

RELAZIONE GENERALE

01) PREMESSA

A seguito di segnalazioni pervenute al Servizio Contact Center ed a sopralluoghi effettuati da tecnici della U.O.C. Infrastrutture e Verde Pubblico, sono stati individuati una serie di lavori manutentivi delle strade comunali.

Al fine di intervenire con celerità, a scongiurare futuri pericoli per la pubblica viabilità, parte degli interventi vengono eseguiti da maestranze dipendenti del Comune di Fano in amministrazione diretta, sotto la responsabilità del Direttore Lavori e del Responsabile del Procedimento.

Per eseguire i lavori è necessario l'acquisto di materiali vari, in particolare conglomerato bituminoso, emulsione bituminosa e materiali inerti.

02) DESCRIZIONE DEI LAVORI DA ESEGUIRE

I lavori da eseguire sono i seguenti:

- la chiusura delle buche su strade bitumate e/o con fondo a macadam;
- la risagomatura della sede stradale, l'eliminazione di avvallamenti, piccoli interventi di depolverizzazione su strade bitumate e/o con fondo a macadam;
- la formazione di cunette e banchine stradali;
- ogni lavoro di manutenzione stradale che si rendesse necessario a garantire il regolare transito.

03) DESCRIZIONE DEI MATERIALI DA ACQUISTARE

Per procedere ai lavori di cui sopra, è necessario provvedere all'acquisto del seguente materiale, così come distinto nell'allegato Capitolato Speciale d'Appalto:

- emulsione di bitume al 60%, per un quantitativo minimo di q.li 900,00;
- conglomerato bituminoso "a freddo" sfuso, per un quantitativo minimo di q.li 1.000,00;
- misto granulometrico frantumato meccanicamente (spaccato, stabilizzato e graniglia) con legante naturale, tipo 0-25, per un quantitativo minimo di q.li 22.175,00;

La fornitura dei materiali sarà completata nell'arco dell'anno in corso.

I prezzi unitari si intendono comprensivi del trasporto e consegna dei materiali, che verranno stoccati presso il magazzino Comunale di Fano (PU), Via dei Tamerici n° 10, o qualsiasi altro luogo nel territorio del Comune di Fano espressamente indicato dalla Direzione Lavori, senza che nessun sovrapprezzo possa essere rivendicato dalla ditta appaltatrice per disagi o distanze chilometriche.

04) EMULSIONE DI BITUME

Per eseguire gli interventi di riparazione delle sedi stradali bitumate si procederà all'acquisto di emulsione di bitume acida al 60%.

L'emulsione bituminosa dovrà essere fornita in fusti, imballati su pallet di legno.

La fornitura non sarà completata in unica soluzione, ma nel quantitativo di volta in volta indicato al momento dell'ordine, anche telefonico, del Direttore Lavori, ed evasa entro 24 ore.

Il prodotto, correttamente applicato, dovrà garantire la posa in opera a temperatura compresa tra 40° e 60° C.

Deve essere garantito il perfetto mantenimento del materiale, che potrà essere stoccato a temperature comprese tra 10° e 70° C.

Deve essere garantita la pulizia dei fusti contenenti l'emulsione bituminosa, che dovranno essere privi di residui di bitume, sedimenti, scorie di qualsiasi natura, ecc...

Le materie prime da impiegare nella realizzazione del materiale fornito devono possedere le caratteristiche stabilite dalle leggi, dai regolamenti, dalle Norme UNI EN vigenti, anche se non espressamente indicate nel presente progetto.

Sono comunque espressamente richieste le seguenti caratteristiche:

- contenuto di legante dell'emulsione compreso tra 58% e 62% (riferimento UNI EN 1428);
- penetrazione a 25°C del legante recuperato massimo dmm 100 (riferimento UNI EN 1426);
- punto di rammollimento minimo 43°C (riferimento UNI EN 1427);

A richiesta della Direzione Lavori deve essere garantita, a cura e spese del fornitore, almeno un'analisi, su campioni omogenei prelevati in contraddittorio del materiale fornito, per verificare le caratteristiche richieste, eseguito da laboratorio di fiducia dell'ente appaltante.

I prezzi unitari offerti in sede di gara si intendono comprensivi del trasporto e consegna dei materiali, che verranno stoccati presso il magazzino Comunale di Fano (PU), Via dei Tamerici n° 10, o qualsiasi altro luogo nel territorio del Comune di Fano espressamente indicato dalla Direzione Lavori, senza che nessun sovrapprezzo possa essere rivendicato dalla ditta appaltatrice per disagi o distanze chilometriche.

05) CONGLOMERATO BITUMINOSO “A FREDDO” SFUSO

Sempre per l'esecuzione degli interventi di riparazione delle sedi stradali bitumate con chiusura buche, si procederà all'acquisto di conglomerato bituminoso del tipo “a freddo”, sfuso.

La fornitura non sarà completata in unica soluzione, ma nel quantitativo di volta in volta indicato al momento dell'ordine, anche telefonico, del Direttore Lavori, ed evasa entro 24 ore.

Il conglomerato bituminoso dovrà essere lavorabile manualmente a freddo, utilizzabile per spessori compresi tra 3 e 5 cm., posato a strati successivi compattati per spessori maggiori.

Il prodotto, correttamente applicato, dovrà garantire la tenuta anche senza l'applicazione preliminare della mano di attacco.

Le materie prime da impiegare nella realizzazione del conglomerato devono possedere le caratteristiche stabilite dalle leggi, dai regolamenti, dalle Norme UNI EN vigenti, anche se non espressamente richiamate nel presente progetto.

Il conglomerato bituminoso a freddo deve essere costituito da una miscela di aggregati grossi, fini e filler, secondo quanto riportato dalla norma UNI EN 13043, e da bitume liquido di classe tale da consentire l'impiego a temperatura ambiente almeno fino a 5 mesi dalla data di produzione.

Non dovrà subire deformazioni sotto l'effetto del traffico nemmeno nei periodi di alte temperature esterne e nei periodi estivi.

Il materiale non deve essere classificato tossico e pericoloso né per l'ambiente né per le persone.

Le caratteristiche fisiche e chimiche devono rispondere ai requisiti di sicurezza di cui alla Norma CE 1907/2006 (REACH) in materia igienico – ambientale.

La miscela bituminosa deve impiegare aggregati qualificati in conformità alla direttiva 89/106/CEE sui prodotti da costruzione, ottenuti per frantumazione ed costituiti da elementi sani, duri, durevoli, approssimativamente poliedrici, con spigoli vivi, a superficie ruvida, puliti ed esenti da polvere o da materiali estranei.

L'aggregato grosso deve essere costituito da inerti di provenienza o natura petrografica diversa, purché risponda ai seguenti requisiti:

- il 50% del peso del materiale della miscela degli inerti deve provenire da frantumazione di rocce eruttivo-magmatiche quali basalti, porfidi, dioriti, ecc...;
- percentuale di superficie frantumata secondo la norma UNI EN 933-5, del 100%;
- coefficiente di appiattimento secondo la norma UNI EN 933-3, inferiore al 15%;
- perdita in peso alla prova Los Angeles secondo la norma UNI EN 1097-2, inferiore al 20%;
- coefficiente di levigabilità accelerata secondo la norma UNI EN 1097-8, non inferiore a 0,45.

Il legante bituminoso deve essere costituito da bitume liquido di adeguata classe che dovrà possedere i requisiti necessari per permettere la posa in opera del conglomerato anche a temperature prossime allo 0°C e consentire l'impiego a temperatura ambiente almeno fino a 5 mesi dalla data di produzione.

La curva granulometrica, di cui alla norma UNI EN 12697-2, degli aggregati che compongono la miscela deve rispettare i seguenti andamenti (per tipo 0/10 mm e per tipo 0/5 mm):

SETACCI UNI EN	dim. mm	0/10 mm		0/5 mm	
Setaccio 10	10	100	100	100	100
Setaccio 8	8	90	100	100	100
Setaccio 4	4	40	70	80	100
Setaccio 2	2	15	35	20	40
Setaccio 0,5	0,5	2	15	2	20
Setaccio 0,25	0,25	2	10	2	12
Setaccio 0,063	0,063	2	5	2	6

CARATTERISTICHE	NORMA	U. M.	0/10 mm	0/5 mm
Legante anidro sul peso degli aggregati	UNI EN 12697-1	%	> 6,5	> 6,5
Peso di volume medio compattato: Marshall 75+75 colpi UNI EN 12697-30	UNI EN 12697-6	Kg/dm3	> 2,10	> 2,10
Vuoti residui: Marshall 75+75 colpi UNI EN 12697-30	UNI EN 12697-8	%	< 10	< 10

Deve essere garantita, a cura e spese del fornitore, almeno un'analisi, su campioni omogenei prelevati in contraddittorio del materiale fornito, per verificare le caratteristiche richieste, eseguito da laboratorio di fiducia dell'ente appaltante.

Qualora la qualità del materiale lo richiedesse e su espressa richiesta della Direzione Lavori, potranno essere richieste ulteriori analisi da eseguire sempre in laboratorio di fiducia dell'ente appaltante, a cura e spese del fornitore.

I prezzi unitari offerti in sede di gara si intendono comprensivi del trasporto e consegna dei materiali, che verranno stoccati presso il magazzino Comunale di Fano (PU), Via dei Tamerici n° 10, o qualsiasi altro luogo nel territorio del Comune di Fano espressamente indicato dalla Direzione Lavori, senza che nessun sovrapprezzo possa essere rivendicato dalla ditta appaltatrice per disagi o distanze chilometriche.

06) MISTO GRANULOMETRICO FRANTUMATO

Per l'esecuzione degli interventi di manutenzione delle strade con fondo a macadam, per la sistemazione delle banchine stradali, per l'esecuzione di fondazioni stradali, per eseguire la chiusura delle buche buche con emulsione e graniglia, ecc...., si procederà all'acquisto di misto granulometrico frantumato meccanicamente (spaccato, stabilizzato e graniglia) con legante naturale, tipo 0-25.

Il materiale dovrà essere consegnato non in unica soluzione, ma nel quantitativo espressamente richiesto di volta in volta, anche telefonicamente dalla Direzione Lavori.

La granulometria dell'inerte verrà segnalata al fornitore di volta in volta al momento dell'ordine, sulla base dei bisogni dell'ente appaltante e la fornitura deve essere evasa entro 24 ore.

I materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla.

La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96.

Sono compresi nei prezzi offerti le analisi e le prove di laboratorio richieste dalla Direzione Lavori su campioni omogenei prelevati in contraddittorio del materiale fornito, per verificarne le caratteristiche, eseguito da laboratorio di fiducia dell'ente appaltante.

E' compreso nei prezzi unitari il trasporto e l'accumulo al magazzino comunale di Fano (PU) di Via dei Tamerici n° 10, o qualsiasi altro luogo nel territorio del Comune di Fano indicato dalla Direzione Lavori, senza che nessun sovrapprezzo possa essere rivendicato dalla ditta appaltatrice per disagi o distanze chilometriche.

07) STIMA DEGLI ACQUISTI

L'importo complessivo per gli acquisti dei materiali è di € 100.000,00= I.V.A. inclusa, come risulta dal seguente prospetto:

Lotto A) Emulsione bituminosa acida al 60%

Emulsione q.li 900,00 x €/q.le 43,00 = € 38.700,00

Lotto B) Conglomerato bituminoso "a freddo" sfuso

Conglomerato q.li 1.000,00 x €/q.le 10,00 = € 10.000,00

Lotto C) Misto granulometrico frantumato meccanicamente (spaccato, stabilizzato e graniglia)

Inerti q.li 22.175,00 x €/q.le 1,50 = € 33.262,50

Totale lotti € 81.962,50

I.V.A. al 22% su € 81.962,50 ed arrotondamento € 18.037,50

Totale € 100.000,00

08) IMPORTO CONTRATTUALE

L'impresa appaltatrice eseguirà le forniture fino alla concorrenza dell'importo previsto, ottenuto applicando al quantitativo di materiale fornito il prezzo unitario presentato in sede di gara.

I pagamenti saranno effettuati a seguito di presentazione di fattura, con apposito atto di liquidazione, con I.V.A. a carico del Comune, secondo i criteri determinati dal "Regolamento per la disciplina dei contratti" di questa amministrazione comunale, con liquidazioni su conto corrente appositamente dedicato.

09) INIZIO, DURATA E ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Le forniture devono poter iniziare appena esperita la selezione delle ditte fornitrici, devono procedere con continuità ed esaurirsi entro il corrente anno 2018.

10) MODALITÀ D'APPALTO

Si intende procedere all'appalto distinguendo l'acquisto dei materiali in 3 distinti lotti funzionali:

- Lotto A) Acquisto emulsione bituminosa acida al 60%;
- Lotto B) Acquisto conglomerato bituminoso "a freddo" sfuso;
- Lotto C) Acquisto misto granulometrico frantumato meccanicamente (spaccato, stabilizzato e graniglia);

L'affidamento delle forniture, per ogni singolo lotto, avverrà ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera b) del D.Lgs n° 50 del 18 aprile 2016, così come modificato dal D.Lgs n° 56 del 19 aprile 2017, attivando apposita procedura sul Mercato della Pubblica Amministrazione (MEPA) e relativa Richiesta di Offerta (RDO), mediante ex art. 36 comma 6, previa consultazione di più operatori economici nel rispetto dei principi di cui allo stesso art. 36 comma 1, ed all'art. 30 comma 1, con aggiudicazione al concorrente che avrà offerto il minor prezzo, ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs n° 50/2016, trattandosi di forniture standardizzate e non complesse.

Verranno individuati gli operatori economici da invitare tramite MEPA, gestito da Consip, mediante pubblicazione di apposito avviso di manifestazione di interesse che per ragioni di urgenza, dovute alla necessità di dare continuità agli interventi di manutenzione delle strade comunali garantendo la pubblica incolumità, dovrà essere pubblicato per 5 (cinque) giorni sull'Albo Pretorio on-line e sul sito istituzionale del Comune dell'ambito dell'Amministrazione Trasparente.

Il contratto sarà stipulato mediante scrittura privata generata dalla piattaforma MEPA, ai sensi dell'art. 32 comma 14 del D.Lgs 50/2016, con affidamento della fornitura formalizzato mediante apposita determina dirigenziale.