TAMEC01_B - Computo metrico estimativo	
4.03	2 0 1 3	E P	0 5	T A M E C	0 2	B	Stima lavori	4.03-2013EP05TAMEC02_B - Stima lavori	
4.04	2 0 1 3	E P	0 5	T A M Q E	0 1	B	Incidenza manodopera	4.04-2013EP05TAMEQ01_B - Incidenza manodopera	
4.05	2 0 1 3	E P	0 5	T A M Q E	0 2	B	Quadro economico	4.05-2013EP05TAMEQ02_B - Quadro economico	
STATO DI FATTO									
5.01	2 0 1 3	E P	0 5	T R A P V	0 1	A	Stato di fatto - PianoViabile - PlanProSezTipo	5.01-2013EP05TRAPV01_A - Stato di fatto - PianoViabile - PlanProSezTipo	
5.02	2 0 1 3	E P	0 5	T R A S V	0 1	A	Stato di fatto - PianoViabile - Sezioni	5.02-2013EP05TRASV01_A - Stato di fatto - PianoViabile - Sezioni	
5.03	2 0 1 3	E P	0 5	A R C S V	0 1	A	Stato di fatto - Murature - Inquadramento fotografico arco	5.03-2013EP05ARCSV01_A - Stato di fatto - Murature - Inquadramento fotografico arco	
5.04	2 0 1 3	E P	0 5	A R C S V	0 2	A	Stato di fatto - Murature - Inquadramento fotografico spalle	5.04-2013EP05ARCSV02_A - Stato di fatto - Murature - Inquadramento fotografico spalle	
STATO DI PROGETTO PIANO VIABILE									
7.01	2 0 1 3	E P	0 5	T R A P P	0 1	B	Stato di progetto - Planimetria al piano viabile	7.01-2013EP05TRAPP01_B - Stato di progetto - Planimetria al piano viabile	
7.02	2 0 1 3	E P	0 5	T R A P S	0 1	A	Prospetto descrittivo dell'inserimento del nuovo cordolo	7.02-2013EP05TRAPP01_A - Prospetto descrittivo dell'inserimento del nuovo cordolo	
7.03	2 0 1 3	E P	0 5	T R A S E	0 1	A	Stato di progetto - Sezioni	7.03-2013EP05TRAS01_A - Stato di progetto - Sezioni	
7.04	2 0 1 3	E P	0 5	T R A S T	0 1	A	Stato di progetto - Sezioni Tipologiche	7.03-2013EP05TRAS01_A - Stato di progetto - Sezioni Tipologiche	
7.05	2 0 1 3	E P	0 5	T R A P P	0 2	B	Tavola esplicativa posizionamento barriere di sicurezza	7.05-2013EP05TRAPP02_B - Tavola esplicativa posizionamento barriere di sicurezza	
RECUPERO DELLE MURATURE									
8.01	2 0 1 3	E P	0 5	A R C S T	0 1	A	Stato di progetto - Arco	8.01-2013EP05ARCS01_A - Stato di progetto - Arco	
8.02	2 0 1 3	E P	0 5	A R C S T	0 2	A	Stato di progetto - Spalle	8.02-2013EP05ARCS02_A - Stato di progetto - Spalle	
8.03	2 0 1 3	E P	0 5	A R C S T	0 3	A	Stato di progetto - Muri Andatori	8.03-2013EP05ARCS03_A - Stato di progetto - Muri Andatori	
STRUTTURE									
9.01	2 0 1 3	E P	0 5	S T R R E	0 1	A	Relazione di calcolo	9.01-2013EP05STRRE01_A - Relazione di calcolo	
9.02	2 0 1 3	E P	0 5	T R A P P	0 2	A	Stato di progetto: Planimetria con indicazione delle strutture	9.02-2013EP05TRAPP02_A - Stato di progetto: Planimetria con indicazione delle strutture	
9.03	2 0 1 3	E P	0 5	S T R C P	0 3	A	Stato di progetto: Pianta impalcato, sezioni longitudinale e trasversali	9.03-2013EP05STRCP03_A - Stato di progetto: Pianta impalcato, sezioni longitudinale e trasversali	
9.04	2 0 1 3	E P	0 5	S T R A R	0 4	A	Stato di progetto: Impalcato - Armatura	9.04-2013EP05STRAR04_A - Stato di progetto: Impalcato - Armatura	
9.05	2 0 1 3	E P	0 5	S T R C A	0 5	A	Stato di progetto: Pianta, sezione e armatura sottofondazione del ponte	9.05-2013EP05STRCA05_A - Stato di progetto: Pianta, sezione e armatura sottofondazione del ponte	
9.06	2 0 1 3	E P	0 5	S T R S T	0 6	A	Stato di progetto - Sezioni tipologiche cordolo	9.06-2013EP05STRST06_A - Stato di progetto - Sezioni tipologiche cordolo	
9.07	2 0 1 3	E P	0 5	S T R A R	0 7	A	Stato di progetto: Cordolo barriera su pali	9.07-2013EP05STRAR07_A - Stato di progetto: Cordolo barriera su pali	
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO									
10.01	2 0 1 3	E P	0 5	S I C R E	0 1	A	Piano di Sicurezza e coordinamento - Relazione generale	10.01-2013EP05SICRE01_A - Piano di Sicurezza e coordinamento - Relazione generale	
10.02	2 0 1 3	E P	0 5	S I C P L	0 1	A	Piano di Sicurezza e coordinamento - Layout di cantiere	10.02-2013EP05SICPL01_A - Piano di Sicurezza e coordinamento - Layout di cantiere	
10.03	2 0 1 3	E P	0 5	S I C E C	0 1	A	Piano di Sicurezza e coordinamento - Costi della sicurezza	10.03-2013EP05SICE01_A - Piano di Sicurezza e coordinamento - Costi della sicurezza	
10.04	2 0 1 3	E P	0 5	S I C C R	0 1	A	Cronoprogramma	10.04-2013EP05SICCR01_A - Cronoprogramma	
10.05	2 0 1 3	E P	0 5	S I C R E	0 2	A	Fascicolo dell'Opera	10.05-2013EP05SICRE02_A - Fascicolo dell'Opera	
10.06	2 0 1 3	E P	0 5	S I C R E	0 3	A	Piano di Manutenzione	10.06-2013EP05SICRE03_A - Piano di Manutenzione	
PIANO ESPROPRI									
11.01	2 0 1 3	E P	0 5	E S P C	0 1	B	Planimetria di progetto su base catastale	11.01-2013EP05ESP001_B - Planimetria di progetto su base catastale	
11.02	2 0 1 3	E P	0 5	E S P R E	0 1	B	Elenco Dite	11.02-2013EP05ESP001_B - Elenco Dite	

Si riporta di seguito il Quadro Economico dell'intervento:

SR 302 km 51+400		
Manutenzione straordinaria del ponte		
NATURA	VOCI	IMPORTO
A) SOMME A BASE DI APPALTO	Lavori	€ 488.733,29
	Oneri sicurezza (non soggette a ribasso)	€ 15.882,86
	IMPORTO A BASE D'APPALTO	€ 504.616,15
	ribasso 20,69%	-104.405,08 €
	IMPORTO CONTRATTUALE	€ 400.211,07
B) SOMME A DISPOSIZIONE	b4) imprevisti e economie da ribasso	€ 202.536,70
	b5) acquisizione aree e/o occupazioni temporanee compresi relativi frazionamenti	€ 200,00
	b6) Incentivo progettazione (art. 113 D.Lgs 50/16) 1,6%	€ 8.073,86
	b7) spese tecniche relative a:	
	b7a) Progettazione di Fattibilità Tecnico Economica (COMPRESI IVA E CNPAIA) affidato con DD N. 1831 del 15/10/2020	€ 4.383,14
	b7b) Progettazione Definitiva (COMPRESI IVA , CNPAIA) affidato con N. 1308 del 21/06/2021	€ 4.101,56
	b7c) Progettazione Esecutiva (COMPRESI IVA , CNPAIA) affidato con N. 1308 del 21/06/2021	€ 7.017,97
	b7d) Adeguamento PROGETTO DEFINITIVO (comprensivo di IVA, CNPAIA) da impegnare	€ 20.343,17
	b7e) Adeguamento PROGETTO ESECUTIVO (comprensivo di IVA e CNPAIA) da impegnare	€ 9.618,46
	b7f) Direttore operativo strutturale e Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione (COMPRESI IVA, CNPAIA) da impegnare	€ 15.729,98
	b11) Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici (comprensivo di CNPAIA, IVA e Incentivo progettazione)	
	b11a) Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto	€ 5.000,00
	b11b) Spese tecniche per collaudo statico	€ 11.768,53
	b12) Contributi fiscali e assicurativi	
	IVA 22%	€ 111.015,55
B) TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 399.788,93
TOTALE SERVIZIO A+B		€ 800.000,00



Come si può evincere dal QE sopra riportato, con DD 1308 del 21/06/2021 erano stati impegnati per il servizio di progettazione definitivo-esecutiva 11.119,53 € (iva e CNPAIA incluse). L'ordine di servizio, così originariamente redatto, è stato successivamente modificato con OdS 1.14.2bis prevedendo due separate fasi per il progetto definitivo e l'esecutivo. Tale scelta, legata alla complessità dell'opera, ha comportato un aumento della notula professionale che ha subito ulteriori incrementi con l'aggiornamento del listino regionale di riferimento (Luglio 2022).

Il corrispettivo dovuto per i due livelli di progettazione ordinati risulta quindi pari a 41.081,17 € (IVA e CNPAIA inclusi). Si richiede pertanto di impegnare **29.961,64 €** a favore dell'RTP incaricato volti ad adeguare il corrispettivo già impegnato con DD 1308/2021.

Inoltre, si richiede di procedere ad impegnare:

- ☐ 400.211,07 € (iva esclusa) a favore dell'RTI aggiudicatario dell'AQ dei lavori di manutenzione per il lotto di riferimento per la Zona 1 Alto Mugello e Mugello Ovest, RTI Sodi Strade srl / Berti Sisto & C. Lavori Stradali spa / Zini Elio srl / Feri Natale srl (Determinazione Dirigenziale n. 625 del 02/04/2020) – ODL 40
- ☐ 15.729,98 € (iva e CNPAIA incluse) a favore dell' RTP con mandataria - Società L&S Engineering srl società di ingegneria con sede in Seren del Grappa, Via Industrie n. 18 per il servizio di Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, Direzione Operativa strutturale e contabile.

I lavori e l'adeguamento di spesa saranno finanziati con il capitolo 20165.

L'ufficio direzione lavori sarà costituito come segue:

- Direttore dei lavori: Geom. Alessio Landi
- Direttori Operativi: Geom. Gabriele Di Palma, Geom. Antonino Galantino, Geom. Achille Garofalo; Arch. Debora Vignali
- Direttore Operativo Strutturale (Esterno): Ing. Matteo Pieri
- Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione (Esterno): Ing. Sergio Varone
- Collaudatore Statico, da definire in seguito

Il RUP
Geom. Alessio Landi

Allegati:

- 2022_11_03 - Verbale di validazione.pdf
- 2022_11_03 - Verbale di verifica prog. esecutivo.pdf

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n. 82/2005 così come modificato dal D.Lgs. n. 235/2010, del T.U. n. 445/2000 e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa; il documento informatico è memorizzato digitalmente.

vp/AL