



COMUNE DI FIRENZE
Direzione Nuove Infrastrutture e Mobilità
Servizio Viabilità

*Accordo quadro per interventi di manutenzione ordinaria dei
manufatti stradali*

Progetto Definitivo/Esecutivo

Relazione tecnico- illustrativa

Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. Diletta Sani



Progettisti:

Ing. Gianluca Rupolo

Geom. Denis Ceccarelli

P.I. Stefano Ciappi

Firenze, agosto 2018



- OGGETTO E FINALITA' DELL'INTERVENTO:

Il presente progetto si inserisce nell'ambito degli interventi programmati dell'Amministrazione Comunale per la manutenzione dei manufatti stradali, intesi come muri, ponti, passerelle pedonali e opere d'arte in generale. Gli interventi sono finalizzati :

- al ripristino delle condizioni di funzionalità dei manufatti;
- al ripristino delle capacità strutturali di singoli elementi strutturali deteriorati ;
- alla manutenzione dei giunti di dilatazione stradali , compresi i sistemi di raccolta e scolo delle acque piovane;
- al ripristino di coprifermo deteriorati;
- al ripristino delle normali condizioni di regimazione delle acque meteoriche di piattaforma, mediante la sostituzione di canalette, pluviali, griglie e quanto altro necessario;
- alla sigillatura di fessure su strutture in cemento armato;
- alla manutenzione di ringhiere - parapetti e/o alla sostituzione di parti di esse.

- NORMATIVA DI RIFERIMENTO:

I riferimenti normativi per la redazione dei documenti di progetto sono:

- Decreto Legislativo n. 50/2016;
- Decreto Legislativo n. 285/1992;
- DPR 207/2010;
- Regolamento n. 495/1992;
- D.M. 10/07/2002;
- D.Lgs. 152/2006;
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti II° Direttiva sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del codice della strada in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e la manutenzione (2007);
- Decreto Legislativo n° 81 del 2008;
- Decreto 5 novembre 2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";
- D.M. 19 aprile 2006 Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali.

- DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE OPERE:

Il presente appalto, identificato ha ad oggetto lavori di manutenzione ordinaria dei manufatti stradali presenti lungo tutto il patrimonio viario del Comune di Firenze.

Si evidenzia che parte degli interventi previsti nell'appalto saranno da eseguirsi sulla sede stradale, con la conseguente presenza di interferenze sia nei confronti della circolazione veicolare e pedonale, sia relativamente ai vari sottoservizi presenti nel sottosuolo.

Considerata la tipologia delle lavorazioni previste, non si evidenziano particolari impatti sull'ambiente oltre a quelli normalmente connessi con attività lavorative nell'ambito della manutenzione stradale. È compito e onere dell'Appaltatore il rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, con particolare riferimento al corretto smaltimento dei rifiuti prodotti; altresì, l'Appaltatore dovrà rispettare le normative vigenti in tema di inquinamento acustico, come richiamato nel seguito della presente relazione.

Nell'esecuzione degli interventi previsti nel Quartiere 1 e nel Centro Storico (facente parte del Patrimonio Mondiale dell'Umanità UNESCO), particolare attenzione dovrà essere posta nell'evitare ogni tipo di danno al patrimonio di interesse storico, artistico, architettonico ed archeologico.

In questa fase dell'appalto le zone d'intervento non sono localizzabili e verranno individuate dal direttore dei lavori e inserite in appositi contratti applicativi.



- PROGRAMMA ESECUTIVO E DOTAZIONE TECNICA DELL'IMPRESA

Per ognuno dei singoli interventi previsti nei contratti applicativi potrà essere richiesto all'Appaltatore la presentazione del "Cronoprogramma Operativo" da cui risulta la durata degli stessi, le risorse tecniche ed umane impiegate; detto "Cronoprogramma Operativo" dovrà essere successivamente valutato e approvato dalla DD.LL.

La mancata osservanza delle disposizioni del presente articolo ed il mancato rispetto della tempistica per l'esecuzione dei lavori dichiarata dall'impresa nel suddetto Programma esecutivo possono essere valutati dalla Stazione Appaltante ai fini della risoluzione del contratto per inadempimento dell'Appaltatore ai sensi del Capitolato Speciale di Appalto.

Il Programma esecutivo, da sottoporre a preventiva approvazione della D.L., ha valore vincolante per l'appaltatore; detto Programma è valido solo dopo che la D.L. lo avrà approvato.

E' facoltà della D.L., in caso di attività derivanti da esigenze sopravvenute ed imprevedute o di varianti in corso d'opera significative, di richiedere un aggiornamento del Programma esecutivo, da sottoporre a successiva approvazione.

- DURATA GIORNALIERA DEI LAVORI, LAVORO STRAORDINARIO E NOTTURNO

Nel caso di lavorazioni diurne:

Al fine di rispettare i tempi di esecuzione dei lavori, l'Appaltatore dovrà eseguire i lavori nella fascia oraria compresa dalle ore 06:00 alle ore 22:00 di ogni giorno, anche festivo ove occorra, mediante l'utilizzo del doppio turno lavorativo, senza essere tenuto a rimborsare alla Stazione Appaltante le maggiori spese di assistenza, ma anche senza aver diritto a compensi od indennità di sorta al di fuori del prezzo contrattuale convenuto, essendo esso già comprensivo di ogni maggiorazione dovuta per questa tipologia organizzativa del cantiere, salvo diverse disposizioni impartite dalla Direzione Lavori e dal Coordinatore della sicurezza.

Gravano sull'Appaltatore tutti gli oneri connessi alla realizzazione in doppio turno, comprese le misure di sicurezza necessarie alla esecuzione dei lavori nei turni ed alla adeguata illuminazione da approntare, in conformità alle norme vigenti, per l'esecuzione dei lavori previsti in progetto ed adempiendo a tutte le prescrizioni che verranno impartite in merito da parte del Coordinatore per la sicurezza dei lavori.

In presenza di comprovate e sopravvenute esigenze di pubblico interesse di carattere eccezionale, la D.L. potrà derogare a quanto sopra e, pertanto, disporre l'esecuzione delle opere in un unico turno giornaliero, senza che in conseguenza di ciò l'Appaltatore possa vantare diritti o pretese o apporre riserve.

All'infuori dell'orario convenuto, come pure nei giorni festivi, l'Appaltatore non potrà a suo arbitrio fare eseguire lavori che richiedano la sorveglianza da parte degli agenti dell'Appaltante. Se, a richiesta dell'Appaltatore, la Direzione Lavori autorizzasse il prolungamento dell'orario, l'Appaltatore non avrà diritto a compenso od indennità di sorta ma sarà invece tenuto a rimborsare all'Appaltante le maggiori spese di assistenza.

Nel caso di lavorazioni notturne (applicate con particolare disposizione della D.L.):

Inoltre, al fine di rispettare i tempi di esecuzione dei lavori ed in coerenza con quanto risultante dagli elaborati di progetto, l'Appaltatore dovrà eseguire i lavori nella fascia oraria compresa dalle ore 22:00 alle ore 06:00 di ogni giorno, anche festivo ove occorra, senza aver diritto a compensi od indennità di sorta al di fuori del prezzo contrattuale convenuto, essendo esso già comprensivo di ogni maggiorazione dovuta per questa tipologia organizzativa del cantiere, salvo diverse disposizioni impartite dalla Direzione Lavori e dal Coordinatore della sicurezza. In particolare, tenuto conto del fatto che per tale modalità realizzativa l'Appaltatore ha diritto solo ai maggiori oneri derivanti dall'impiego del personale in orario notturno in base all'incidenza della manodopera sulle lavorazioni eseguite secondo il D.M. 11/12/78, in caso di lavori il cui prezzo è compensato "a misura" sarà riconosciuto all'Appaltatore unicamente un aumento del prezzo così come indicato nella specifica voce di elenco prezzi.



Anche per i lavori notturni gravano sull'Appaltatore tutti gli oneri connessi a tale modalità realizzativa, comprese le misure di sicurezza necessarie all'esecuzione dei lavori ed alla adeguata illuminazione da approntare, in conformità alle norme vigenti, per l'esecuzione dei lavori previsti in progetto ed adempiendo a tutte le prescrizioni che verranno impartite in merito da parte del Coordinatore per la sicurezza dei lavori.

- SICUREZZA CANTIERI D. Lgs 81/08

La natura e tipologia delle opere da realizzare rientra tra quelle previste dal D. Lgs 81/08 e di conseguenza il presente intervento risulta soggetto alla normativa sui cantieri edili mobili.

Per quanto sopra descritto, prima dell'apertura del cantiere, si procederà ad inoltrare la "Notifica Preliminare" prevista dal D. Lgs 81/08 agli organi competenti e pertanto si rimanda al PSC.

- AUTORIZZAZIONI E N.O. PER CANTIERABILITA'

Per la cantierabilità delle suddette opere non è necessario l'acquisizione preventiva di alcun Autorizzazione e/o Nulla-Osta da parte di altri Enti Pubblici.

In caso di interventi in orario notturno, dovrà essere invece acquisita dall'Appaltatore, l'autorizzazione in **deroga ai limiti acustici** rilasciata dagli organi competenti secondo i dettami del Regolamento attività rumorose del Comune di Firenze (Del. C.C. n°12 del 16/02/04).

Dovranno essere inoltre richieste dall'appaltatore tutte le ordinanze di mobilità necessarie all'esecuzione dei lavori.

Ai sensi del Capitolato Speciale d'appalto grava sull'Appaltatore l'onere della individuazione di dettaglio di ogni sottoservizio anche mediante la esecuzione di saggi prima della esecuzione degli scavi. L'Appaltatore tramite il direttore di cantiere sotto la propria responsabilità, accerterà presso gli Enti interessati (ENEL, TELECOM, AZIENDA del GAS, ACQUEDOTTO, FOGNATURA.etc.) la posizione dei sottoservizi e tramite saggi (in quantità necessaria) individuerà e tratterà la esatta posizione degli stessi anche al fine di ridurre i rischi durante l'esecuzione dei lavori.

- CLASSIFICAZIONE DEI LAVORI

Ai sensi del DPR 207/2010, i lavori oggetto del presente progetto risultano appartenenti alle seguenti categorie:

LAVORI	CATEGORIA	NATURA	CLASSIFICA DI QUALIFICAZIONE	INCIDENZA SUL TOTALE	NOTE
	DPR 207/2010 All. A		DPR 207/2010 art. 61		
Manutenzione stradale	OG 3	PREVALENTE	I	100,00 %	subappaltabile

**- COSTO DELL'INTERVENTO**

Il costo complessivo dell'intervento ammonta a € 45.000,00, di cui per importo delle lavorazioni € 33.000,00 e per costi della sicurezza € 1.000,00 come specificato nel seguente prospetto:

QUADRO ECONOMICO			
A	IMPORTO TOTALE LAVORI		
A1	Importo lavorazioni		€ 33.000,00
A2	di cui per costi della sicurezza		€ 1.000,00
A	Importo totale lavori (A1+A2)		€ 34.000,00
B SOMME A DISPOSIZIONE			
B1	Per IVA (su A)	22,00%	€ 7.480,00
B	sommano		€ 7.480,00
	IMPORTO COMPLESSIVO DELL'INTERVENTO (A+B)		€ 41.480,00

Qualora in fase esecutiva del cantiere si verifichi la necessità di effettuare ulteriori lavori non previsti nel presente progetto, questi potranno essere eseguiti utilizzando le somme a disposizione per gli imprevisti ai sensi del D.Lgs. n°50/16.

Il progetto tiene conto dell'intero costo dell'opera ai sensi dell'art.13 commi 2 e 3 de D.L. n.55/83 convertito in Legge n.131/83.

I prezzi unitari sono giudicati congrui e non sono previsti oneri di gestione indotti dal presente progetto.

- INCIDENZA DELLA MANODOPERA

La quota per incidenza sicurezza media manodopera (tab. 2 D.M. 11-12-78) esclusi spese generali ed utile d'impresa è pari al 30,00% dell'importo dei lavori.

- GESTIONE CONTRATTUALE

Per quanto riguarda l'aspetto gestionale dei lavori si evidenzia che il tempo utile per dare ultimati i lavori è previsto in **90 (novanta)** giorni naturali e consecutivi e tiene conto dei giorni di andamento stagionale sfavorevole, delle ferie, festività etc.