



# COMUNE DI FANO

Provincia di Pesaro e Urbino

## ACQUISTO MATERIALI VARI PER LAVORI DI MANUTENZIONE DELLE STRADE COMUNALI Anno 2018

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

Fano, lì 14 maggio 2018

**IL PROGETTISTA**  
(Geom. Federico Falcioni)

## 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.

### Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto: **“ACQUISTO MATERIALI VARI PER LAVORI DI MANUTENZIONE DELLE STRADE COMUNALI”**.

La fornitura è divisa in n° 3 lotti funzionali, come di seguito indicato:

- Lotto A) ... Emulsione bituminosa acida al 60%;
- Lotto B) ... Conglomerato bituminoso “a freddo” sfuso;
- Lotto C) ... Misto granulometrico frantumato meccanicamente (spaccato, stabilizzato e graniglia).

### Art. 2 - CONDIZIONI GENERALI

L'appalto, oltre che dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, in tutto ciò che non sia in contrasto con quanto espresso nel Capitolato Speciale d'Appalto stesso, è disciplinato:

- dal Decreto del Ministero LL.PP. 19 aprile 2000, n. 145 “Regolamento recante il Capitolato Generale d'Appalto dei Lavori Pubblici” e ss.mm.ii.;
- dal Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”;
- il Decreto Legislativo n° 56 del 19 aprile 2017 “Disposizioni integrative e correttive al Decreto Legislativo n° 50 del 18 aprile 2016”;
- dal D.P.R. 5 Ottobre 2010, n. 207 “Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.” e ss.mm.ii, nelle parti ancora applicabili;
- dalle norme U.N.I., C.N.R., C.E.I. e tutta la normativa specifica in materia.

L'osservanza di tutte le norme prescritte si intende estesa a tutte le leggi, decreti, disposizioni, ecc... che potranno essere emanate durante l'esecuzione delle forniture e riguardino l'accettazione dei materiali e quant'altro attinente all'appalto.

La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta regola d'arte. In particolare, l'Appaltatore, con la firma del contratto, accetta espressamente, a norma degli articoli 1341 e 1342 del Codice Civile, le clausole tutte contenute nelle suddette disposizioni di legge e regolamenti del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

### Art. 3 - AMMONTARE DELLE FORNITURE

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

|                 |  |          |                   |
|-----------------|--|----------|-------------------|
| <b>Lotto A)</b> | Emulsione bituminosa acida al 60%  |          |                   |
|                 | Emulsione q.li 900,00 x €/q.le 43,00 =   | €        | 38.700,00         |
| <b>Lotto B)</b> | Conglomerato bituminoso “a freddo” sfuso   |          |                   |
|                 | Conglomerato q.li 1.000,00 x €/q.le 10,00 =  | €        | 10.000,00         |
| <b>Lotto C)</b> | Misto granulometrico frantumato meccanicamente<br>(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         |
|                 | <b>Totale Generale</b>   | <b>€</b> | <b>100.000,00</b> |

#### **Art. 4 - LUOGO DELLA FORNITURA**

I materiali verranno stoccati presso il magazzino Comunale di Fano (PU), Via dei Tamerici n° 10.

Il Direttore Lavori potrà ordinare la fornitura in qualsiasi altro luogo del territorio del Comune di Fano, senza che nessun sovrapprezzo possa essere rivendicato dalla ditta appaltatrice per disagi o distanze chilometriche.

I prezzi unitari si intendono comprensivi del trasporto.

#### **Art. 5 - MODALITÀ DELL'APPALTO**

L'appalto è distinto 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.

#### **Art. 6 - PREZZO CHIUSO**

Ai sensi del comma 3 dell'art. 26 della Legge n. 109/94 e successive modifiche, non è ammesso procedere alla revisione dei prezzi e non si applica il primo comma dell'art. 1664 del Codice Civile.

#### **Art. 7 - DICHIARAZIONE RELATIVA AI PREZZI**

L'Amministrazione Appaltante ritiene in via assoluta che l'appaltatore, prima di aderire all'appalto, abbia diligentemente visitato e si sia reso conto dei luoghi ove effettuare la fornitura secondo le prescrizioni del presente Capitolato Speciale.

Di conseguenza i prezzi offerti in sede di gara, si intendono senza restrizione alcuna, accettati dall'Appaltatore come remunerativi di ogni spesa generale e particolare e sono invariabili per tutta la durata della fornitura.

#### **Art. 8 - IMPORTO CONTRATTUALE**

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.

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.

#### **Art. 9 - RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Il responsabile del procedimento assume il ruolo di Responsabile dei Lavori, ai fini del rispetto delle norme di sicurezza sulla salute dei lavoratori sul luogo del lavoro.

#### **Art. 10 - UFFICIO DELLA DIREZIONE DEI LAVORI**

L'ufficio della direzione dei lavori è preposto alla direzione ed al controllo tecnico, contabile ed amministrativo dell'esecuzione del presente appalto, secondo le vigenti disposizioni di legge e nel rispetto degli impegni contrattuali.

## **Art. 11 - INIZIO, DURATA E ULTIMAZIONE DEI LAVORI**

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

## **Art. 12 – 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.

## **Art. 13 - 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):

| <b>SETACCI UNI EN</b> | <b>dim. mm</b> | <b>0/10 mm</b> |     | <b>0/5 mm</b> |     |
|-----------------------|----------------|----------------|-----|---------------|-----|
| 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   |

| <b>CARATTERISTICHE</b>   | <b>NORMA</b>   | <b>U. M.</b>       | <b>0/10 mm</b> | <b>0/5 mm</b> |
|--|----------------|--------------------|----------------|---------------|
| Legante anidro sul peso degli aggregati                                  | UNI EN 12697-1 | %                  | > 6,5          | > 6,5         |
| Peso di volume medio compattato:<br>Marshall 75+75 colpi UNI EN 12697-30 | UNI EN 12697-6 | Kg/dm <sup>3</sup> | > 2,10         | > 2,10        |
| Vuoti residui:<br>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.

#### **Art. 14 - 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.