



**DIPARTIMENTO LAVORI PUBBLICI
DIREZIONE DIFESA DEL SUOLO E PROTEZIONE CIVILE**

***SISTEMAZIONE FRANA IN LOC. POLCANTO
NEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO I LOTTO
INTERVENTI 2 e 3***

DIREZIONE LAVORI

Perizia di variante al progetto esecutivo autorizzato con D.D. n. 756 del 14/05/2014

ATTO DI SOTTOMISSIONE

ELABORATO N.

AS09

NOME FILE: POLC1IAS0940.DOC

CODICE
PROGETTO

LOTTO

ELABORATO

FASE

REVISIONE

POLC

1

AS09

4

0

CUP: B67H11003500005

R.U.P.: Arch. Giuseppe Biancamano

**DIRETTORE DEI LAVORI E COORDINATORE PER LA
SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:**

Ing. Lorenzo Bechi

DIRETTORI OPERATIVI:

Dott. Geol. Leonardo Ermini

Arch. Anna Brunelli

IMPRESA ESECUTRICE :
ITALBUILD S.R.L.

Data: Ottobre 2016



Lavori di: **Sistemazione frana in loc. Polcanto nel Comune di Borgo San Lorenzo I lotto Interventi 2 e 3**

Impresa: **Italbuild S.R.L.**

Contratto data 30/04/2015 n° rep. 21576/2015

Importo contrattuale dei lavori euro 181.993,03 al netto del ribasso d'asta del 25,585%

Importo a base d'asta		€ 215.157,20
Ribasso d'asta	25,585%	€ 33.164,17
Importo contrattuale dei lavori		€ 181.993,03
Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta		€ 15.090,80
Spese di manodopera non soggette a ribasso d'asta		€ 70.442,90

ATTO DI SOTTOMISSIONE

Premesso

- che con determinazione dirigenziale n. 1846 del 02/12/2014 sono stati affidati i lavori, all'Impresa ITALBUILD S.R.L. con sede in Loc. Le Valli - Salceto n. 30/D - 50067 - Rignano Sull'Arno (FI), per un importo di € 181,993,03 di cui € 129.623,50 per lavori al netto del ribasso del 25,585% offerto, € 15,090,80 per oneri per la sicurezza e € 70,442,90 per spese di manodopera;
- che i lavori sono stati consegnati con verbale in data 3 agosto 2015;
- che il contratto è stato stipulato in data 30 aprile 2015;
- che in corso d'opera si è riscontrata la necessità di eseguire lavori aggiuntivi e variati rispetto a quelli preventivati per cui è stata redatta perizia di variante e suppletiva, dallo scrivente direttore dei lavori, per l'importo complessivo di € 207.325,49 (duecentosettemilatrecentoventicinque/49) per lavori al netto del ribasso d'asta del 25,585 % e dell'IVA;
- che i lavori in perizia non alterano le condizioni del contratto principale né la sostanza del progetto;
- che i motivi che hanno determinato la necessità di redigere la perizia di variante e suppletiva

possono essere così riassunti:

- Variazioni per cause impreviste ed imprevedibili riconducibili alla necessità di sostituire la barriera stradale sul lato della strada adiacente al torrente Faltona. Infatti durante l'esecuzione dei lavori è stato rilevato un progressivo peggioramento delle condizioni della suddetta barriera stradale, sia in seguito a recenti urti di veicoli, che anche a causa delle notevoli sollecitazioni che i mezzi d'opera hanno impresso alla parte di sede stradale (su cui è installata la barriera) da cui lavoravano per l'esecuzione dei lavori di sistemazione della frana.
- Variazioni in diminuzione finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, che non comportano modifiche sostanziali e sono motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute ed imprevedibili al momento della stipula del contratto.

Tutto ciò premesso

l'anno 2016 il giorno 29 (ventinove) del mese di novembre con il presente atto si conviene quanto segue:

Art.1

La sopra costituita Impresa ITALBUILD S.R.L. nella persona di Sig.ra Cristina Grassi in qualità di AMMINISTRATORE UNICO, presa visione della perizia di variante si assume l'impegno di eseguire senza eccezione alcuna i lavori occorrenti per il completamento dell'opera in oggetto secondo le previsioni della perizia di variante e suppletiva citata in premessa. Le condizioni di esecuzione sono quelle stesse contenute nel contratto stipulato in data 30/04/2015 e quelle che si concordano con il presente atto.

Art.2

L'importo totale complessivo dei lavori è stabilito in € 207.325,49 di cui € 104.250,53 per lavori al netto del ribasso di gara del 25,585%, € 13.640,14 per l'attuazione dei piani di sicurezza e € 89.434,82 per costo del personale.

Art.3

Ai sensi degli articoli 161 c. 6 e 163 del Regolamento 207/2010, vengono concordati i seguenti nuovi prezzi, sui quali sarà applicato il ribasso contrattuale del 25,585%, fatta eccezione per NP.VAR.06, R.T. 17.S03.002.029 e R.T. 17.S03.002.050 a cui non sarà applicato il ribasso percentuale offerto dall'Impresa in quanto trattasi di nuovo prezzo riguardante gli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza.

Elenco nuovi prezzi

NP.VAR.01 Fornitura e posa in opera su scarpate in terra o roccia di ancoraggio a carattere permanente, costituito da una barra rigida in acciaio; la barra, a filettatura continua del tipo ISO 10208, del diametro nominale esterno non inferiore a 26,5 mm, sviluppato per tutta la lunghezza dell'ancoraggio. Il carico di snervamento delle barre a trazione/compressione dovrà essere non inferiore a 450 KN, quello di rottura non inferiore a 560 KN, ed il carico di snervamento a taglio non inferiore a 130 KN. Le barre dovranno essere costituite da spezzoni di lunghezza da 1,0 a 3,0 m che, abbinati tra loro, andranno a costituire l'ancoraggio della lunghezza desiderata; la giunzione tra i vari elementi

verrà eseguita mediante l'impiego di un manicotto, filettato internamente e di diametro inferiore a quello della punta a perdere. La barra di ancoraggio dovrà essere inserita direttamente nel terreno, mediante rotopercolazione e l'impiego di un martello pneumatico del tipo leggero dotato di apposito adattatore idoneo all'operazione. L'ancoraggio dovrà essere infine iniettato con una malta cementizia priva di inerti con un rapporto acqua/cemento pari a 0,3-0,4, con un Rck non inferiore a 425 daN/cm², che dovrà essere additivata con fluidificanti e additivi anti-ritiro e che dovrà essere posta in opera secondo il processo di iniezione di tipo globale e messa in pressione unica (modello IGU: Iniezione Globale Unica) ed in quantità tali da garantirne il fissaggio al terreno. Successivamente la barra verrà collocata per il fissaggio della protezione corticale una piastra di ripartizione in acciaio di dimensioni 200x200x12 mm bloccata con dado di ancoraggio opportunamente serrato. In alternativa alla piastra potrà essere messo in opera un golfare passacavo per le funi trasversali del rivestimento corticale. Il prezzo è comprensivo della fornitura e del trasporto di tutti i materiali necessari. Nel lavoro è compreso l'onere per il lavoro eseguito a qualsiasi altezza, anche per perforazioni effettuate esclusivamente con l'ausilio di slitta da personale specializzato ancorato in parete, per qualsiasi dimensione dell'area da proteggere; la fornitura e il trasporto di tutti i materiali necessari, per dare il lavoro finito secondo quanto previsto dal progetto e dalle Norme di Capitolato; e quant' altro necessario per dare il lavoro finito a regola d' arte. Per ancoraggi di lunghezza sufficiente a raggiungere il substrato roccioso.

Per ogni ml € 80,00.

NP.VAR.02 Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante; foro d. 20 mm, l. 50 cm
Cadauno € 21,10.

NP.VAR.03 Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (cordolo), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:

- larghezza operativa W3 (UNI EN 1317-2);
- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;
- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400);
- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;
- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.

Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.

Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte

Per ogni ml € 148,30.

NP.VAR.04 Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:

- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;
- larghezza operativa W3 (UNI EN 1317-2);
- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400);
- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;
- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm.

Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO

1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.

Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel D.M. 233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte

Per ogni mq € 92,50.

NP.VAR.05 Fornitura e posa in opera di elementi di transizione geometrica tra barriere stradali di sicurezza sia di nuova installazione che esistenti, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA. Gli elementi della transizione devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.

Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel D.M. 233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte

Cadauno € 1.600,00.

NP.VAR.06 Realizzazione di parapetto in aggetto tramite profilati in tubolare da ponteggio, comprensiva di elementi tubolari a perdere, ancoraggi, montaggio e smontaggio parapetto e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte

Per ogni ml € 61,60.

R.T. 17.S03.002.029 DPI per piedi e gambe, tronco e addome, anticaduta (trattenuta, posizionamento, accesso, arresto e salvataggio), indumenti da lavoro. Imbracatura con cosciali regolabili, attacco dorsale in acciaio zincato, sagole in poliestere UNI EN 361.

Cadauno € 65,96.

R.T. 17.S03.002.050 DPI per piedi e gambe, tronco e addome, anticaduta (trattenuta, posizionamento, accesso, arresto e salvataggio), indumenti da lavoro. Sistema di ancoraggio conforme ad UNI EN 795 -C (linea vita), costituito da new jersey dotati di golfare passacavo posizionati sulla sede stradale, fune in acciaio inox diametro 8 mm completa di tenditore ed assorbitore di energia, moschettone di collegamento.

Cadauno € 422,14.

Art.4

Per effetto dell'esecuzione dei lavori di che trattasi, il termine contrattuale per l'ultimazione dei lavori, fissato in giorni 150, viene prorogato di ulteriori 60 giorni al fine di garantire l'esecuzione a regola d'arte delle nuove e più gravose lavorazioni. Quindi il termine per l'ultimazione dei lavori è ora fissato per il giorno _____ in quanto devono essere considerate anche le sospensioni lavori della durata complessiva di _____ giorni.

Art.5

La sottoscritta impresa ITALBUILD S.R.L., e per essa il suo AMMINISTRATORE UNICO Sig.ra Cristina Grassi, con il presente atto si impegna ad eseguire agli stessi patti, prezzi e condizioni di cui al capitolato speciale di appalto ed elenco prezzi unitari allegati al contratto principale, tutti i lavori occorrenti per l'esecuzione dell'opera in oggetto, secondo le previsioni della perizia di variante e suppletiva di cui sopra e di non avanzare richiesta per compensi di qualsiasi natura relativi alle variazioni dei lavori di cui alla medesima perizia; di accettare che per le nuove categorie di lavori occorrenti, per le quali non risultano già contrattualmente stabiliti i prezzi unitari, siano applicati i nuovi prezzi che saranno soggetti al ribasso del 25,585% offerto, ad eccezione di NP.VAR.07, R.T. 17.S03.002.029 e R.T. 17.S03.002.050 a cui non sarà applicato alcun ribasso in quanto trattasi di nuovo prezzo riguardante gli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza. Si impegna altresì ad eseguire entro il tempo di 60 giorni, riportato al precedente articolo, i lavori di cui alla perizia di variante.

Sono a carico dell'Impresa le imposte e tasse, compresi i diritti di segreteria, relativi al presente atto.

Resta inteso che il presente atto è immediatamente impegnativo per l'impresa appaltatrice, mentre lo sarà per l'amministrazione solo dopo intervenute le approvazioni di legge.

Il presente atto di sottomissione si compone di n.4 fogli, resi in forma legale in modo straordinario, e di n. 7 facciate, che le parti, dichiarano conformi alla loro volontà e lo sottoscrivono.

Letto e confermato.

PER L'IMPRESA:

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Sig.ra Cristina Grassi

Ing. Lorenzo Bechi

Visto

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Giuseppe Biancamano