

ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE STRADE ED ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

TRIENNIO 2018 -2019-2020

RELAZIONE GENERALE CON QUADRO ECONOMICO ED INCIDENZA DELLA MANO D'OPERA

Premesse

L'articolo 14 del Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n° 285 e s.m.i, Codice della Strada, contiene opportuni precetti ai quali devono attenersi gli Enti proprietari per assolvere, con efficienza, correttezza e completezza, ai compiti di gestione, manutenzione e pulizia delle strade e delle loro pertinenze, degli arredi, delle attrezzature, degli impianti e dei servizi. Nello stesso articolo è stato opportunamente previsto, l'obbligo della manutenzione e della gestione delle strade nonché il controllo tecnico dell'efficienza delle medesime e delle relative pertinenze. Ne consegue che tutte le infrastrutture al servizio della viabilità pedonale e veicolare devono sempre essere mantenute in perfetta efficienza da parte degli Enti proprietari o dei soggetti esercenti che sono tenuti alla loro gestione. In ottemperanza a quanto sopra riportato, il presente progetto di manutenzione persegue l'obiettivo di eseguire interventi che consentano il mantenimento della funzionalità della pavimentazione stradale.

1. Obiettivi

Il progetto è finalizzato al miglioramento della qualità delle strade a servizio del territorio comunale, aumentando il livello di sicurezza dei cittadini e riqualificando, dal punto di vista ambientale e funzionale, il complesso del sistema viario con la realizzazione di marciapiedi, piste ciclopedonali, aree di sosta e arredo urbano ed il rifacimento di pavimentazioni stradali degradate. Nell'ambito del presente appalto si prevede di realizzare **interventi di manutenzione straordinaria riguardanti tratti di pavimentazione stradale e di marciapiedi** particolarmente ammalorati che non necessitano di apposita progettazione, in quanto gli stessi non costituiscono modifiche sostanziali alle sagome stradali ed agli impianti tecnologici presenti. I lavori oggetto del presente appalto si riferiscono principalmente alla sostituzione del manto di usura di alcune vie nel territorio comunale di cui è stata evidenziata la necessità in base a quanto rilevato dai tecnici o da segnalazioni da parte della Polizia Locale o dalla cittadinanza. L'attuale stato di usura è interessato da un evidente logoramento nella parte superficiale; è dunque necessario un intervento tempestivo che comporti una scarifica dello strato d'usura attuale e la sostituzione dello stesso. La messa in quota di chiusini e saracinesche e il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'eventuale collocazione della segnaletica verticale. In via indicativa, da un primo esame effettuato dagli uffici competenti sullo stato manutentivo del patrimonio stradale, e delle segnalazioni pervenute, si è provveduto a redigere l'elenco non esaustivo di diversi interventi che rappresentano le possibili tipologie d'intervento in alcune vie comunali. Gli interventi, parziali o totali, anche se non esaustivi, che presumibilmente potranno essere richiesti sono quelli di seguito indicati:

- rifacimento parziale o totale dei manti stradali in conglomerato bituminoso;
- ricostruzione di nuovi tratti di marciapiedi ove risultino indispensabili per la sicurezza della viabilità pedonale, nonché per i portatori di handicap;
- lavori necessari per l'abbattimento di barriere architettoniche;
- adeguamento di aree di rallentamento;
- sostituzione segnaletica stradale orizzontale e/o verticale.

Le priorità di intervento verranno date tenendo conto dello stato di dissesto delle sedi stradali e delle eventuali esigenze che sorgeranno durante l'appalto. I lavori di manutenzione *saranno contabilizzati e remunerati a misura* sulla base dell'elenco prezzi previsto nel capitolato speciale d'appalto. In via indicativa, da un primo esame effettuato dagli uffici competenti sullo stato manutentivo del patrimonio stradale, e dalle segnalazioni pervenute, si è provveduto a redigere l'elenco di diversi interventi che rappresentano le possibili tipologie d'intervento che potranno essere eseguite con il presente appalto, su ordine della Direzione Lavori, dopo le verifiche necessarie che saranno richieste nel rispetto delle prescrizioni del Capitolato Speciale d'appalto.

2. Progetto

Gli elaborati sono:

- Relazione generale e quadro economico
- Capitolato speciale d'appalto
- Elaborati grafici in scala 1:5000 stradario
- Elenco prezzi unitari
- Computo metrico
- Schema di contratto

3. Disponibilità delle aree, forme e fonti di finanziamento.

La proprietà delle strade è comunale. L'opera è finanziata con mezzi propri dell'Ente.

4. Piano di Sicurezza

Essendo prevista per l'esecuzione dei lavori la presenza in cantiere di una sola impresa, non si è resa necessaria la redazione del Piano di sicurezza e coordinamento, di cui all'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.. Per quanto riguarda l'eventuale applicazione, si farà riferimento alla direttiva n. 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute nei cantieri temporanei o mobili, previste dal D.Lgs. n. 81/2008. Alla luce degli interventi previsti si precisa che, stante la modesta entità degli stessi e le caratteristiche specifiche (micro cantieri o cantieri itineranti) non si ritiene necessario predisporre un piano di sicurezza e di coordinamento. Nel caso in cui si dovessero eseguire interventi rilevanti o rientranti nei casi contemplati dalla norma vigente, sarà predisposto apposito coordinamento in capo a tecnico abilitato. I lavori devono comunque essere svolti nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro e in ogni caso in condizioni di permanente sicurezza ed igiene. In particolare, vista la specifica natura dei lavori da eseguirsi, dovranno adottarsi (quando del caso) tutte le prescrizioni relative ai lavori e depositi sulle strade, già previste, tra l'altro, dal D.P.R. 16 Dicembre 1992, n. 495, Regolamento di Esecuzione del C.d.S., artt. N. 30 e n. 43 (rif. art. n. 21 del C.d.S.) e dal Decreto 10 Luglio 2002 del Ministero Infrastrutture e Trasporti, Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici da adottarsi per il segnalamento temporaneo. Ai fini degli obblighi di legge verrà pertanto redatto il P.S.C. presentato dall'Impresa. La realizzazione delle opere non darà luogo alla produzione di alcun tipo di elemento inquinante che possa causare danno all'ambiente circostante; vista la loro natura, si escludono rischi causati da eventuali esplosioni, incendi o rotture che comportino rilasci nell'ambiente di sostanze tossiche, sversamenti accidentali o sostanze pericolose.

5. Conformità agli strumenti urbanistici e alle normative vigenti

Il progetto è conforme a quanto contenuto nelle previsioni urbanistiche comunali e edilizie e non contrasta con quanto già esistente nel patrimonio naturale circostante. Non risultano necessari nullaosta di conformità alle norme di sicurezza, ambientali e paesistiche, né pareri di conformità alle norme sanitarie.

6. Indagini specialistiche

Considerata la tipologia dei lavori di manutenzione straordinaria che interessa il livello di strato superficiale della sede stradale, l'elaborazione del progetto non ha richiesto indagini geologiche, geotecniche, idrologiche e idrauliche.

7. Cronoprogramma delle lavorazioni e delle fasi attuative

Come stabilito dal capitolato speciale d'appalto, la realizzazione delle opere deve avvenire in 90 gg. naturali e consecutivi, decorrenti dalla data di consegna lavori dei singoli interventi. Verrà redatto un cronoprogramma specifico per ogni singolo intervento. Eventuali temporanee sospensioni dei lavori per ragioni meteorologiche potranno portare ad un lieve slittamento dell'ultimazione delle opere e conseguentemente alla regolare esecuzione, che dovrà avvenire entro sei mesi dall'ultimazione dei lavori.

8. Illustrazione del progetto

Stato di fatto

Le strade su cui si andrà ad intervenire presentano uno stato di degrado dovuto all'usura e agli allacciamenti dei privati ai sottoservizi. Molte strade presentano ripristini e rappezzi che rendono il manto stradale non più omogeneo e compatto, con la conseguente presenza di avvallamenti.

Progetto

Gli interventi previsti sono quelli descritti negli obiettivi al paragrafo 1 che si vogliono raggiungere con tale progetto. L'elenco sottostante non vuole essere esaustivo degli interventi che verranno realizzati. Di seguito si descrivono i possibili interventi che potranno essere ordinati nell'ambito dell'appalto:

A. Interventi su manti stradali:

- Scarifica generale della strada eseguita con mezzo meccanico e rifinita a mano, compreso caricamento e smaltimento delle risulite alle discariche autorizzate.
- Realizzazione di strato di collegamento in binder per la ricarica e risagomatura del fondo stradale, previa accurata pulizia del sottofondo, steso con vibro finitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato, compresa emulsionatura di ancoraggio, in strati da 3 a 6 cm compressi per ogni centimetro compresso.
- Realizzazione di manto di usura in conglomerato bituminoso confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, steso con vibro finitrice e rullato con rullo di peso adeguato.
- Messa in quota di chiusini e griglie.
- Realizzazione di segnaletica orizzontale.

B. Realizzazione banchine stradali:

- Scarifica generale della strada eseguita con mezzo meccanico e rifinita a mano, compreso caricamento e smaltimento della risulta alle discariche autorizzate.
- Realizzazione di manto di usura in conglomerato bituminoso confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, steso con vibro finitrice e rullato con rullo di peso adeguato.
- Messa in quota chiusini e griglie.

Le opere previste non andranno a modificare la morfologia dei luoghi in quanto le principali lavorazioni prevedono solo opere di manutenzione e rifacimenti di tratti di pavimentazione stradale. Le livellette di progetto dovranno essere tali da garantire che la nuova pavimentazione eseguita si

raccordi perfettamente con quelle esistenti limitrofe. Le pendenze trasversali saranno tali da permettere il deflusso delle acque meteoriche verso le cunette di scolo e da qui nelle caditoie esistenti. I lavori saranno eseguiti nel pieno rispetto delle regole dell'arte e con i migliori accorgimenti tecnici per la loro perfetta esecuzione. L'impresa appaltatrice avrà inoltre l'onere di sorvegliare puntualmente il territorio comunale (strade, marciapiedi, parcheggi ecc.) al fine di verificare e risolvere nel più breve tempo possibile tutte le anomalie riscontrate, riducendo al minimo i tempi di intervento. I lavori qui descritti e l'entità degli stessi potranno essere variati e richiesti su altri tratti viabilistici del territorio comunale ad insindacabile giudizio dell'Amministrazione Comunale, fino alla concorrenza dell'importo del contratto e delle eventuali economie risultanti dal ribasso offerto in sede di gara.

10. Elenco prezzi unitari

Per redigere il computo metrico è stato usato il Listino prezzi per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni 2018 del Comune di Milano cui sarà applicato lo sconto; per qualsiasi voce non ricompresa nel listino si farà riferimento in ordine ai seguenti prezziari: - Prezzario delle Opere Edili 2016 della Camera di Commercio di Milano. I prezzi indicati sono comprensivi di ogni compenso principale e provvisionale per consumi, trasporti, mano d'opera, lavorazioni e magisteri occorrenti per eseguire tutti i lavori nel modo prescritto, anche quando ciò non sia esplicitamente dichiarato nei rispettivi articoli, nonché spese generali e l'utile dell'impresa e di ogni altro compenso per l'obbligo che questa ha di soggiacere a tutti gli oneri e spese prescritte a carico della stessa.

11. Computo metrico estimativo delle singole attività

Sarà redatto un computo metrico estimativo per ogni singolo intervento che sarà allegato, insieme agli altri elaborati ove necessario, agli ordini di servizio impartiti dalla Direzione Lavori. Il corrispettivo dovuto dalla stazione appaltante verrà stabilito alla luce delle attività eseguite sulla scorta dei singoli ordini di lavoro con applicazione del ribasso offerto dall'Appaltatore in sede di gara. Gli importi dovuti potranno variare in funzione delle specifiche necessità del Comune.

12. Piano di manutenzione

Trattandosi di opere di manutenzione non è per la natura delle stesse ipotizzabile un programma di manutenzione. Unica indicazione possibile da fornire è quella relativa alla durata media dei manti stradali, che direttamente dipendente dalla qualità dell'esecuzione e dal tipo di traffico che interessa le strade, può essere stimata in 5/8 anni, fatti salvi interventi di manomissione. Tale indicazione viene fornita per consentire all'Amministrazione Comunale la programmazione delle future manutenzioni. Dovrà essere inoltre prevista la pulizia periodica di caditoie e pozzetti stradali per garantire il mantenimento nel tempo dello smaltimento delle acque meteoriche.

13. Impegno generale di spesa

L'importo complessivo delle opere da QTE ammonta a Euro 407.000,00 comprensivo degli oneri di sicurezza e delle somme a disposizione, suddiviso per il triennio come da successive tabelle. Indipendentemente dal ribasso percentuale offerto dovranno essere effettuati interventi fino alla concorrenza dell'importo posto a base di gara pari Euro 83.000,00= per il 2018, pari a Euro 160.000,00= per 2019 ed Euro 95.500,00= per il 2020. Gli importi relativi alla sicurezza non sono soggetti a ribasso d'asta.

Categoria dei lavori

I lavori che formano oggetto dell'appalto appartengono alle seguenti categorie:

Categoria prevalente: Opere stradali OG3 Classe II;

14. Quadro economico dei lavori

ACCORDO QUADRO MANUTENZIONE STRADE E MARCIAPIEDI COMUNALI TRIENNIO 2018-2019-2020		
ANNO 2018		
lavori		€ 83.000,00
sicurezza		€ 2.000,00
COMPLESSIVO LAVORI		€ 85.000,00
IMPREVISTI	5%	€ 4.575,00
ACCANTONAMENTO art. 113	2%	€ 1.700,00
SPESE PER PUBBLICITA E CONTRIBUTO ANAC		€ 225,00
IVA SUI LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE (10%)		€ 8.500,00
COMPLESSIVO SOMME A DISPOSIZIONE		€ 15.000,00
TOTALE QUADRO ECONOMICO		€ 100.000,00
ANNO 2019		
lavori		€ 160.000,00
sicurezza		€ 4.000,00
COMPLESSIVO LAVORI		€ 164.000,00
IMPREVISTI	5%	€ 8.320,00
ACCANTONAMENTO art. 113	2%	€ 3.280,00
SPESE PER PUBBLICITA E CONTRIBUTO ANAC		
IVA SUI LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE (10%)		€ 16.400,00
COMPLESSIVO SOMME A DISPOSIZIONE		€ 28.000,00
TOTALE QUADRO ECONOMICO		€ 192.000,00
ANNO 2020		
lavori		€ 95.500,00
sicurezza		€ 2.800,00
COMPLESSIVO LAVORI		€ 98.300,00

IMPREVISTI	5%	€ 4.915,00
ACCANTONAMENTO art. 113	2%	€ 1.966,00
SPESE PER PUBBLICITA E CONTRIBUTO ANAC		
IVA SUI LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE (10%)		€ 9.830,00
COMPLESSIVO SOMME A DISPOSIZIONE		€ 16.700,00
TOTALE QUADRO ECONOMICO		€ 115.000,00

17. Quadro economico TRIENNIO 2018-2019-2020

ACCORDO QUADRO MANUTENZIONE STRADE E MARCIAPIEDI COMUNALI TRIENNIO 2018-2018-2020		
ANNI 2018-2019-2020		
Lavori		€ 338.500,00
Sicurezza		€ 8.800,00
COMPLESSIVO LAVORI		€ 347.300,00
IMPREVISTI	5%	€ 17.810,00
ACCANTONAMENTO art. 113	2%	€ 6.946,00
SPESE PER PUBBLICITA E CONTRIBUTO ANAC		€ 225,00
IVA SUI LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE (10%)		€ 34.730,00
COMPLESSIVO SOMME A DISPOSIZIONE		€ 59.700,00
TOTALE QUADRO ECONOMICO		€ 407.000,00

18. Tabella incidenza percentuale della mano d'opera (art. 39 DPR 207/2010)

INCIDENZA MANO D'OPERA (ART. 39 D.P.R. 207/2010)				
Designazione delle specie lavori	Categoria	Euro	% mano d'opera	Costo mano d'opera
		Colonna A		Colonna B
Opere stradali	OG3	€ 328.340,80	24%	€ 78.801,79
Segnaletica stradale non luminosa	OS10	€ 10.159,20	45%	€ 4.571,64
		€ 338.500,00		€ 83.373,43
B/A = 25%	Incidenza media della percentuale di mano d'opera			