

## COMUNE DI BRIONE PROVINCIA DI BRESCIA

### PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO ANALISI DEI PREZZI

**LAVORO:** Consolidamento strutturale mediante chiodatura del muro di sostegno della scuola elementare "Montini Montano"

**COMMITTENTE:** Comune di Brione (BS)

N° COMMESSA 3302  
SULZANO, Aprile 2019

IL TECNICO



VERS	DATA	REDAZ.	CONTR.	DESCRIZIONE REVISIONE
V1	29/04/2019	A.Z.	--	PRIMA EMISSIONE



\_\_\_\_\_

--

**DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:** NP 001

**ANALISI DEI PREZZI COMPUTO METRICO:** Consolidamento strutturale mediante chiodatura di muro di sostegno piazzale scuole in via Montini

APPRESTAMENTO CANTIERE:

Compenso a corpo per tutti gli apprestamenti di cantiere, tale compenso include:

- impianto del cantiere per esecuzione di fondazioni indirette e/o consolidamento di terreni comprensivo di approntamento delle strade di accesso e di movimentazione interna, ammassamento e ripiegamento delle attrezzature, pagato una sola volta anche per impieghi in più zone di lavoro, compreso e compensato l'onere per il carico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che nel ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e quanto altro necessario per dare ogni cantiere pronto al funzionamento;

- tutti gli oneri di predisposizione del cantiere quali: messa a disposizione di adeguate vie di accesso al cantiere nonché di adeguati spazi per le attrezzature e loro manutenzione, la messa in opera della gru per tutta la durata dei lavori, la messa in opera delle recinzioni intorno all'area di cantiere, la predisposizione di idoneo quadro elettrico e di impianto di messa a terra secondo le vigenti norme di sicurezza, la segnaletica, gli allacciamenti e l'utilizzo dell'energia elettrica e della forza motrice, la predisposizione del P.O.S dell'impresa e ogni altro onere necessario per l'allestimento del cantiere.

PER L'INTERA DURATA DEI LAVORI.

PREZZIARIO	CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA '	PREZ.UNIT	TOTALE
RICERCA DI MERCATO			Apprestamento cantiere	a.c.	1,00	€ 1 630,43	€ 1 630,43
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
COSTO MARGINALE UNITARIO a corpo							€ 1 630,43
Ribasso 0%							€ 0,00
Spese sicurezza 1%							€ 16,30
Spese generali 5%							€ 82,34
Utile d'impresa 10%							€ 172,91
<u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u>							<u>€ 1 901,98</u>

## ANALISI PREZZO

**DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:** NP 002

**ANALISI DEI PREZZI COMPUTO METRICO:** Consolidamento strutturale mediante chiodatura di muro di sostegno piazzale scuole in via Montini

### PROVE DI LABORATORIO SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE:

La presente voce comprende e compensa tutte le operazioni necessarie, ai sensi delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, relativi alle prove di resistenza dei materiali impiegati nella costruzione. In particolare si intendono comprese nella presente voce gli oneri richiesti:

#### 1) CALCESTRUZZO:

- Per la formazione di cubetti di calcestruzzo di dimensioni pari a 150x150x150 mm gettati all'interno di appositi casseri definiti cubiere in PVC o in materiale metallico (è esclusa la possibilità di utilizzo di cubiere in polistirolo), la corretta conservazione secondo norme UNI, il carico e il trasporto e tutti gli oneri del laboratorio autorizzato secondo D.M. 17/01/2018.

PREZZIARIO	CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
RICERCA DI MERCATO			Prove di laboratorio sui materiali	a.c.	1,00	€ 395,35	€ 395,35
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
COSTO MARGINALE UNITARIO							€ 395,35
a corpo							€ 0,00
Ribasso 0%							€ 3,95
Spese sicurezza 1%							€ 19,96
Spese generali 5%							€ 41,93
Utile d'impresa 10%							€ 461,19
<b><u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u></b>							

--

--

**DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:** NP 004

**ANALISI DEI PREZZI COMPUTO METRICO:** Consolidamento strutturale mediante chiodatura di muro di sostegno piazzale scuole in via Montini

Tracciamento e successivo picchettamento dei chiodi, seguendo le indicazioni progettuali, eseguito con tracciatore a polvere o qualsiasi altro metodo anche con l'eventuale ausilio di strumentazione topografica. Nella voce sono inclusi tutti gli oneri quali picchetti, manovalanza per la posa, materiali per la loro segnalazione etc...

[illegible]

## ANALISI PREZZO

**DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:** NP 005

**ANALISI DEI PREZZI COMPUTO METRICO: Consolidamento strutturale mediante chiodatura di muro di sostegno piazzale scuole in via Montini**

ANCORAGGI AUTOPERFORANTI IN BARRA CAVA TIPO SIRIVE® o equivalenti R32P QUALIFICATA, PRODOTTI IN ACCORDO AL D.M. 17/01/2018

Fornitura e posa in opera di tiranti di ancoraggio autoperforanti ad uso geotecnico di tipo passivo, in barra cava tipo (ISCHEBEK - BELFOR - SIRIVE® o equivalente ) R32P Qualificata, prodotti in accordo al D.M. 17/01/2018, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, sia in verticale sia inclinati. L'armatura del tirante è costituita da un tubo in acciaio S460J0 a filettatura continua ROP secondo ISO10208, del diametro nominale di 32 mm ed avente un carico di rottura di 340 kN.

Durante la fase di perforazione dell'ancoraggio verrà iniettata una boiaccia di cemento tipo 325, con rapporto acqua-cemento 70/100 l di acqua ogni 100 kg di cemento, che avrà la funzione di portare in superficie i detriti di perforazione e di stabilizzare il foro. Nella fase di cementazione dell'ancoraggio la boiaccia avrà un rapporto acqua-cemento 40/50 l di acqua ogni 100 kg di cemento, fino alla fuoriuscita di boiaccia in eccesso da boccaforo. Classe di resistenza finale dell'iniezione min C25/30. Per la posa del tirante si utilizzeranno punta a perdere del Ø 76 mm, manicotti di giunzione tra barra e barra del Ø 43x160 mm fino al raggiungimento della quota finale di posa.

Compresa la formazione di fori di drenaggio D max 80/100 mm, i max = 2.0 m, da eseguire nel paramento murario esistente mediante carotatrice e il trasporto, accesso e smaltimento dei materiali di risulta alle pubbliche discariche poste a qualsiasi distanza.

Comprese nella voce: [ l'esecuzione di prove di Laboratorio] e ogni onere e lavorazione per dare il lavoro finito a regola d'arte (si veda la tavola grafica e la relazione di calcolo).

PREZZIARIO	CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
RICERCA DI MERCATO			Ancoraggi autoperforanti	m	1,00	€ 47,81	€ 47,81
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
COSTO MARGINALE UNITARIO					m		€ 47,81
Ribasso 0%							€ 0,00
Spese sicurezza 1%							€ 0,48
Spese generali 5%							€ 2,41
Utile d'impresa 10%							€ 5,07
<b><u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u></b>							<b>€ 55,77</b>

## ANALISI PREZZO

**DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:**                      **NP 015**

**ANALISI DEI PREZZI COMPUTO METRICO: Consolidamento strutturale mediante chiodatura di muro di sostegno piazzale scuole in via Montini**

FORNITURA E POSA DI PIASTRA A STELLA (SI VEDA PARTICOLARE ESECUTIVO IN TAVOLA C01)

La voce comprende:

- a) fornitura e posa di tutti componenti necessari per la messa in opera e realizzazione della piastra a stella così come descritto nelle tavole di progetto, comprendenti piastra a stella, base di ripartizione del carico, elementi per l'alloggiamento della piastra, cuneo metallico di contrasto (successivamente saldato per fissaggio definitivo alla piastra) oppure, in alternativa, dado e controdado
- b) formazione di perfetto piano di posa per la base di ripartizione del carico, costituita da stesura di uno strato d'arriccio dello spessore di pochi millimetri composto da sabbia silicea, calce idraulica purissima e calce idrata e stesura di un sottile strato d'intonaco per finiture composto da inerti carbonatici selezionati, con arco granulometrico da 0 a 2,5 mm e calce idraulica e idrata naturali
- [.....]
- acciaio di tipo S275J (ex Fe 430) utilizzabile per impieghi strutturali secondo quanto previsto dal D.M. 17/01/2018 (Norme tecniche per le costruzioni), in particolare esso dovrà avere caratteristiche ]
- Tutta la bulloneria dovrà essere zincata a caldo secondo UNI EN ISO 10684:2005. La zincatura a caldo dovrà essere eseguita con temperature del bagno comprese tra 455°C e 480°C, secondo normativa UNI EN ISO 10684 e deve avere uno spessore minimo di 40 micron. La procedura di zincatura deve essere eseguita previo decappaggio della bulloneria.

PREZZIARIO	CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
RICERCA DI MERCATO			Fornitura e posa piastre a stella	cad.	1,00	€ 72,77	€ 72,77
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
COSTO MARGINALE UNITARIO						m	€ 72,77
Ribasso 0%							€ 0,00
Spese sicurezza 1%							€ 0,73
Spese generali 5%							€ 3,67
Utile d'impresa 10%							€ 7,72
<b><u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u></b>							<b>€ 84,89</b>

\_\_\_\_\_

<u>DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:</u>	Sic NP 01
----------------------------------	-----------

**ANALISI DEI PREZZI COMPUTO METRICO:** Consolidamento strutturale mediante chiodatura di muro di sostegno piazzale scuole in via Montini

RECINZIONI CANTIERE

Realizzazione della recinzione e degli accessi del cantiere e suo successivo smantellamento a fine lavori. L'area interessata dai lavori deve essere debitamente delimitata con idonea recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta dal vigente regolamento edilizio, realizzata con lamiere grecate, reti o altro efficiente sistema di confinamento adeguatamente sostenuta da paletti in legno, metallo ecc. La recinzione dovrà garantire la completa chiusura o l'istituzione di un senso unico alternato nel tratto stradale interessato dall'intervento per tutta la durata dei lavori e l'opportuna segnaletica, collocata sia nei pressi del cantiere, sia anche a distanza opportuna, al fine di avvisare a distanza idonea possibili utilizzatori del tratto stradale.

PREZZIARIO	CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
O.E.BS 01/19	01.01.04	Mano d'opera	Operaio comune (manovale)	h	5,00	€ 33,90	€ 169,50
Ricerca di mercato		Materiali	Rete arancio plastificata, fissaggi,etc...	m	70,00	€ 0,83	€ 58,20
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
COSTO MARGINALE UNITARIO a corpo							€ 227,70
Ribasso 0%							€ 0,00
Spese sicurezza 1%							€ 2,28
Spese generali 5%							€ 11,50
Utile d'impresa 10%							€ 24,15
<u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u>							<b>€ 265,62</b>



--

<u>DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:</u>	<u>Sic NP 02</u>

**ANALISI DEI PREZZI COMPUTO METRICO: Consolidamento strutturale mediante chiodatura di muro di sostegno piazzale scuole in via Montini**

Formazione di PONTE SU CAVALLETTI: atto a consentire le lavorazioni in quota, con altezza max 2 m in opera, costituito da piano di calpestio con tavole in legno sez. min 30x5 cm o in lamiera metallica antiscivolo; appoggio su tre cavalletti. Piano di calpestio fissato solidamente ai cavalletti. Larghezza dell'impalcato MINIMA 90 cm. Compreso il disarmo. Per l'intera durata dei lavori.

PREZZIARIO	CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA '	PREZ.UNIT	TOTALE
O.E.BS 01/19	01.01.04	Mano d'opera	Operaio comune (manovale)	h	4,00	€ 33,90	€ 135,60
Ricerca di mercato		Materiali	cavalletti, assi da ponte etc...	corpo	1,00	€ 259,75	€ 259,75
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
COSTO MARGINALE UNITARIO a corpo							€ 395,35
Ribasso 0%							€ 0,00
Spese sicurezza 1%							€ 3,95
Spese generali 5%							€ 19,96
Utile d'impresa 10%							€ 41,93
<u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u>							<b>€ 461,19</b>

## ANALISI PREZZO

**DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:** Sic\_NP\_03

**ANALISI DEI PREZZI COMPUTO METRICO: Consolidamento strutturale mediante chiodatura di muro di sostegno piazzale scuole in via Montini**

### OPERE PER REGOLAZIONE DEL TRAFFICO.

Tutte le operazioni necessarie alla regolazione del traffico veicolare, incluso l'ottenimento dei permessi comunali necessari, al fine di garantire il transito in sicurezza o impedirlo completamente quando necessario, quali l'utilizzo di semafori per il senso unico alternato e/o di piastre in acciaio di idoneo spessore per il transito di mezzi anche pesanti lungo i tratti di carreggiata in corso di lavorazione, l'impiego di personale idoneo per la regolamentazione del traffico, l'eventuale spostamento delle barriere in base alla lavorazione da eseguirsi. La voce comprende:

a) rifacimento della segnaletica con posa di strisce gialle;

b) nolo, se necessario, di semafori e segnalazioni luminose;

c) fornitura e posa di New Jersey delle dimensioni di m. 2.50 x 1.30 x 0.52 costituito da blocco monolitico di conglomerato cementizio prefabbricato, vibrato confezionato con cemento tipo 42,5R ed ed inerti di cava o di fiume vagliati e lavati, avente resistenza media a rottura pari a 350 kg/cm2. .per il tratto interessato come da tavola SIC01;

d) rimozione dei New Jersey a lavorazioni ultimante e ripristino della segnaletica orizzontale come ante lavorazioni.

PREZZIARIO	CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
O.E.BS 01,19	01.01.04	Mano d'opera	Operaio comune (manovale)	h	4,00	€ 33,90	€ 135,60
Ricerca di mercato		Noleggi	Impianto semaforo	gg	13,00	€ 30,00	€ 390,00
Ricerca di mercato		Materiali	Segnaletica provvisoria	a.c.	1,00	€ 47,23	€ 47,23
Ricerca di mercato		Noleggi	New Jersey	gg	13,00	€ 30,00	€ 390,00
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
							€ -
COSTO MARGINALE UNITARIO							€ 962,83
a corpo							
Ribasso 0%							€ 0,00
Spese sicurezza 1%							€ 9,63
Spese generali 5%							€ 48,62
Utile d'impresa 10%							€ 102,11
<b><u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u></b>							<b>€ 1 123,19</b>