

## COMUNE DI VALFABBRICA

### PROVINCIA DI PERUGIA

**OGGETTO:** Intervento di messa in sicurezza per dissesto idrogeologico sulla Strada comunale di Giomici - Ponte Molinella

(Codice CIG: 9908014FCB - Codice CUP: D97H14001890002).

**IMPRESA ESECUTRICE:** F.lli FATABBI s.r.l. - C.F./P.IVA: 02358290548

Via Rio Grande,16 – 06029 VALFABBRICA (PG).

**DIRETTORE DEI LAVORI:** Ing. Roberto Rampagni

### PERIZIA DI VARIANTE SUPPLETIVA 1 IN CORSO D'OPERA

#### SCHEMA ATTO DI SOTTOMISSIONE E

#### VERBALE DI CONCORDAMENTO DEI NUOVI PREZZI

\*\*\* \*\*

**CONTRATTO:** registro n.803 del 13/03/2024.

A) IMPORTO TOTALE LAVORI E SICUREZZA:	196.346,06 €
B) ONERI DELLA SICUREZZA	5.820,54 €
C) COSTI SICUREZZA	6.405,65 €
D) IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA: A) – B) –C	184.119,87 €
E) RIBASSO OFFERTO 5,00%	9.205,99 €
F) IMPORTO NETTO DEI LAVORI: D) – E)	174.913,88 €
G) IMPORTO DEL CONTRATTO F) + C) + B)	187.140,07 €

\*\*\* \*\*

#### VARIANTE 1

A) IMPORTO TOTALE LAVORI E SICUREZZA:	214.404,83 €
B) ONERI DELLA SICUREZZA	6.355,88 €

C) COSTI SICUREZZA	6.405,65 €
D) IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA: A) – B) –C)	201.643,30 €
E) RIBASSO OFFERTO 5,00%	10.082,17 €
F) IMPORTO NETTO DEI LAVORI: D) – E)	191.561,14 €
G) IMPORTO DEL CONTRATTO F) + C) + B)	204.322,67 €

\*\*\* \*\*\* \*\*

## SCHEMA ATTO DI SOTTOMISSIONE

(Art. 106 D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.; art. 8.4 linee guida D.L. D.MIT 49/2018; art. 1.8 Capitolato Speciale d'Appalto)

### PREMESSO

- che in data 16/05/2024 si è effettuata la consegna dei lavori;
- che nel corso dell'esecuzione degli scavi di sbancamento per la realizzazione delle opere di sostegno, le condizioni riscontrate hanno comportato la necessità di estendere l'intervento di stabilizzazione della frana con la realizzazione di gabbionate per tutto il tratto eliminando l'interruzione dell'opera nella zona centrale;
- che le condizioni della strada nei tratti precedenti successivi all'intervento presentano uno stato incompatibile con il transito di sicurezza degli autoveicoli;
- che per eseguire un intervento era necessario apportare delle modifiche alle lavorazioni previste nell'appalto;
- verificata con l'Amm.ne Comunale la possibilità di attingere alle economie dell'appalto per effettuare tali modifiche dell'intervento;
- che tali modifiche consistono nell'incremento della lunghezza del tratto interessato dalla realizzazione della gabbionata modificandone le caratteristiche eliminando la predisposizione per il loro rinverdimento nella porzione in vista ma prevedendo il rinterro delle stesse a valle con il materiale di risulta dello scavo; nella modifica della fondazione del piano stradale realizzandolo su massicciata anziché su soletta in c.a.;

nell'installazione di barriere di sicurezza laterali di tipo N2 bordo laterale anziché H2 bordo ponte su tutto il tratto; nel il rifacimento della fondazione stradale e della pavimentazioni sui tratti di strada adiacenti all'area di intervento per una lunghezza di 20 m in direzione Giomici e di 50 m in direzione Casacastalda;

- che tali modifiche determinano una variazione della spesa complessiva rispetto all'importo originariamente destinato all'esecuzione delle opere con l'impiego di risorse individuate all'interno del quadro economico dell'intervento senza incremento di spesa;
- che si sono dovute quindi variare le condizioni previste dal contratto sopracitato.

#### TUTTO CIO' PREMESSO

L'anno duemilaventiquattro il giorno 05 del mese di agosto (05/08/2024), col presente atto si conviene quanto segue:

\*\*\* \*\*

- **ART. 1** Il sig. Benito Fatabbi, in qualità di Presidente e Legale Rappresentante dell'Impresa F.Ili Fatabbi srl, con sede legale in Via Rio Grande,16 – 06029 VALFABBRICA (PG), . C.F./P.IVA: 02358290548, assume l'impegno ad eseguire, senza eccezione alcuna, i lavori della perizia di variante e suppletiva, redatta dal Direttore dei Lavori Dott. Ing. Roberto Rampagni, secondo gli stessi patti e condizioni del contratto originale ed agli stessi prezzi in esso allegati, oltre a quelli che si concordano con il presente atto e che saranno anch'essi soggetti al ribasso d'asta del contratto originale pari al 5,00%

- **ART. 2** L'importo complessivo dei lavori di che trattasi, così come periziati, ammonta a

IMPORTO NETTO DEI LAVORI:	191.561,14 €
ONERI DELLA SICUREZZA	6.355,88 €
COSTI SICUREZZA	<u>6.405,65 €</u>
IMPORTO TOTALE NETTO DI PERIZIA	204.322,67 €

con un incremento di € 17.182,60 ,pari al 9,182 % rispetto al contratto originale.

- **ART. 3** Per effetto dell'esecuzione dei lavori previsti nella presente perizia suppletiva e di variante il tempo utile per dare ultimati i lavori viene incrementato di 30 gg.

- **ART. 4** L'Impresa si obbliga di consentire che la cauzione prevista per i lavori principali venga ulteriormente vincolata anche per quelli aggiuntivi

- **ART. 5** L'Impresa dichiara di accettare che i lavori aggiuntivi siano contabilizzati unitamente a quelli principali

- **ART. 6** L'Impresa dichiara di accettare i seguenti nuovi prezzi determinati in contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'Appaltatore, in base all'art. 106 del D.Lgs.50/2016 e s.m.i. e dell'art. 8.5 delle Linee guida Direttore dei lavori, desunto dal prezzo di cui al art. 1.8 del Capitolato speciale di appalto, al quali viene applicato il ribasso contrattuale del 5,00%.

\*\*\* \*\*

## **VERBALE DI CONCORDAMENTO DEI NUOVI PREZZI 1**

(Art. 106 D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.; art. 8.5 linee guida D.L. D.MIT 49/2018; art. 8.1 Capitolato Speciale d'Appalto)

In pieno accordo fra il Direttore dei Lavori ed il Titolare dell'impresa appaltatrice sig. Benito Fatabbi sono stati determinati i seguenti 10 nuovi prezzi, che diventeranno parte integrante del contratto.

I nuovi prezzi, relativi ai lavori, saranno soggetti al ribasso d'asta offerto dall'Impresa in sede di gara, pari al 5,00%:

### **ELENCO NUOVI PREZZI**

Si precisa che tali prezzi, sono stati desunti dall'Elenco Prezzi della Regione Umbria 2022, di cui al progetto autorizzato.

\*\*\* \*\*

NPV.01 – E.P. UMBRIA 2022: 19.01.0021.001

FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO

BITUMINOSO O PIETRISCHETTO. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso o pietrischetto mediante idonea macchina fresatrice. Sono compresi: la rimozione del materiale fresato; il carico, il trasporto a discarica e/o a rigenerazione; la pulizia del piano viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori di fresatura fino a cm 5.

€/m<sup>2</sup>\*cm = 0,65

NPV.02 – E.P. UMBRIA 2022: 19.01.0021.002

FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO O PIETRISCHETTO. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso o pietrischetto mediante idonea macchina fresatrice. Sono compresi: la rimozione del materiale fresato; il carico, il trasporto a discarica e/o a rigenerazione; la pulizia del piano viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori di fresatura da cm 5,1 a cm 10.

€/m<sup>2</sup>\*cm = 0,56

NPV.03 – E.P. UMBRIA 2022: 02.07.0173.021

CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 03. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 03 02 proveniente da "Fresatura di strade" composto da "Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17

03 01" .

€/C = 1,21

NPV.04 – E.P. UMBRIA 2022: 02.01.0080.002

COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO. Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Oltre 20 km di distanza dal cantiere.

€/m<sup>3</sup>\*km = 0,22

NPV.05 – E.P. UMBRIA 2022: 02.07.0020

CONFERIMENTO DI TERRE E ROCCE DA SCAVO. Conferimento di terre e rocce da scavo gestite come sottoprodotto ex art 184-bis D. L. 152/2006 ed avviate a recupero secondo le procedure di cui al DPR 120/2017. E' inoltre compreso quanto altro occorre.

€/m<sup>3</sup> = 5,50

NPV.06 – E.P. UMBRIA 2022: 17.02.0390.001

FORMAZIONE DI GABBIONATE CON GABBIONI DEL TIPO A SCATOLA. Formazione di gabbionate eseguite con gabbioni del tipo a scatola, della larghezza di m 1,00, della lunghezza di m 2,00, m 3,00, m 4,00, e aventi altezza di m 0,50 o m 1,00, realizzate in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 (conforme EN10223 /3), tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10218 avente un diametro compreso fra 2.7 e 3.00 mm, rivestiti in lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) Cerio-Lantanio conforme alla EN 10244 classe A con un quantitativo >260 g/mq. I materiali dovranno essere certificati da sistema di qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9002; in assenza di ciò, la D.L. darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate. Sono compresi: la fornitura e la posa in opera del materiale metallico; la fornitura e la posa in opera del pietrame occorrente per il riempimento dei gabbioni stessi disposto a strati, ben assestato; la formazione della facciavista nei gabbioni in modo da ottenere una

muratura a secco; la fornitura e la posa in opera dei tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione; il filo occorrente per le cuciture di chiusura dei gabbioni stessi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: gli scavi e movimenti di terra per predisporre il piano di posa; le eventuali derivazioni di acqua ed aggettamenti. Con utilizzo di gabbioni posati fino a m 4,00 dal piano di fondazione.

€/m<sup>3</sup> = 156

NPV.07 – E.P. UMBRIA 2022: 19.02.0080

FONDAZIONE STRADALE CON MATERIALI NATURALI PROVENIENTI DA CAVE.

Fondazione stradale con materiali naturali provenienti da cave, con legante naturale, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine fino ad ottenere il 95% della prova AASHO modificata. E' compresa: l'umidificazione con acqua. La definizione delle caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera e quelle meccaniche dei manufatti devono essere quantificate con opportune prove di laboratorio debitamente certificate. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

€/m<sup>3</sup> = 26,51

NPV.08 – E.P. UMBRIA 2022: 19.02.0070

FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULOMETRICO FRANTUMATO

MECCANICAMENTE. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato

meccanicamente con legante naturale, mediante la compattazione eseguita a mezzo di

idonee macchine, fino ad ottenere il 95% della prova AASHO modificata. Sono compresi:

l'umidificazione con acqua; le successive prove di laboratorio. Il fuso granulometrico, salvo

diverse indicazioni di capitolato, dovrà rispettare le seguenti caratteristiche: - 2" Setaccio mm

50,8 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 100.

- 1" 1/2 Setaccio mm 38,1 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a

maglie quadro mm 70-100. - 1" Setaccio mm 25,4 - Percentuale, in peso del

passante al setaccio a maglie quadro mm 55-85. - 3/4" Setaccio mm 19,1 -  
 Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 50-80. -  
 3/8" Setaccio mm 9,52 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie  
 quadro mm 40-70. - n.4 serie ASTM Setaccio mm 4,76 - Percentuale, in peso del  
 passante al setaccio a maglie quadro mm 30-60. - n.10 serie ASTM - Setaccio  
 mm 2,00 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 20-50 n.40  
 serie ASTM - Setaccio mm 0,42 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a  
 maglie quadro mm 10-30. - n.200 serie ASTM - Setaccio mm 0,074 Percentuale, in peso  
 del passante al setaccio a maglie quadro mm 5-15. Detti materiali devono essere esenti da  
 qualsiasi materia vegetale o grumi d'argilla. La percentuale d'usura dei materiali interni  
 grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura  
 prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella  
 precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 devono potersi applicare al  
 materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate  
 alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n.200 non deve  
 superare la metà del passante al setaccio n.40. Il passante al setaccio n.40 deve avere un  
 limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve  
 avere un valore C.B.R. saturo non inferiore all'80%. Subito dopo il livellamento finale e lo  
 spianamento, ogni strato sarà costipato su tutta la sua larghezza fino a raggiungere il 95%  
 della densità massima AASHO modificata. La definizione delle caratteristiche  
 granulometriche dei materiali forniti e posti in opera e quelle meccaniche dei manufatti  
 devono essere quantificate con opportune prove di laboratorio debitamente certificate. E'  
 compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito

€/m<sup>3</sup> = 32,78

NPV.09 – E.P. UMBRIA 2022: 19.02.0050

COMPATTAZIONE MECCANICA DEL PIANO DI POSA. Compattazione meccanica del piano di posa della fondazione stradale o di fondo stradale in genere, per una profondità di cm 30 su terreni idonei a raggiungere il 95% della prova AASHO modificata, previa asportazione della superficie erbosa. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.

€/m<sup>2</sup> = 2,18

NPV.10 – E.P. UMBRIA 2022: 19.08.0260.001

BARRIERA METALLICA LATERALE DI SICUREZZA IN ACCIAIO. Barriera metallica laterale di sicurezza in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360, retta o curva, montata su terra, costituita da nastro a doppia o tripla onda dell'altezza non inferiore a mm 300, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pali di sostegno, i correnti, i distanziatori e la bulloneria in acciaio ad alta resistenza; gli elementi di avvio ed i pezzi speciali; la zincatura a caldo secondo norme UNI 5744-66 in ragione di gr/mq 300; i dispositivi rifrangenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre ( progettazione, prove, ecc. ) per dare il lavoro finito e conforme alla normativa vigente. Per ogni metro lineare di barriera in grado di garantire un livello di contenimento (LC) minimo rispetto alla classe di riferimento. Livello di contenimento LC = 82 KJ CLASSE N 2 (A2).

€/m = 53,28

\*\*\* \*\*

Il presente verbale viene letto, confermato e sottoscritto dalle parti in segno di completa accettazione, con l'avvertenza che mentre è subito impegnativo per l'Impresa lo sarà per la Stazione Appaltante soltanto dopo avvenuta la approvazione definitiva.

\*\*\* \*\*

L'impresa appaltatrice F.Ili Fatabbi s.r.l.

Il DL e CSE

Benito Fatabbi

Ing. Roberto Rampagni

\*\*\* \*\*



Visto:

Il Responsabile del Procedimento

Geom. Giuseppe Mazzoli